

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

## **ESCUELA DE POSGRADO**



**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**MENCIÓN: DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

**TESIS:**

**DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LA ELABORACIÓN  
DEL PROYECTO DE TESIS EN ESTUDIANTES DEL ÚLTIMO AÑO DE  
PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE – SEDE  
CAJAMARCA 2018**

Para optar el Grado Académico de

**MAESTRO EN CIENCIAS**

Presentada por:

**Bachiller: ANDY RICK SÁNCHEZ VILLENA**

Asesor:

**Dr. CÉSAR ENRIQUE ALVAREZ IPARRAGUIRRE**

**Cajamarca - Perú**

**2019**

COPYRIGHT © 2019 by  
**ANDY RICK SÁNCHEZ VILLENA**

Todos los derechos reservados

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

## **ESCUELA DE POSGRADO**



**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**MENCIÓN: DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

**TESIS APROBADA:**

**DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LA ELABORACIÓN  
DEL PROYECTO DE TESIS EN ESTUDIANTES DEL ÚLTIMO AÑO DE  
PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE – SEDE  
CAJAMARCA 2018**

Para optar el Grado Académico de

**MAESTRO EN CIENCIAS**

Presentada por:

**Bachiller: ANDY RICK SÁNCHEZ VILLENA**

**JURADO EVALUADOR**

Dr. César Enrique Álvarez Iparraguirre  
Asesor

Dra. Yolanda Toribia Corcuera Sánchez  
Jurado Evaluador

M.Cs. Irma Agustina Mostacero Castillo  
Jurado Evaluador

M.Cs. Cecilio Enrique Vera Viera  
Jurado Evaluador

Cajamarca - Perú

2019



**Universidad Nacional de Cajamarca**  
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD  
**Escuela de Posgrado**  
CAJAMARCA - PERU



**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Siendo las diez... horas del día 28 de junio de dos mil diecinueve, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por la **Dra. YOLANDA TORIBIA CORCUERA SÁNCHEZ** y, **M.Cs. IRMA AGUSTINA MOSTACERO CASTILLO**, **M.Cs. CECILIO ENRIQUE VERA VIERA**, y en calidad de Asesor el **Dr. CÉSAR ENRIQUE ÁLVAREZ IPARRAGUIRRE**. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno y el Reglamento de Tesis de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada: **DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS EN ESTUDIANTES DEL ÚLTIMO AÑO DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE – SEDE CAJAMARCA 2018** ; presentada por el **Bach. en Psicología ANDY RICK SÁNCHEZ VILLENA**.

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó APROBAR... con la calificación de Diecinueve (19)..... la mencionada Tesis; en tal virtud, el **Bach. en Psicología ANDY RICK SÁNCHEZ VILLENA**, está apto para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación, con Mención en **DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**.

Siendo las 11:30 horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

  
.....  
**Dr. César Enrique Álvarez Iparraguirre**  
Asesor

  
.....  
**Dra. Yolanda Toribia Corcuera Sánchez**  
Jurado Evaluador

  
.....  
**M.Cs. Irma Agustina Mostacero Castillo**  
Jurado Evaluador

  
.....  
**M.Cs. Cecilio Enrique Vera Viera**  
Jurado Evaluador

A mi mamá, quien me motivó a cursar la maestría y nunca dejó de animarme.

A mi papá, quien siempre nos apoya en todo.

A mi hermano y hermanas.

A Valeria, por otro logro.

## AGRADECIMIENTO

A Dios, por la vida, la salud y por permitirme tener a toda mi familia presente.

Al **Dr. Ricardo Cabanillas Aguilar**, cuya rigurosidad científica y cuyos consejos permitieron una mejora sustancial de este trabajo de investigación.

A la Universidad Privada del Norte, especialmente al **Profesor Edén Castañeda Valdivia** por darme la oportunidad de ejecutar el trabajo de investigación con sus estudiantes en la carrera profesional de Psicología que él dirige.

Al **Dr. César Alvarez Iparraguirre** por las sugerencias y el conocimiento transmitido a lo largo de la presente investigación.

A la **Dra. Doris Castañeda Abanto**, por haberme ayudado con las observaciones del instrumento de medición. Y por haberme instruido en el arte de la investigación cualitativa a través de sus cátedras y sus libros.

A la Universidad Nacional de Cajamarca, de cuyos excelentes docentes he aprendido muchísimo en el transcurso de los dos años de estudios de maestría.

...Ciencia antes que oro selecto

**Proverbios 8:10**

...Porque fue mi maestro quien me enseñó no solamente cuán poco sabía, sino también que cualquiera que fuese el tipo de sabiduría a la que yo pudiese aspirar jamás, no podría consistir en otra cosa que en percatarme más plenamente de la infinitud de mi ignorancia.

**Karl Popper**

## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE GENERAL .....	viii
LISTA DE TABLAS .....	xi
LISTA DE FIGURAS .....	xii
LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS .....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	xvi
<b>CAPÍTULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Planteamiento del problema .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Formulación del problema.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Problema principal.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Problemas derivados .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Justificación de la investigación .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Justificación teórica.....</b>	<b>4</b>
<b>3.2. Justificación práctica .....</b>	<b>5</b>
<b>3.3. Justificación metodológica.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Delimitación de la investigación .....</b>	<b>6</b>
<b>4.1. Epistemológica .....</b>	<b>6</b>
<b>4.2. Espacial .....</b>	<b>7</b>
<b>4.3. Temporal .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Objetivos de la investigación .....</b>	<b>7</b>
<b>5.1. Objetivo general .....</b>	<b>7</b>
<b>5.2. Objetivos específicos .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
<b>1. Marco legal.....</b>	<b>9</b>
<b>2. Antecedentes de la investigación. ....</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Internacionales .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2. Nacionales .....</b>	<b>11</b>
<b>3. Marco epistemológico de la investigación. ....</b>	<b>13</b>
<b>4. Marco teórico – científico de la investigación. ....</b>	<b>13</b>

4.1.	La enseñanza de la investigación en psicología .....	13
4.2.	Habilidades investigativas .....	18
4.2.1.	Habilidades investigativas en psicología .....	19
4.2.2.	Importancia de las habilidades investigativas:.....	20
4.2.3.	Clasificación de las habilidades investigativas .....	22
4.3.	Elaboración del proyecto de tesis.....	26
4.3.1.	Método científico:.....	27
4.3.2.	Metodología de la investigación científica: .....	29
4.3.3.	La Revisión Sistemática: .....	31
4.3.4.	El problema de investigación .....	35
4.3.5.	El marco teórico .....	41
4.3.6.	El Marco metodológico.....	46
4.3.7.	La administración del proyecto .....	60
5.	Definición de términos básicos. ....	61
<b>CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO.....</b>		<b>63</b>
1.	Caracterización y contextualización de la investigación.....	63
1.1.	Descripción del perfil de la institución educativa o red educativa .....	63
1.2.	Breve reseña histórica de la institución educativa o red educativa .....	63
1.3.	Características demográficas y socioeconómicas .....	64
1.4.	Características culturales y ambientales.....	64
2.	Hipótesis de investigación .....	64
3.	Variables de investigación.....	65
4.	Matriz de operacionalización de variables.....	66
5.	Población y muestra .....	68
5.1.	Población.....	68
5.2.	Muestra .....	68
6.	Unidad de análisis .....	68
7.	Métodos de investigación .....	68
8.	Tipo de investigación.....	69
9.	Diseño de la investigación .....	69
10.	Técnicas e instrumentos de recopilación de información.....	69
10.1.	Técnicas .....	69
10.2.	Instrumentos .....	70
11.	Técnicas para el procesamiento y análisis de la información .....	70

<b>12. Validez y confiabilidad.....</b>	<b>70</b>
<b>12.1. Validez.....</b>	<b>70</b>
<b>12.2. Confiabilidad.....</b>	<b>72</b>
<b>CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>76</b>
<b>1. Resultados comparativos entre el pre y post test.....</b>	<b>76</b>
<b>2. Pruebas de hipótesis.....</b>	<b>94</b>
<b>3. Matriz general de resultados.....</b>	<b>100</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>101</b>
<b>SUGERENCIAS.....</b>	<b>102</b>
<b>LISTA DE REFERENCIAS.....</b>	<b>103</b>
<b>APÉNDICES Y ANEXOS.....</b>	<b>107</b>
<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA.....</b>	<b>168</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Comparación del nivel de habilidades cognitivas antes y después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte .....	76
<b>Tabla 2.</b> Comparación del nivel de habilidades tecnológicas antes y después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte.....	80
<b>Tabla 3.</b> Comparación del nivel de habilidades metodológicas antes y después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte.....	84
<b>Tabla 4.</b> Comparación del nivel de habilidades de gestión de la investigación antes y después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte.....	87
<b>Tabla 5.</b> Comparación del nivel de habilidades investigativas antes y después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte.....	90
<b>Tabla 6.</b> Prueba de normalidad de Shapiro Wilk .....	95
<b>Tabla 7.</b> Prueba T de Student para habilidades cognitivas .....	95
<b>Tabla 8.</b> Prueba T de Student para habilidades tecnológicas .....	96
<b>Tabla 9.</b> Prueba T de Student para habilidades metodológicas.....	97
<b>Tabla 10.</b> Prueba W de Wilcoxon para habilidades de gestión de la investigación.....	98
<b>Tabla 11.</b> Prueba T de Student para habilidades investigativas .....	99
<b>Tabla 12.</b> Puntajes totales obtenidos en el pre test y post test .....	100

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Comparación del nivel de habilidades cognitivas antes y después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte .....	76
<b>Figura 2.</b> Comparación del nivel de habilidades tecnológicas antes y después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte.....	80
<b>Figura 3.</b> Comparación del nivel de habilidades metodológicas antes y después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte.....	84
<b>Figura 4.</b> Comparación del nivel de habilidades de gestión de la investigación después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte.....	87
<b>Figura 5.</b> Comparación del nivel de habilidades investigativas después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte .....	90

## **LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS**

**SUNEDU** : Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria.

**CONCYTEC** : Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.

**RAE** : Real Academia Española.

**OCDE** : Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

**UPN** : Universidad Privada del Norte

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de la elaboración del Proyecto de Tesis en el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca, 2018. La muestra estuvo conformada por 16 estudiantes del último año de psicología. La investigación fue aplicada. El diseño fue pre experimental con pre test y post test con un solo grupo. Se aplicó el programa después del pre test. Los instrumentos de recolección de datos fueron dos escalas de habilidades investigativas: uno para el estudiante (autopercebido), otro para el docente y una Rúbrica. Se encontró que el nivel de habilidades investigativas mejoró significativamente (87.5%). Se concluye que la elaboración del proyecto de tesis influyó significativamente en el desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes del último año de psicología. Por lo tanto, se confirmó la hipótesis planteada ( $t(15) = -12,9, p=000$ ).

**Palabras clave:** Habilidades investigativas, proyecto de tesis.

## ABSTRACT

This research had as objective to determine the influence of the thesis project development in the development of research skills in the last year of psychology students of Universidad Privada del Norte - Cajamarca, 2018. The sample was made by 16 students of the last year of psychology. The type of investigation was applied. The design was pre experimental with pre-test and post-test with a single group. The program was applied after the pre-test. The data collection instruments were two scales of research skills: one for the student (self-perceived), and the other for the teacher, and a rubric. It was found that the level of research skills improved significantly (87.5%). It is concluded that the development of the thesis project significantly influenced the development of research skills of the last year students of psychology. Therefore, the hypothesis was confirmed ( $t(15) = -12.9, p = .000$ )

**Keywords:** Research skills, thesis project.

## INTRODUCCIÓN

La investigación es el punto de partida para la obtención del conocimiento y la universidad debe ser la primera institución donde su eje principal sea la actividad científica, pero también donde se formen investigadores. Para lo cual, no basta con que el estudiante realice una tesis, sino que este espacio debiera promover el desarrollo de habilidades investigativas que le sirvan en su práctica profesional de modo que la práctica se base en evidencia y genere conocimiento a partir de su desempeño profesional (M.J. Sánchez, 2014).

A pesar que la actual Ley Universitaria N° 30220 (2014) hace hincapié en la importancia de la investigación, a nivel nacional hay pocos investigadores calificados en el área de Psicología, lo cual, a nivel local, sigue siendo preocupante, pues en Cajamarca no hay ningún psicólogo investigador reconocido por el Concytec (H. Sánchez, 2016). Al respecto, Bermúdez (2013) también señala que la investigación no solo genera conocimiento, sino que, aplicándolo, se puede crear tecnología e innovar para el bien de la comunidad.

No obstante, el bajo apoyo e inversión de entidades públicas y privadas, junto a las limitaciones al momento de investigar en psicología y el bajo involucramiento de los estudiantes en las actividades científicas, provocan que la mayoría opte por dedicarse al ámbito clínico, educativo o social, pero no acoplan los conocimientos científicos a la práctica psicológica o no ven a la ciencia como un campo laboral (M.J. Sánchez, 2014; Pontificia Universidad Católica del Perú [PUCP], 2017), lo que implica bajos niveles de habilidades investigativas, derivando así en baja productividad y pobre desarrollo tecnológico y técnico que sirvan a la comunidad Cajamarquina.

Por tal motivo, es necesario buscar alternativas a la enseñanza de la investigación en psicología, de modo que los futuros psicólogos tengan a disposición herramientas de investigación que puedan ser usadas para resolver problemas en la práctica psicológica, para evaluar con mayor precisión, o para estudiar fenómenos poco considerados, a pesar de la problemática que genera. Por ello, se ha propuesto realizar el siguiente trabajo de investigación, cuyo objetivo principal es determinar la influencia de la elaboración del proyecto de tesis en el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca 2018. Cuya organización está dada de la siguiente manera:

En el primer capítulo se trata el **problema de investigación**, destacando la descripción de la situación en el Perú y luego en Cajamarca; la delimitación temporal, espacial y epistemológica; la justificación y objetivos general y específicos.

En el segundo capítulo se trata el **marco teórico**, los antecedentes de investigación y las bases teórico-científicas junto a la definición de las variables.

En el tercer capítulo se trata el **marco metodológico**, donde se expone la hipótesis la operacionalización de variables, se especifica y sustenta la población, la muestra, el tipo y diseño de investigación, los instrumentos de recolección de datos junto a su validez y confiabilidad.

En el cuarto capítulo se exponen los **resultados de investigación**, su análisis y **discusión** luego de haberse aplicado el pre test y el post test en el grupo de estudiantes , lo cual finaliza con la prueba de hipótesis, las conclusiones y las recomendaciones.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1. Planteamiento del problema

La ciencia es “un conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y por consiguiente falible” (Bunge, 1959, p.5). Se hace ciencia mediante la investigación, la cual es una actividad que genera conocimientos provisionales (conocimiento científico), que, aplicados a la creación de bienes o artefactos, se convierten en tecnología (Bunge, 1959).

La investigación científica, en palabras de Piscoya (1995), es “el proceso de naturaleza compleja a través del cual se producen los conocimientos científicos” (p.13), la cual puede ser clasificada en teórica y aplicada o tecnológica, ambas igual de importantes dado que pretenden, por un lado, explicar un fenómeno, y por otro, dar una solución eficaz a un problema.

Es sabido que la investigación y la inversión en ésta, en conjunto con el apoyo de la triada Universidad-Estado-Empresa tienen un impacto en el desarrollo de las naciones (Hidalgo, 2015); sin embargo en Perú se destina sólo el 0.15% del PBI en actividades de investigación y al desarrollo tecnológico, lo cual, de acuerdo con Hidalgo (2015), se debe a factores como la falta de importancia por la ciencia, la investigación y la crisis de las universidades en el aspecto investigativo, esto se evidencia en la falta de producción científica, libros académicos y financiamiento (Piscoya, 2006).

La universidad, tal como refiere la actual Ley Universitaria N° 30220 (2014), además de estar orientada a la docencia, debe estar centrada también a la actividad científica, por lo tanto, las universidades deben tener docentes dedicados a la investigación. Sin embargo, de acuerdo con la PUCP (2017), existe en el país 1 investigador por cada 5 mil personas de la

población económicamente activa (PEA), mientras que en otros países como aquellos miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), existen 3 investigadores por cada 1000 personas, con lo cual se muestra la falta de importancia hacia la investigación en las universidades peruanas.

Al respecto, Bermúdez (2013), refiere que la importancia de las universidades nacionales en el progreso del País radica en generar conocimiento para aplicarla a la creación de tecnología e innovar, pero lamentablemente la capacidad de éstas y sus docentes son limitadas, lo cual genera que, a pesar de su grado académico, no sepan hacer o no estén interesados en la investigación ya que lo ven como algo secundario a sus funciones (Bermúdez, 2013; Garfias, 2011). Lo anterior, en conjunto con la pobre inversión y el poco apoyo de entidades públicas y privadas, produce que los estudiantes universitarios no consideren a la investigación como opción laboral al egresar de sus respectivas casas de estudios (PUCP, 2017), lo cual ocurre también en el contexto local.

En Cajamarca, existen cuatro universidades de las cuales solo dos tienen la carrera profesional de Psicología, donde los estudiantes que se encuentran en los últimos ciclos presentan dificultades al momento de realizar sus proyectos de tesis y ejecutarlos, lo cual demuestra carencia de habilidades investigativas. De acuerdo con un docente de Proyecto de Tesis, “los estudiantes llegan con conocimientos muy básicos o nulos en temas de investigación”, con lo que se infiere el bajo nivel de habilidades investigativas en esta población.

Asimismo, el docente de la asignatura de Tesis, percibió que en los ciclos pasados, “el rendimiento fue variable y fue a extremos... hubieron personas con muy buenos trabajos y los que aprobaron con la nota mínima” y opina que esto se debe a que el estudiante “no se esfuerza,

pero también existen deficiencias en cuanto a las estrategias de enseñanza, el soporte estadístico y a los conocimientos básicos del docente”, lo que indica que existe una carencia en cuanto a lo requerido para hacer investigaciones de mayor calidad por parte del docente y el estudiante, es decir, no se logran desarrollar las habilidades investigativas correspondientes. Finalmente, refiere que los estudiantes “no saben buscar información, lo cual deriva en no saber citar, problemas al redactar y cuestiones más personales como procrastinar o abandonar el estudio”.

Por otro lado, a partir de una encuesta en la que se les preguntó a los 14 estudiantes de tesis del décimo ciclo acerca de la situación de la asignatura de Proyecto de Tesis, 13 refirieron que mejorarían la metodología y las estrategias de enseñanza. Asimismo, 12 de ellos respondieron que asistirían a un curso de elaboración de proyectos de investigación de su área (Psicología).

Ante tal situación, es importante fomentar el desarrollo de habilidades investigativas del estudiante, independientemente del campo científico en el que se desenvuelve, ya que la investigación en la mayoría de las universidades peruanas va en reciente aumento, y es necesario contribuir a la formación de investigadores que generen conocimiento, produzcan tecnología e innoven a favor del país y de la región Cajamarca. Por ello, dicho desarrollo se puede llevar a cabo aplicando la propuesta planteada en la presente investigación, ya que si bien ha sido diseñada para estudiantes de psicología, podría aplicarse a estudiantes de cualquier campo del conocimiento.

## **2. Formulación del problema**

### **2.1. Problema principal**

- ¿Cómo influye la elaboración del proyecto de tesis en el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte - Sede Cajamarca, 2018?

### **2.2. Problemas derivados**

- ¿Cuál es el nivel de habilidades investigativas de los estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte - Sede Cajamarca 2018 antes de la aplicación del programa de elaboración del proyecto de tesis?
- ¿La aplicación del programa de elaboración del proyecto de tesis desarrolla las habilidades investigativas en los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte - Sede Cajamarca 2018?
- ¿Cuál es el nivel de habilidades investigativas de los estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte - Sede Cajamarca 2018 después de la aplicación del programa de elaboración del proyecto de tesis?
- ¿Qué diferencias existen antes y después de la aplicación del programa de elaboración del proyecto de tesis en los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte - Sede Cajamarca 2018?

## **3. Justificación de la investigación**

### **3.1. Justificación teórica**

La investigación se desarrolla atendiendo a una problemática internacional, pero principalmente nacional acerca de las actuales políticas educativas enfocadas en la investigación fomentadas por entidades gubernamentales como SUNEDU y

CONCYTEC, ya que, si bien, se está comenzando a dar una mayor importancia a la investigación como parte importante del desarrollo de un país, la mayoría de los estudiantes no están adquiriendo el interés ni las capacidades para hacer investigación (PUCP, 2017), lo cual deviene en un bajo nivel de producción científica en nuestra localidad.

La presente investigación parte de la premisa de que si a los estudiantes se les enseña de manera ordenada, clara, precisa y personalizada cada uno de los pasos a seguir para desarrollar una investigación (metodología de la investigación), entonces la percepción de que realizar proyectos de investigación es complicado y difícil, se modificará al igual que el interés por la investigación, lo cual no solo desarrollará habilidades investigativas, sino que la producción científica en el área de psicología podría aumentar tanto en calidad como en cantidad.

Ante lo expuesto, la presente investigación pretende contribuir al desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte - Sede Cajamarca mediante la elaboración del Proyecto de Tesis. Además, el presente trabajo aporta a la literatura científica y llena un vacío teórico, ya que no existen antecedentes locales acerca de un programa para mejorar el aprendizaje en asignaturas universitarias de investigación.

### **3.2. Justificación práctica**

Es necesario conocer y dominar estrategias de investigación (Alarcón, 2013), ante ello, la presente investigación es importante desde el punto de vista práctico porque aborda y trata de dar solución a la dificultad de los estudiantes para realizar un proyecto de tesis y ejecutarlo ya que sus habilidades investigativas son muy básicas o nulas, lo que se refleja

en su actitud y calificaciones en dichas asignaturas. Por lo que se busca desarrollar las habilidades investigativas de los estudiantes para que su actitud hacia la investigación sea más favorable, sean capaces de hacer un mejor trabajo de investigación y así contribuir a la psicología científica peruana. Asimismo, el programa que se diseñará será conveniente tanto para docentes, como para estudiantes, incluso para la universidad, ya que se beneficiarán con las estrategias planteadas y la estructura del mismo, cuyas actividades y contenido podrán ser incorporadas al sílabo de las asignaturas correspondientes.

### **3.3. Justificación metodológica**

La presente investigación es importante metodológicamente porque, teniendo en cuenta el tipo y el diseño, servirá como un antecedente para futuras investigaciones. Asimismo, se dispondrá de un programa ya estructurado, validado y confiable, el cual podrá ser usado en las universidades independientemente de la carrera profesional o el campo del conocimiento, puesto que tendrá sustento teórico y criterios a evaluar que pueden incorporarse a las rúbricas de las universidades. Por otro lado, se podrá disponer de un instrumento validado y confiable, ya que se hará una revisión por expertos en el tema y se determinará su confiabilidad mediante análisis estadístico

## **4. Delimitación de la investigación**

### **4.1. Epistemológica**

La investigación se encuentra enmarcada dentro del paradigma positivista porque parte de algo susceptible de ser observado, medido y se puede explicar con un lenguaje matemático que puede ser contrastado. Además, la investigación surge de una observación o experiencia personal, se postulan hipótesis libres de prejuicios describiendo un determinado acontecimiento de las cosas en un espacio-tiempo determinado y hace uso

tanto de la Matemática como de la Estadística para afirmar o rechazar la hipótesis (Landeros, Salazar y Cruz-Quevedo, 2009).

#### **4.2. Espacial**

La investigación se llevará a cabo en Cajamarca, precisamente en la Facultad de Psicología de la Universidad Privada del Norte - Sede Cajamarca.

#### **4.3. Temporal**

La investigación se llevará a cabo durante los meses de agosto del 2018 hasta diciembre del 2018 con estudiantes del último año de la Facultad de Psicología de la Universidad Privada del Norte - Sede Cajamarca.

### **5. Objetivos de la investigación**

#### **5.1. Objetivo general**

- Determinar la influencia de la elaboración del Proyecto de Tesis en el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte - Sede Cajamarca, 2018.

#### **5.2. Objetivos específicos**

- Medir el nivel de habilidades investigativas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte - Sede Cajamarca 2018 antes de la aplicación del programa de elaboración del Proyecto de Tesis.
- Diseñar el programa de elaboración del Proyecto de Tesis para desarrollar las habilidades investigativas en los estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca, 2018.

- Aplicar el programa de elaboración del Proyecto de Tesis para desarrollar las habilidades investigativas en los estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte - Sede Cajamarca, 2018.
- Medir el nivel de habilidades investigativas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte - Sede Cajamarca, 2018 después de la aplicación del programa de elaboración del Proyecto de Tesis.
- Comparar los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del programa de elaboración del Proyecto de Tesis en los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte - Sede Cajamarca, 2018.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1. Marco legal**

Con la Nueva Ley Universitaria N° 30220 (2014), sucedieron algunos cambios en la obtención de grados y títulos universitarios. Los cambios más notables en cuanto a la investigación, se encuentran en los Artículos 45.1 y 45.2 del Capítulo V, los cuales refieren a que, para la obtención del grado de Bachiller y del Título Profesional, es necesario haber realizado un trabajo de investigación (Tesis), el mismo que debe ser aprobado y presentado en la universidad de origen. Con ello, se dejan de lado la modalidad de tesina, o cursos de titulación que eran otras maneras de obtener el título antes de la promulgación de la Nueva Ley Universitaria N° 30220 y se pone énfasis en la planificación, elaboración y ejecución de un proyecto de tesis, que es a su vez un proyecto de investigación.

#### **2. Antecedentes de la investigación.**

##### **2.1. Internacionales**

Murcia (2015), halló que los estudiantes manifestaron una deficiencia en comprensión lectora y redacción, independientemente de la investigación, lo cual provoca que los equipos de estudios solo se integren para cumplir con lo que dicta el docente, sin mostrar mayor interés. Asimismo, se evidenció que, en el grupo de participantes, el esfuerzo fue mayor, a pesar de que un ciclo antes ya había tenido una propuesta.

Luque, Quintero y Villalobos (2012), en su encontraron que, si bien hubo buenos resultados y se notó la efectividad del programa, no fueron satisfactorios debidas a las

condiciones educativas. Por otro lado, la efectividad de la implementación también depende del compromiso y dedicación de los docentes de las asignaturas de investigación.

Roblero (2016), halló que las competencias investigativas fueron mejores en los estudiantes de Contaduría Pública que los de Administración y que las mujeres tuvieron mejores competencias investigativas que los varones. Roblero (2016), concluyó en que las competencias investigativas pueden desarrollarse con la participación de los docentes, el acompañamiento y la incorporación de materias de investigación en el currículo.

Torres, Garzón y Ceballos (2013), plantean que el desarrollo de competencias científicas debe darse mediante estrategias innovadoras, las cuales fueron enfocadas a 7 competencias: explorar hechos y fenómenos, analizar el problema, formular, observar, recoger y organizar información, uso de métodos de análisis, evaluación de métodos y compartir los resultados. Los autores también señalan que tales competencias deben desarrollarse teniendo en cuenta estrategias didácticas activas, innovadoras y partiendo del aprendizaje significativo.

Gómez, Prado y Guerere (2016), hallaron que, en cuanto a competencias declarativas, el 51,47% de los participantes mostraron un nivel suficiente, el 58,24% mostró un nivel poco satisfactorio de conocimientos de los procesos de investigación y el 36,18% mostró un nivel deficiente de habilidades para el análisis de información; en general, el 48,63% de los participantes mostraron un nivel deficiente de habilidades investigativas en general. El estudio concluyó que las competencias investigativas eran, lo cual es preocupante pues estas son necesarias para el desarrollo de investigaciones, aún más en posgrado.

Estrada, González, Chávez, Quintero y Ramirez (2016), señalan que existe una tendencia actual a que la investigación se lleve a cabo haciendo uso de recursos tecnológicos debido al creciente desarrollo de softwares dedicados al análisis de datos o a sintetizar

información y es por ello que señalan la importancia de enseñar, especialmente a nivel superior y mediante estrategias didácticas adecuadas, que integren componentes académicos, investigativos y laborales ya que la creciente industrialización y desarrollo tecnológico lo exigen, pero para ello facilitan programas informáticos que contribuyan al desarrollo de habilidades investigativas.

Fernández-Espinosa y Villavicencio (2017), demostraron que los estudiantes llegan al último año de estudios con deficientes habilidades para buscar información actualizada, analizar y sintetizar información, a su vez mostraron pocas habilidades para redactar y precisar objetivos e hipótesis, así como para referenciar y citar en formatos necesarios para la divulgación de sus estudios. El estudio concluye señalando que es necesario el fortalecimiento de habilidades investigativas primero en los profesores, pues son ellos los intermediarios entre el aprendizaje de sus estudiantes, y resalta la importancia de tutorías, seguimientos y capacitaciones tanto a profesores como a estudiantes.

## **2.2. Nacionales**

Alvarado (2016), en su investigación mostró que el 61% de los maestrantes mostró un nivel medio de liderazgo creativo, el 20% un nivel alto y 19% un nivel bajo. En cuanto a las habilidades investigativas, la mayoría (58%) mostró un nivel medio, 20% un nivel alto y el 22% un nivel bajo. Respecto a las dimensiones, el 47% mostró nivel medio de habilidades cognitivas, el 30% nivel bajo y el 23% restante un nivel alto; el 54% mostró nivel medio de habilidades tecnológicas, el 25% bajo y el 20% nivel alto; asimismo, el 66% mostró nivel medio de habilidades metodológicas, 34% bajo y el 20% restante mostró nivel alto; el 68% evidenció nivel medio de habilidades para gestionar la investigación, el 20% alto y 12% bajo; respecto al trabajo en equipo, 60% mostró nivel medio, 29% alto y 11% bajo. Finalmente, la

investigadora halló una correlación significativa y directa entre el liderazgo creativo y la habilidad investigativa ( $r = .512$ ;  $p < .05$ ).

Chú (2012), en su estudio mostró que la aplicación de estrategias constructivistas logra las competencias investigativas en las estudiantes de enfermería, ya que se obtuvieron diferencias significativas entre el pre y post test a favor del post test ( $t = -4.89$ ;  $p < .01$ ); asimismo, los resultados muestran mayores niveles de competencias investigativas después de la aplicación de la metodología constructivista.

Huarancca (2015), después de la aplicación de su programa, encontró diferencias significativas entre el antes y después de la prueba en las dimensiones “problematizar las habilidades investigativas” ( $R_w = -6.174$ ,  $p < .05$ ), “la realidad educativa” ( $R_w = -5.96$ ,  $p < .05$ ), “comprobar la realidad educativa” ( $R_w = -6.194$ ,  $p < .05$ ) y “teorizar la realidad educativa” ( $R_w = -6.164$ ,  $p < .05$ ).

Los resultados de Herrera (2016) muestran que hubo diferencias significativas entre el pre y post test del grupo experimental en la elaboración del proyecto de investigación ( $U = 13825,000$ ,  $p < .05$ ), al igual que en las dimensiones planificación ( $U = 12425,000$ ,  $p < .05$ ), diseño ( $U = 13300,000$ ,  $p < .05$ ), ejecución ( $U = 15312,500$ ,  $p < .05$ ), difusión ( $U = 15225,000$ ,  $p < .05$ ) y evaluación ( $U = 15225,000$ ,  $p < .05$ ) del proyecto de investigación. Por lo que el programa diseñado, demostró su efectividad.

### **3. Marco epistemológico de la investigación.**

Según Landeros et al. (2009), la presente investigación está enmarcada dentro del positivismo, ya que parte de algo susceptible de ser observado, medido y se puede explicar con un lenguaje matemático que puede ser contrastado. Además, la investigación surge de una observación o experiencia personal, se postulan hipótesis libres de prejuicios describiendo un determinado acontecimiento de las cosas en un espacio-tiempo determinado y hace uso de la matemática para afirmar o rechazar la hipótesis.

### **4. Marco teórico – científico de la investigación.**

#### **4.1. La enseñanza de la investigación en psicología**

Las tareas docentes en el campo de las ciencias no se limitan solamente a la enseñanza de contenidos conceptuales. Si bien los currículos tienen contenido declarativo, es decir, asignaturas de conocimiento de datos, hechos, conceptos y principios, también contienen asignaturas de corte procedimental. Díaz y Hernández (2002), señalan que estos contenidos refieren a un saber hacer, lo cual refiere a una habilidad o capacidad para ejecutar un procedimiento bajo ciertas normas, pero de manera crítica. Según Díaz y Hernández (2002), este tipo de aprendizaje se logra en cuatro etapas:

- Apropriación de datos relevantes respecto a la tarea y condiciones: aquí se desarrollan y explican los procedimientos y las normas a seguir.
- La ejecución del procedimiento: aquí se aprende por ensayo y error mientras el docente corrige y retroalimenta.
- La automatización del procedimiento: en esta etapa se logra cuando hay un ejercicio continuo del procedimiento.

- El perfeccionamiento del procedimiento: esta etapa es la diferencia entre un novato y un experto.

Sin embargo, la mayoría de estudiantes en Psicología se estanca en la segunda etapa, en lo referente a las asignaturas procedimentales, como lo es la metodología de la investigación o en la elaboración y ejecución del proyecto de tesis. Uno de los factores que influyen en esta situación es que los estudiantes de Psicología tienen ideas distorsionadas acerca de la actividad científica (M.J. Sánchez, 2014), lo cual se puede deber a que los estudiantes son entrenados para aplicar lo que les enseñan, en su mayoría a nivel psicoterapéutico, mas no para contribuir a la Psicología mediante la investigación científica (Bunge, 2009). Entonces, uno de los retos docentes actuales es enseñar un conocer y un saber-hacer dedicado a la particularidad disciplinaria, en este caso, de la Psicología.

De acuerdo con M.J. Sánchez (2014), para superar este obstáculo es necesario analizar los contenidos, las estrategias pedagógicas de enseñanza – aprendizaje y el contexto macrocontextual y microcontextual, los cuales están íntimamente ligados al currículo.

Respecto al currículo, cabe mencionar que según la Nueva Ley Universitaria N° 30220 (2014), la universidad es ante todo una entidad generadora de conocimiento, por lo que debe centrarse en la actividad científica. Para regular la calidad educativa superior, en el 2015 se crea la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) cuyas funciones son diversas, pero aquí se pretende hacer hincapié en la supervisión del cumplimiento de los requisitos mínimos para que el estudiante egresado obtenga su grado académico y título (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU], 2017), esto implica la realización de un proyecto de tesis, no sin antes haber llevado asignaturas de metodología de la investigación, lo cual sirve para desarrollar

habilidades investigativas en el estudiante que le ayuden en la elaboración del proyecto de investigación (tesis), pero a la vez, para que contribuyan a la generación de conocimiento científico. Sin embargo, las asignaturas de proyecto de tesis y tesis, si bien tienen el contenido adecuado, son dictados por docentes que no son pedagogos, sino psicólogos que transmiten contenido sin didáctica.

En cuanto a las estrategias pedagógicas de enseñanza – aprendizaje, se describió líneas atrás, que los docentes de las asignaturas de metodología de la investigación, proyecto de tesis y tesis son solamente profesionales formados como psicólogos, pero no tienen una formación pedagógica, por lo tanto, carecen de estrategias de enseñanza. Esto repercute no solo en el aprendizaje del estudiante, sino en la actitud hacia la ciencia y la investigación, ya que no solo no logran saber para qué investigan más allá de la obtención de un título que les permita trabajar y ejercer su profesión, sino que tienen además, un estigma propio acerca de que la investigación es una actividad para “personas con aptitudes personales extraordinarias o una extensa trayectoria académica” (M.J. Sánchez, 2014, p. 25). Ante ello, Díaz y Hernández (2002), señalan que la enseñanza procedimental debe darse siguiendo etapas y teniendo en cuenta estrategias que permitan al estudiante construir un verdadero significado y propósito a la investigación científica.

El contexto macrocontextual en la enseñanza de la metodología de la investigación está relacionado con la historia del país, las condiciones institucionales y tradiciones académicas (M.J. Sánchez, 2014). En el Perú, la historia de la Psicología parte desde un enfoque positivista, gracias a los aportes de Cesare Lombroso a la criminología y a la caracterización de delincuentes, la cual es bastante discutible por su racismo y reduccionismo biológico; y también gracias a los aportes de la medicina, que trataba de solucionar problemas

psicosomáticos (Orbegoso, 2016). Después de haber pasado por un proceso de una crítica hacia la Psiquiatría, e incluso espiritismo, a mediados del siglo XIX, la psicología peruana fue evolucionando hasta llegar a la experimentación con la influencia del alemán Wundt quien fundó el primer laboratorio de Psicología experimental (Orbegoso, 2016). El primer laboratorio de Psicología experimental peruano fue fundado en 1935 en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y estuvo bajo el cargo del Dr. Walter Blumenfeld, considerado como el padre de la Psicología científica en el Perú (Alarcón, 2012).

En 1955, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos se creó la sección de Psicología, enfocada a la formación de psicólogos, la cual se vio influenciada predominantemente por la teoría psicoanalítica, por lo que durante el año de 1959 no se impartían cursos de estadística o psicometría y tuvo más acogida el campo interpretativo y el uso de pruebas proyectivas; esta situación provocó que, en el contexto laboral, el psicólogo se enfocara al ámbito clínico y psicoterapéutico, lo cual era un rol limitante, dado que el psicólogo era visto como un psiquiatra frustrado o un auxiliar de este (Alarcón, 2012). Esta idea queda hasta hoy, ya que la mayoría de psicólogos se dedica solo al ámbito de la aplicación, como lo organizacional, clínico, social o forense, pero no como un científico, es decir, se queda en el nivel técnico y a veces en lo pseudotécnico (Bunge, 2009). De acuerdo con Alarcón (2012), tal situación se revirtió gracias a la cátedra de Metodología de la Investigación Psicológica y a la modificación del currículo, el cual se orientó a plantear a la Psicología como una ciencia que estudia el comportamiento y los procesos mentales mediante métodos científicos; esto se logró a través de la implementación de cursos de metodología, epistemología de la ciencia y métodos estadísticos aplicados a la ciencia. Sin embargo, esta situación no sucede a nivel local, ya que el perfil del egresado de Psicología sigue siendo de corte profesionalista y aplicado (M.J.

Sánchez, 2014), lo cual no está mal, pero es necesario encontrar un eslabón entre lo teórico y lo práctico que sea actualizado y pertinente a la realidad nacional, porque no existe una psicología peruana (Alarcón, 2011). Pero para ello, es necesario también que la universidad se interese más y se comprometa con la investigación (M.J. Sánchez, 2014).

Finalmente, en cuanto al nivel microcontextual en la enseñanza de la metodología en Psicología, M.J. Sánchez (2014), señala la importancia de un saber – hacer que parta de la relación entre el docente y el estudiante, para lograr la formación de científicos y no solo metodólogos, lo cual se hace mediante la elaboración de proyectos de investigación, es decir, “aprender a investigar investigando” (p. 20). Siguiendo con M.J. Sánchez (2014), las problemáticas más comunes a nivel microcontextual son la desactualización bibliográfica en los contenidos curriculares; la poca estimulación para la lectura y producción de textos académicos y/o científicos, lo cual proviene desde la secundaria; la falta de inclusión de materias de metodología de la investigación y las materias de aplicación de la Psicología en los diferentes ámbitos; el desconocimiento de los estudiantes acerca de las actividades de investigación; y la “desconexión entre las actividades de aprendizaje académicas en las distintas ramas del ejercicio profesional de la Psicología y de la investigación” (p. 20).

En consecuencia, estas problemáticas generan dificultad en el estudiante al momento de interesarse en la investigación como un campo que le es útil, no solo para la elaboración de proyecto de tesis y la consecuente obtención de un título profesional, sino también para que considere a la investigación como un campo laboral donde se puede desempeñar profesionalmente y “promover e intensificar la participación de los futuros psicólogos en grupos interdisciplinarios y de asegurar la transferencia desde ellos a las comunidades en las que pueden ser útiles” (M.J. Sánchez, 2014, p. 21), lo cual se puede lograr mediante el

desarrollo de habilidades investigativas y la enseñanza ordenada y pertinente de los contenidos procedimentales.

#### **4.2. Habilidades investigativas**

Las habilidades investigativas, también llamadas habilidades de investigación o habilidades científico-investigativas, se pueden entender desde diferentes perspectivas (Martínez y Márquez, 2014). Por un lado, Pérez y López (1999), señalan que las habilidades investigativas consisten en “el dominio de acciones (psíquicas y prácticas) que permiten la regulación racional de la actividad, con la ayuda de los conocimientos y hábitos que el sujeto posee para ir a la búsqueda del problema y a la solución del mismo por vía de la investigación científica” (p.22). Por otro lado, para Herrera (2016), las habilidades investigativas “son características naturales, adquiridas por las personas que le permiten conocer, valorar, interpretar, conceptualizar, evaluar los fenómenos, hechos, acontecimientos sociales y naturales” (p. 51), las cuales se desarrollan con adecuadas estrategias metodológicas y didácticas.

No obstante, para entender el concepto de habilidades investigativas, se debe desglosar en dos términos: habilidad(es) e investigación. Una habilidad, según la Real Academia Española [RAE] (2018), proviene del latín *habilitas*, que significa aptitud o capacidad para operar competentemente en una determinada actividad. Por otro lado, investigación proviene del latín *investigatio*, la cual significa acción o efecto de investigar y tiene como objetivo ampliar el conocimiento científico [RAE, 2018]. Por lo tanto, las habilidades investigativas “son un conjunto de conocimientos, herramientas, valores, actitudes y destrezas que debe poseer un individuo al momento de realizar una investigación” (Alvarado, 2016, p. 47), las cuales permiten al estudiante, y a la universidad, “mejorar la formación de los profesionales,

formar cuadros científicos - técnicos y docentes, conservar, desarrollar, promover y difundir la cultura, obtener nuevos conocimientos y resolver problemas del desarrollo socio-económico” (Machado, Montes de Oca y Mena, 2008, p. 158).

#### **4.2.1. Habilidades investigativas en psicología**

Durante la formación en el pre grado se van adquiriendo diferentes habilidades. Entre las más comunes, en cuanto al pregrado en Psicología, refieren al ámbito técnico tales como la aplicación de pruebas psicométricas o proyectivas, la evaluación y diagnóstico, y los acercamientos a teóricos y prácticos de la psicoterapia en sus diferentes escuelas. Sin embargo, no existe mayor interés por parte de los estudiantes hacia el ámbito científico, lo cual repercute en el bajo desarrollo de las habilidades investigativas, lo que a su vez se evidencia en la baja producción científica nacional y local (Piscoya, 2006), y la actitud de rechazo frente a las asignaturas de metodología de la investigación, proyecto de tesis y tesis. Lo anterior desemboca en “ideas distorsionadas sobre la actividad científica” (M.J. Sánchez, 2014, p. 14) como pensar que hacer ciencia es patrimonio de personas con intelecto superior e implica que los estudiantes no tengan interés por involucrarse en actividades de investigación, ni en generar conocimiento y menos aún en ver a la investigación como una oportunidad de trabajo en entidades públicas o privadas (M.J. Sánchez, 2014).

La falta de desarrollo de habilidades investigativas por parte de los futuros psicólogos se inicia desde un contexto áulico en el que el eje principal es la relación entre el docente y el estudiante (M.J. Sánchez, 2014), principalmente de aquellos que se hallan cursando materias de corte procedimental (Díaz y Hernández, 2002), como metodología de la investigación, tesis o proyecto de tesis.

En el contexto nacional, con la nueva Nueva Ley Universitaria N° 30220 (2014), se comienza a reconocer con mayor énfasis a la universidad como una entidad enfocada a la formación de profesionales competentes con espíritu crítico y de la investigación. Pero para ello, es necesario comenzar a desarrollar y fortalecer estas habilidades mediante espacios de formación de tales habilidades (Guerrero, 2007).

Según Montes de Oca y Machado (2009), en la actualidad, la formación de profesionales con habilidades investigativas es un imperativo si se quiere lograr una calidad universitaria y, por lo tanto, de profesionales, ya que “no hay verdadera educación superior sin actividad de investigación explícita e implícita, ella forma parte del proceso enseñanza – aprendizaje y tiene un gran valor en la formación profesional” (Montes de Oca y Machado, 2009, p. 3). Entonces, las habilidades investigativas deben formar parte del egresado de cualquier profesión a fin de generar conocimiento, dar solución a problemas laborales haciendo uso del método científico y estar a la altura de las demandas sociales, científicas y técnicas actuales.

#### **4.2.2. Importancia de las habilidades investigativas:**

La investigación es una actividad que debe nacer en el proceso de enseñanza – aprendizaje a través de materias conceptuales y procedimentales, por lo que se halla vinculado con el ejercicio docente (Díaz y Hernández, 2002; Herrera, 2016). La investigación es el eje central de toda universidad seria, ya que con ella se genera conocimiento, se hace ciencia y se resuelven problemas sociales a fin de mejorar la calidad de vida de las personas (Bunge, 1989). Sin embargo, los estudiantes que ingresan y/o egresan a la educación superior, ignoran la manera de hacer investigación y no le dan mayor interés (M.J. Sánchez, 2014).

En el Informe Bienal Sobre la Realidad Universitaria Peruana, la SUNEDU (2018), señala que en el país la producción científica ha aumentado en 12% en cinco años, teniendo en cuenta el indicador de artículos científicos publicados en revistas científicas indexadas, de las cuales, las universidades privadas fueron quienes menor producción presentaron (447); no obstante, estos resultados siguen siendo poco significativos, ya que ninguna universidad peruana se halla entre las 500 mejores del mundo, y a nivel de Latinoamérica, Perú se halla en el noveno puesto superando a Jamaica, Puerto Rico, Islas Vírgenes y Ecuador. Ante tal situación, la formación y desarrollo de las competencias investigativas es un reto para las universidades peruanas, nacionales y sobretodo locales, si se quiere fomentar la ciencia, el desarrollo social y las capacidades cognitivas, psicomotoras y afectivas del estudiante (Herrera, 2016).

En tal sentido, Herrera (2016), refiere que las habilidades investigativas son importantes por siete motivos:

- El estudiante desarrolla competencias individuales.
- Construye conocimiento.
- Asimila y potencia valores.
- Mejora la práctica educativa.
- Logra la transformación de una realidad.
- Permite el alcance de la ciencia y la tecnología.
- Compromete al estudiante con el desarrollo de su comunidad, ciudad, provincia y país.

### 4.2.3. Clasificación de las habilidades investigativas

De acuerdo con Tamayo y Tamayo (1987 citado en Alvarado, 2016), existen cinco tipos de habilidades investigativas, las cuales deben desarrollarse gradualmente. A continuación, se detallan las cinco habilidades investigativas con sus respectivas características.

**Habilidades cognitivas:** esta habilidad hace referencia a las más fundamentales dentro del trabajo de investigación, ya que permiten observar la realidad, hallar y plantear problemas de investigación, sintetizar y criticar la información encontrada acerca del tema de investigación. De acuerdo con Tamayo y Tamayo (1987 citado en Alvarado, 2016), las habilidades cognitivas generan en el profesional, la capacidad para hallar vacíos teóricos, relacionarlo con otros problemas y atender a tal problema. En resumen, las habilidades cognitivas, permiten que el profesional o el estudiante, “adquiera una formación teórica sólida del objeto de su profesión como premisa para el desarrollo de una concepción científica [...], es decir, teorizar la realidad a través de la búsqueda, aplicación y socialización de los conocimientos científicos” (Tamayo y Tamayo, 1987 Citado en Alvarado, 2016, p. 40). Para ello, es necesario:

- Comprensión lectora de textos científicos.
- Deducción, abstracción y aplicación de principios.
- Capacidad análisis, reflexión y decisión de posturas teóricas.
- Identificación de vacíos teóricos o de coherencia entre textos, discursos u otras formas de comunicación.
- Identificación de relación entre los elementos del objeto de estudio.
- Determinar procesos que lleven a cumplir los objetivos planteados.
- Expresar ideas y conclusiones sustentadas en datos concretos.

- Visualización de complejidad de las áreas de conocimiento.
- Identifica los elementos de un fenómeno y la relación entre ellos.
- Da fundamentos críticos de los juicios emitidos en los textos.
- Analiza la congruencia entre las acciones, principios y valores.
- Emite juicios de la utilidad según la validez y confiabilidad.
- Explica el fenómeno estudiado en base a sus fundamentos.
- Genera nuevas posibilidades de conocimiento.
- Integra los conocimientos previos para abordar el fenómeno estudiado.

**Habilidades tecnológicas:** Tamayo y Tamayo (1987, Citado en Alvarado, 2016), refiere que las habilidades tecnológicas implican hacer uso adecuado de herramientas informáticas que faciliten procesos de búsqueda, sistematización y análisis de información o datos recaudados durante la investigación. Las destrezas necesarias para hacer uso de habilidades tecnológicas son las siguientes:

- Hacer uso de aplicaciones que ayuden a producir textos de manera digital.
- Hacer uso de palabras clave en la búsqueda de información en sitios confiables como repositorios, buscadores científicos o bibliotecas virtuales.
- Reconoce la importancia y el uso de recursos digitales, así como la licencia de los mismos.
- Hace uso adecuado de programas computarizados para gestionar bibliografía.
- Hace uso adecuado de un programa antiplagio.
- Hace uso adecuado de un programa que analice datos de manera automatizada y computarizada.

- Conoce los pasos para publicar textos científicos en revistas científicas especializadas e indexadas.

**Habilidades metodológicas:** Según Tamayo y Tamayo (1987, citado en Alvarado, 2016), estas habilidades hacen referencia al conocimiento y uso de las diferentes técnicas, instrumentos de recolección de datos y métodos para llevar a cabo una investigación. Estas habilidades están íntimamente ligadas a la metodología de la investigación, la cual, de acuerdo con Cortés e Iglesias (2004), “es una ciencia que nos enseña a dirigir determinado proceso de manera eficiente y eficaz para alcanzar los resultados deseados y tiene como objetivo darnos la estrategia a seguir en el proceso” (p. 8). Por lo tanto, estas habilidades brindan las estrategias o pasos para llevar a cabo satisfactoriamente la actividad investigadora en el campo de la ciencia. Al respecto, Tamayo y Tamayo (2012), señala que la importancia de estas habilidades radica tener un objetivo marcado y en el saber probar hipótesis, para hallar respuestas ante los diferentes problemas observados, asimismo, estas habilidades permiten al individuo formar un espíritu crítico de lo que se observa. Estas habilidades, según Tamayo y Tamayo (1987 citado en Alvarado, 2016), se observan cuando se hace lo siguiente:

- Construcción de la realidad problemática de un tema en específico de manera objetiva y descriptiva.
- Hace uso de referencias para sustentar con fuentes de información y reconocerlas.
- Hace uso de protocolos para la obtención de permisos o autorización para el uso de imagen, participación y el uso de la información obtenida a partir de la participación de sujetos de estudio.
- Maneja el proceso de análisis y presentación de información.
- Los problemas de investigación tienen un sustento basado en teorías pertinentes.

- Plantea preguntas de investigación bajo el criterio de realizar una prueba empírica y dar posible solución a la misma.
- Plantea objetivos claros, precisos y en congruencia con la realidad problemática y la formulación del problema de investigación.
- Define el tipo y diseño metodológico para lograr los objetivos planteados.
- Interpreta los resultados de acuerdo con los objetivos, el problema y la realidad problemática.
- Analiza y difunde la información a fin de separar información importante para la investigación.
- Muestra el proceso de investigación con ética y logística.
- La información obtenida es confidencial y lo evidencia.
- Genera una discusión de los resultados en congruencia con su marco teórico.
- Conoce la manera de llevar a cabo la validez y confiabilidad de la investigación.
- Muestra que las conclusiones se desglosen de los objetivos, resultados y repondan a la formulación del problema.
- Elabora el reporte de investigación siguiendo la normativa propuesta por la institución, de manera clara y precisa.
- Presenta anexos y apéndices de la investigación con la información adecuada a fin de contrastar y complementar el reporte de investigación.

**Habilidades para gestionar la investigación:** Hacen referencia a aquellas habilidades que sirven para identificar y administrar adecuadamente recursos materiales y financieros de la investigación. Según Tamayo y Tamayo (1987 citado en Alvarado, 2016), las habilidades que abarcan son las siguientes:

- Diseñar el proyecto de investigación.
- Dirigir el proyecto de investigación.
- Ejecutar el proyecto de investigación.
- Identificar y conocer fuentes de financiamiento.
- Gestionar los recursos para ejecutar el proyecto de investigación.

**Habilidades para el trabajo en equipo:** Estas habilidades están ligadas a lo cognitivo, social y actitudinal del investigador; permiten mantener y construir relaciones armoniosas con el equipo de trabajo mediante la crítica constructiva a fin de desarrollar el interés por la investigación. Para ello, Tamayo y Tamayo (1987 citado en Alvarado, 2016), plantea que las siguientes destrezas deben ser fomentadas para lograr habilidades para el trabajo en equipo.

- Reconocer los aportes, opiniones y habilidades de otros integrantes del equipo.
- Realizar críticas constructivas.
- Asumir las responsabilidades y tareas correspondientes con el equipo de trabajo.
- Contribuir con la planificación de la investigación del equipo de trabajo.

#### **4.3. Elaboración del proyecto de tesis**

La palabra tesis deriva del latín *thesis* que refiere a 1. Conclusión, proposición que se mantiene con razonamientos. 2. Opinión de alguien sobre algo. 3. Disertación escrita que presenta a la universidad el aspirante al título de doctor en una facultad (RAE, 2017). Por lo tanto, una tesis vendría a ser un trabajo intelectual y académico que tiene como objetivo demostrar la postura del investigador (hipótesis), siguiendo rigor científico para ser presentado y sustentado frente a una comunidad científica (Muñoz, 2011). Entonces, un proyecto de tesis vendría a ser una “propuesta de estudio o de investigación científica dentro de un campo

vagamente definido y que se presenta como posible de realizar” (Tamayo y Tamayo, 2012, p.328).

Para llevar a cabo un proyecto de tesis, es necesario recurrir al método científico, puesto que el proyecto de tesis es una investigación científica y, por lo tanto, debe seguir la rigurosidad pertinente.

#### **4.3.1. Método científico:**

De acuerdo con Piscoya (1995), para hablar del método científico, primero se debe recurrir a lo etimológico de la palabra, la cual deviene del griego *methodos*, que significa “hacer algo con arreglo a un orden o siguiendo un camino para alcanzar un fin de terminado o una meta” (p. 22). Por lo tanto, el método es una serie de pasos a seguir para lograr o algo determinado.

Asimismo, Piscoya (1995) refiere que existen dos tipos de método científico; por un lado, el método general, y por otro el método específico. El primero hace referencia a las reglas que sigue toda investigación, cualquiera sea su campo, mientras que el segundo refiere a las normas procedimentales que se aplican a ciertas disciplinas científicas. Sin embargo, también Piscoya (1995) señala que el método específico es parte del primero, por lo que “el primero es condición necesaria para el segundo” (p. 26). Entonces, el método científico viene a ser un conjunto de reglas, las cuales rigen los procedimientos, estrategias o tácticas (Piscoya, 1995), las cuales se presentan a continuación:

- Formular el problema con precisión y, al principio, específicamente.
- Proponer conjeturas bien definidas y fundadas de algún modo, y no suposiciones que no comprometan en concreto, ni tampoco ocurrencias sin fundamento visible.
- Someter la hipótesis a contrastación dura, no laxa.

- No declarar verdadera una hipótesis satisfactoriamente confirmada, considerarla en el mejor de los casos como parcialmente verdadera.
- Preguntarse por qué la respuesta es como es, y no de otra manera.

Sin embargo, Bunge (1959), sostiene que

En la ciencia no hay caminos reales, que la investigación se abre camino en la selva de los hechos...no hay venidas hechas en ciencia, pero hay en cambio una brújula mediante la cual a menudo es posible estimar si se está sobre una huella promisoría. Esta brújula es el método científico (p.47).

#### **4.3.1.1. Características del método científico**

El método científico para sea considerado como tal, debe cumplir con ciertas características, las cuales, según Alarcón (2013 p. 34), son las siguientes:

- Es sistemática y controlada, ya que se lleva a cabo siguiendo pautas rigurosas.
- Es lógica y objetiva, ya que no se rige por creencias, prejuicios o sentimientos que pueden causar sesgos.
- Es empírica, ya que surge de la observación de fenómenos y se fundamenta en la experiencia.
- Hace uso de herramientas o instrumentos de medición para medir y cuantificar lo hallado.
- Hace uso de técnicas que van desde algo sencillo como un lápiz y papel a instrumentos de laboratorio. Asimismo, desarrolla otras pruebas o instrumentos para la medición, las cuales deberán ser debidamente calibradas y afinadas.
- La investigación es paciente, ya que quien realice la actividad debe esforzarse y mantenerse hasta cumplir con su objetivo planteado.

#### **4.3.2. Metodología de la investigación científica:**

De acuerdo con Cortés e Iglesias (2004), la metodología “es una ciencia que nos enseña a dirigir determinado proceso de manera eficiente y eficaz para alcanzar los resultados deseados y tiene como objetivo darnos la estrategia a seguir en el proceso” (p. 8). Por lo tanto, la metodología de la investigación científica es la que brinda las estrategias o pasos para llevar a cabo satisfactoriamente la actividad investigadora en el campo de la ciencia.

La RAE (2017) refiere que la palabra investigación deviene del latín *investigatio*, la cual significa acción o efecto de investigar, y tiene como objetivo ampliar el conocimiento científico.

Por otro lado, y desde un ámbito más especializado, Kerlinger y Lee (2002) definen a la investigación científica como “una investigación sistemática, controlada, empírica, amoral, pública y crítica de fenómenos naturales. Se guía por la teoría y las hipótesis sobre las presuntas relaciones entre esos fenómenos” (p. 13)

Asimismo, para Bunge (1959), la investigación es una actividad o un ejercicio por el cual se hace ciencia y que, aplicada, sirve para mejorar el medio natural y artificial. También, agrega que lo que se busca con la investigación científica es encontrar el conocimiento objetivo, la cual no está sujeta al gusto, creencia, opinión o conveniencia, por ello, la característica del conocimiento científico es la verificabilidad. Según Bunge (1980, p. 34), una investigación es científica cuando cumple con los siguientes pasos:

- Descubrimiento del problema, el cual consiste en identificar algún vacío teórico.
- Planteo preciso del problema, el cual refiere a aclarar cuál es el problema a investigar

- Búsqueda de conocimientos o instrumentos relevantes al problema, consiste en analizar y consultar datos empíricos, teorías o instrumentos para determinar si el problema se puede resolver.
- Tentativa de solución del problema, el cual se da una vez se haya buscado los conocimientos para o instrumentos.
- Invención de nuevas ideas, es decir, de hipótesis, teorías o técnicas para resolver el problema.
- Obtención de una solución, la cual se da a través de los instrumentos obtenidos
- Investigación de las consecuencias, consiste en examinar las repercusiones que puede tener la solución obtenida.
- Contrastación de la solución, esto es, la confrontación de teorías con otras, en caso resulte mejor, queda vigente hasta el desarrollo de otra teoría
- Corrección de hipótesis y teoría, la cual se da en caso de no haber hallado una solución al problema.

Si bien, estos procedimientos son importantes para hacer un uso adecuado del método científico, Bunge (1989) señala que el método es ante todo una actitud, más que un conjunto de reglas, por lo que “la mejor manera de aprender a plantear y resolver problemas científicos no es estudiar un manual de metodología escrito por algún filósofo, sino estudiar e imitar paradigmas o modelos de investigación exitosa” (p. 35).

Existen referentes de la manera en que se procede a elaborar un proyecto de investigación científica, entre ellos se encuentran Alarcón (2013); Hernández, Fernández, y Baptista (2014); H. Sánchez y Reyes (1996) y Tamayo y Tamayo (2012). Cada uno de ellos tiene particularidades, pero coinciden en que el proceso de la investigación se inicia con el

planteamiento del problema y se siguen la revisión teórica, la formulación de la hipótesis, el diseño metodológico, la recolección de datos, el análisis de datos y el reporte de los resultados. Lo cual se puede resumir en el problema de investigación, el marco teórico y el marco metodológico.

En este punto cabe señalar que la Universidad Privada del Norte, según el nuevo Silabo del Proyecto de Tesis, antes de la introducción al proyecto de investigación propiamente dicho, es requisito hacer una revisión sistemática.

#### **4.3.3. La Revisión Sistemática:**

Una revisión sistemática, de acuerdo con Higgins y Green (2011) “tiene como objetivo reunir toda la evidencia empírica que cumple con unos criterios de elegibilidad previamente establecidos con el fin de responder una pregunta específica de investigación” (p. 14). En otras palabras, una revisión sistemática consiste en realizar una investigación teórica con el fin de explorar y analizar lo que se ha dicho o se conoce acerca de un objeto de estudio (Barahona, 2013) y para hallar vacíos teóricos, plantear hipótesis para estudios empíricos, determinar tamaños de muestra (Urta y Barria, 2010) e incluso identificar limitaciones en otros estudios y superarlos. Por lo tanto, una revisión sistemática también es una investigación, puesto que demanda seguir un proceso objetivo y riguroso para buscar y extraer información según criterios que sean replicables (Urta y Barria, 2010), lo cual se realiza para tener evidencia científica acerca de la eficacia de un tratamiento, pero también permite estar actualizados acerca de los temas de interés (Manterola, Astudillo, Arias y Claros, 2013).

En las revisiones sistemáticas, las publicaciones y otros estudios son consideradas como las unidades de análisis, y en donde se pretende responder a una pregunta de investigación.

Esta respuesta se da siguiendo un procedimiento sistemático y formal, de lo contrario son consideradas solamente revisiones narrativas (Ferreira, Urrútia y Alonso-Coello, 2011). La diferencia entre ambas radica, principalmente, en la sistematización de la búsqueda de la información, ante ello Ferreira et al. (2011) plantea el siguiente cuadro comparativo.

Características	Revisión narrativa		Revisión sistemática
Pregunta de interés	No estructurada, especificada	no	Pregunta estructurada, problema clínico bien definido.
Búsqueda de artículos y sus fuentes	No detallada y sistemática	no	Búsqueda estructurada y explícita
Selección de artículos de interés	No detallada y reproducible	no	Selección basada en criterios explícitos uniformemente aplicados a todos los artículos
Evaluación de la calidad de la información	Ausente		Estructurada y explícita
Síntesis	A menudo cualitativo	resumen	Resumen cualitativo y cuantitativo
Inferencias	A veces basadas en la evidencia	en la	Normalmente basadas en la evidencia

Fuente: Ferreira et al. (2011, p. 690)

#### 4.3.3.1. Etapas de la revisión sistemática

Como se revisó anteriormente, la revisión sistemática para ser considerada como tal, debe evidenciar de manera explícita cada uno de los procedimientos que se siguió para llegar a las conclusiones. Para ello, entonces, según Higgins y Green (2011) es requisito que se sigan las siguientes etapas:

- **Formular la pregunta de revisión y desarrollar los criterios para incluir los estudios:** de acuerdo con Ferreira et al. (2011) la pregunta debe especificar a la población, un factor y un evento de interés.
- **Buscar estudios:** la búsqueda de estudios consiste en la revisión e identificación o selección de artículos potenciales a ser estudiados, para ello, Ferreira et al. (2011) sugiere que la búsqueda se haga en el idioma materno y en inglés, ya que “la validez

de la investigación no está necesariamente en relación con el idioma de publicación” (p. 690); asimismo, recomienda que se realice la búsqueda en revistas especializadas. Así, por ejemplo, para estudiar la depresión, es conveniente una búsqueda en revistas de Psicología Clínica.

- **Seleccionar los estudios y obtener los datos:** En este punto, es recomendable que la selección de los artículos se haga siguiendo criterios plasmados en una hoja operativa que permita excluir los estudios (Ferreira et al., 2011). Para mayor rigurosidad y objetividad, la selección no la debe hacer el investigador, sino dos revisores independientes y medirse el grado de acuerdo estadísticamente con un índice Kappa por cada ítem, por ejemplo.
- **Utilizar metodología explícita y reproducible:** En este punto, es requisito que se exponga detalladamente cada uno de los pasos a seguir para realizar la investigación, donde se figuren los criterios de exclusión e inclusión, las bases de datos consultadas, país, año, etc.
- **Analizar y presentar los resultados:** La presentación, según Ferreira et al. (2011), debe ser resumida y presentada en tablas o figuras. Urra y Barria (2010) refieren que el análisis de los estudios consiste en “organizar, categorizar y combinar los datos de los estudios primarios para responder a los problemas o preguntas” (p. 6). El uso de estadísticos como razón de disparidad global (OR) convierte a la revisión sistemática en un metaanálisis.
- **Interpretar los resultados y obtener conclusiones:** Es la última parte de la revisión sistemática, la cual debe incluir las limitaciones de la revisión, los posibles sesgos y las recomendaciones a futuros estudios.

- El esquema para la presentación de una revisión sistemática es similar al esquema de un artículo científico, es decir, sigue el formato IMRD (Introducción – método – Resultados – Discusión).

#### **4.3.4. El problema de investigación**

De acuerdo con Cerna (2018), no hay una definición acerca del problema de investigación, pero explica que el problema de investigación se encuentra dentro del momento epistemológico de la investigación, el cual es el principal momento debido a que aquí se construye lo que él llama el objeto de investigación. Alarcón (2013) refiere que el problema puede surgir de la observación de la realidad, es decir, de la experiencia propia; sin embargo, hay una enorme variedad de fuentes de problemas de investigación, tal como los vacíos teóricos de libros, revistas, publicaciones científicas, foros de discusión de la internet, congresos o resultados contradictorios (Hernández et al., 2014; Tamayo y Tamayo, 2012). Aunque Bunge (2009), también señala dos fuentes importantes de problemas: la curiosidad y la necesidad.

##### **4.3.4.1. Planteamiento del problema:**

Una vez identificado el problema, es necesario que se realice el planteamiento del problema, o también llamada realidad problemática. Esta parte del proyecto consiste en describir la realidad donde se lleva a cabo el fenómeno a estudiar y cómo se manifiesta; se argumenta con datos teóricos y empíricos (datos estadísticos) de la situación a nivel internacional, nacional y local (Córdova, 2012); en otras palabras, plantear el problema es delimitar y contextualizar el estudio. Para ello, Vara (2015), sugiere que se comience por una descripción que vaya de lo general a lo específico y en este proceso se defina los temas a investigar, se ubique el tema de interés, sus dimensiones y sus factores a estudiar,

posteriormente dar sustento empírico con antecedentes y explicar el por qué el tema es un problema y sus consecuencias.

Para evaluar un planteamiento del problema Alarcón (2013); Tamayo y Tamayo (2012) sugieren tener en cuenta los siguientes criterios.

- El problema debe ser novedoso.
- Debe ser un problema importante que contribuya al conocimiento o que sea aplicable.
- Debe ser susceptible de investigar, es decir, debe ser un problema factible, y, por lo tanto, solucionable mediante el método científico.
- Debe haber disponibilidad de métodos e instrumentos.
- La solución del problema debe ser viable, por lo que se requiere de tiempo, de la población y de los recursos apropiados.
- Debe seguir principios éticos, especialmente si se trabaja con seres vivos.

#### **4.3.4.2. La formulación del problema:**

Una vez descrita la realidad problemática, es necesario que se plantee una pregunta de investigación. La formulación del problema es un enunciado claro y preciso en forma de pregunta que busca responderse en la investigación (Kerlinger y Lee, 2002). Si bien, no existe una fórmula para enunciar el problema de manera infalible, existen tres criterios planteados por Kerlinger y Lee (2002):

- El problema expresa relación entre dos o más variables
- El problema debe ser expresado de manera clara y precisa, simple y de manera interrogativa.

- El problema debe ser contrastable empíricamente, es decir, sus variables deben ser medibles.
- Por su parte, Hernández et al. (2014) refieren que la formulación del problema debe contener la contextualización espacial y temporal de la investigación a fin de que la investigación sea más específica y limitada.

#### **4.3.4.3. La justificación de la investigación:**

Aunque si bien, una investigación puede nacer de la curiosidad del investigador (Bunge, 2009), ésta debe ser relevante y responder a problemas teóricos o prácticos. Para ello, es necesario justificar el por qué y el para qué de la elaboración de un proyecto de investigación, puesto que una investigación no se realiza por un simple capricho (Hernández et al., 2014). De acuerdo con Córdova (2012), en esta parte de la investigación, se expone las razones por las cuales se está invirtiendo tiempo y recursos. Hernández et al. (2014) por su parte, explican que la justificación de la investigación se refiere a aquella sección del proyecto de investigación donde se detallan y exponen las razones y la importancia de llevar a cabo dicho estudio, así como los beneficios para la población de estudio, el aporte al conocimiento, o aportes metodológicos.

Para evaluar si una investigación está justificada adecuadamente Hernández et al. (2014) refieren cinco criterios, los cuales no están obligados a cumplirse de manera satisfactoria en todos los estudios, pero mientras más se respondan, existe mejor justificación para la investigación, estos son:

- Conveniencia: responde a la pregunta ¿para qué sirve la investigación?

- Relevancia social: responde a la pregunta ¿es trascendente socialmente?, es decir, ¿los resultados benefician a un sector de la sociedad?, ¿de qué modo?
- Implicaciones prácticas: responde a la pregunta ¿resuelve un problema real e importante?
- Valor teórico: responde a las preguntas ¿se responde a un vacío teórico? ¿los resultados se podrán generalizar? ¿pueden surgir nuevos problemas a partir de lo encontrado?
- Utilidad metodológica: responde a la pregunta ¿ayuda a crear un nuevo instrumento de recolección o análisis de datos? ¿se puede lograr una mejora de experimentar con las variables?

#### **4.3.4.4. Los objetivos:**

La formulación del problema tiene estrecha relación con los objetivos de una investigación y con la hipótesis ya que, mientras en la formulación se plantea una pregunta, los objetivos permiten trazar el camino para responder dicha pregunta (Vara, 2015); esto quiere decir que los responden a qué se busca con la investigación y qué se hará durante la investigación.

Hernández et al. (2014) definen a los objetivos como aquellos que “señalan a lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad, pues son las guías del estudio” (p. 37). Por otro lado, Vara (2015) los define de manera más clara cuando señala que “los objetivos son acciones propuestas para la investigación, indican las metas de su estudio y marcan el final de su investigación. En efecto, la investigación termina cuando ha cumplido los objetivos” (p. 211). Para ello, los objetivos tienen que ser claros, específicos y alcanzables, haciendo uso de verbos en infinitivo más convenientes para el estudio (Tamayo y Tamayo, 2012).

Los objetivos pueden clasificarse en generales y específicos. Los objetivos generales tienen una jerarquía mayor a los específicos, por lo que, al momento de su elaboración, se suelen usar verbos que engloben semánticamente a otros verbos; mientras que los específicos, al tener menor jerarquía, indican pasos a seguir para lograr al objetivo general (Córdova, 2012); es decir, los objetivos generales no siempre son fácilmente observables, sino que se lo hace mediante los objetivos específicos, ya que estos son más observables y evaluables debido a que se redactan haciendo uso de verbos de acción (Tamayo y Tamayo, 2012)

Los criterios para determinar si un objetivo está planteado de manera adecuada, según Vara (2015), son:

- Los objetivos tienen coherencia con la formulación del problema
- Los objetivos implican acciones a seguir
- Los objetivos muestran con quién o quiénes se va a realizar la investigación
- Los objetivos indican el lugar donde se va a realizar la investigación
- Claridad, es decir, el objetivo no se presta a dos o más interpretaciones (Tamayo y Tamayo, 2012)

#### **4.3.4.5. La hipótesis de investigación:**

La hipótesis guarda estrecha relación tanto con la formulación del problema y el objetivo de la investigación, puesto que es una respuesta tentativa al problema. Piscoya (1995), refiere que una hipótesis es una “proposición que expresa una conjetura acerca de cuál es la solución de un problema científico dado” (p. 21). Similar definición la dan H. Sánchez y Reyes (1996), quienes señalan a las hipótesis como afirmaciones que confirman o niegan un hecho. Por su parte Hernández et al. (2014), refieren que son “explicaciones tentativas del fenómeno

estudiado” (104). Según, Tamayo y Tamayo (2012), una hipótesis es “un enunciado acerca de un acontecimiento futuro, o de un acontecimiento cuyo resultado se desconoce en el momento de la predicción, formulada de modo que pueda descartarse” (p. 152). Por otro lado, Kerlinger y Lee (2002), sostienen que “una hipótesis es una declaración conjetural, una proposición tentativa acerca de la relación entre dos o más fenómenos o variables” (p. 14).

Entonces, se puede decir que una hipótesis es una afirmación que responde anticipadamente a la pregunta de investigación, la cual puede ser contrastada, es decir, se puede someter a prueba con datos empíricos. Sin embargo, cuando una hipótesis es confirmada, no quiere decir, que sea una verdad absoluta ni permanente, sino una verdad provisional (Bunge, 1959).

De acuerdo con Piscoya (1995) y H. Sánchez y Reyes (1996), existen varios tipos de hipótesis, sin embargo, las más comunes son:

- **Hipótesis sustantivas:** Se refieren a aquellas afirmaciones o supuestos que deben ser verificables en la experiencia.
- **Hipótesis generales o básica:** son aquellas que permiten iniciar el proceso de investigación, por lo tanto, son las más importantes.
- **Hipótesis específicas:** son aquellas que se desglosan de las hipótesis generales.
- **Hipótesis alternativas y nulas:** Estas hipótesis refieren a aquellas se adoptan durante el procesamiento y análisis estadístico de los datos.
- **Hipótesis causales o de causa – efecto:** Según Piscoya (1995), estas hipótesis refieren a una afirmación que responden al por qué de un fenómeno y tienen estructura condicional, por lo tanto, son lógicas ya que denotan una causa y un efecto ( $A \rightarrow B$ ).

- **Hipótesis de covariación:** Según Piscoya (1995), estas hipótesis responden a preguntas de relación entre dos variables, es decir, preguntas del tipo ¿qué relación existe entre A y B?, para ello se hace uso de pruebas estadísticas para conocer la dirección de la relación, la cual puede ser directa o indirecta (positiva o negativa).

Para conocer si una hipótesis está planteada de manera adecuada, se han recogido criterios de varias fuentes (Alarcón, 2013; Córdova, 2012; Kerlinger y Lee, 2002; H. Sánchez y Reyes, 1996; Tamayo y Tamayo, 2012). Estos criterios son los siguientes:

- La hipótesis debe estar redactada de manera proposicional y afirmativa
- Debe ser lógica, clara y precisa
- Debe mostrar relación entre las variables
- Debe ser verificables y tener una sola respuesta (o verdaderos o falsos)
- Tienen coherencia con los objetivos
- Responden a la formulación del problema de investigación
- Deben ser susceptibles a ser medibles y verificables

#### **4.3.5. El marco teórico**

El desarrollo del marco teórico es la que da el sustento teórico de la investigación. De acuerdo con Tamayo y Tamayo (2012), el marco teórico consiste en hacer una búsqueda de fuentes de información y teorías que puedan explicar el problema y guiar el estudio con una base sólida. Esta búsqueda puede darse en libros, revistas científicas, o base de datos digitales confiables, tales como repositorios de tesis, metabuscadores o repositorios de revistas científicas indexadas. Un acercamiento similar plantea Hernández et al. (2014), quienes consideran que el marco teórico es, por un lado, un proceso de recopilación de información

acerca del conocimiento existente respecto al problema; y, por otro lado, un producto que resulta de la búsqueda y análisis de la perspectiva teórica. Estos autores también señalan que la importancia del desarrollo de la perspectiva teórica radica en que permite al investigador a evitar errores cometidos en estudios previos, orienta al estudio de manera metodológica, permite plantear otras hipótesis, y brinda un límite (marco), dentro del cual se busca explicar al problema e interpretar los resultados obtenidos después de ejecutar la investigación. Por ello, las etapas del desarrollo de esta parte del proyecto son: la revisión de la literatura científica y la construcción del marco teórico propiamente dicho (Hernández et al., 2014).

En cuanto a la cantidad de páginas desarrollar, Hernández et al. (2014) en base a otros autores, refieren que dependen de diversos factores como, por ejemplo, la naturaleza de la investigación, de esta manera, investigaciones como tesis de licenciatura o maestría podrían tener entre 20 y 40 páginas, mientras que para tesis doctorales, entre 40 y 50 páginas; sin embargo, para Piscoya (2007 citado en Cerna, 2018), el valor del marco teórico no reside en su cantidad, sino en su calidad; esto es, en la lógica, validez, vigencia, originalidad y argumentos sobre el problema e hipótesis.

El marco teórico consta de tres partes: los antecedentes, las bases científico – teóricas y la definición de términos básicos; aunque algunos protocolos no consideran a esta última parte. Hernández et al. (2014), sugieren que para la construcción del marco teórico se sigan dos métodos llamados método del mapeo y el método por índices.

El método del mapeo consiste en crear un gráfico a modo de mapa mental o conceptual en el cual se vayan organizando los temas secundarios a partir del tema principal. Así, por ejemplo, si el tema principal es la autoestima, los temas secundarios podrían ser, definición de autoestima, factores de la autoestima, principales teorías de la autoestima, etc.

El método por índices es similar al anterior, sin embargo, se diferencian en que éste método en vez de crear un gráfico, se pretende crear un índice provisional del cual se desglosen los temas secundarios y se vayan ordenando las referencias bibliográficas al lado del tema correspondiente.

#### **4.3.5.1. Antecedentes:**

La investigación nunca parte de la nada, debe haber estudios previos que permitan conocer el estado del problema, las limitaciones de las investigaciones anteriores, la manera en que se ha abordado el tema, en dónde se han realizado y evitar estudiar más de lo mismo (Córdova, 2012; Hernández et al., 2014; Tamayo y Tamayo, 2012), cabe resaltar que los antecedentes deben ser, de preferencia, actuales; Córdova (2012) y Hernández et al. (2014), recomiendan que los antecedentes tengan como máximo cinco años desde su publicación.

Los antecedentes se pueden definir como investigaciones anteriores a la que se pretende realizar, las cuales pueden ser tesis que hayan considerado variables similares a las del estudio, publicaciones de revistas indexadas como artículos científicos, monografías, tesinas, entre otras (Córdova, 2012), y se hallan publicadas en repositorios digitales o bibliotecas de universidades o institutos de educación superior.

Para la elaboración de un antecedente Córdova (2012), sugiere que se reporte el autor o autores de la investigación, el año, el título, el lugar donde se realizó el estudio; Vara, (2015) agrega que además de los datos anteriores, se reporte también la metodología empleada. Entonces, para determinar si los antecedentes están redactados de manera adecuada deben cumplir con los criterios anteriormente mencionados.

#### **4.3.5.2. Base teórico – científicas:**

Esta parte de la elaboración del proyecto de investigación consiste en la búsqueda, selección y análisis de las teorías que respalden el estudio. Es decir, el marco teórico es “el respaldo que se pone al problema” (Tamayo y Tamayo, 2012, p. 148). Por otro lado, y de manera más precisa, Córdova (2012), refiere que en esta parte del proyecto de investigación se exponen las teorías que dan sustento teórico al estudio y tratan acerca de la variable dependiente e independiente. En otras palabras, las bases teóricas sintetizan, sistematizan y explican lo que se ha dicho respecto a las variables de estudio. Para elaborar las bases teóricas – científicas de la investigación es necesaria la búsqueda sobre el tema en fuentes confiables como revistas indexadas y especializadas en el tema a investigar, tanto en el idioma materno, como en alguno otro, de preferencia el inglés, consultar en bibliotecas locales, bibliotecas virtuales, repositorios institucionales, libros de autores relevantes, actas de conferencias, congresos, etc. (Vara, 2015).

Para saber si la elaboración de las bases teórico – científicas se ha realizado de manera adecuada, Vara (2015, p. 113), plantea ocho criterios y uno adicional referido a las citas y referencias:

- La búsqueda del tema se realizó en al menos dos bibliotecas de universidades u otras instituciones.
- Se hizo uso de bases de datos como libros y artículos con no más de cinco años de antigüedad.
- Se consultó, al menos 4 revistas especializadas e indexadas con no más de cinco años de antigüedad.

- La búsqueda se hizo haciendo uso de investigaciones y/o tesis de la universidad de origen, locales, nacionales y extranjeras.
- Se realizó la búsqueda en, al menos, un idioma diferente al materno.
- Se consultó con especialistas del tema a investigar.
- Considera a autores importantes que hayan tratado el tema.
- Conoce qué aspectos y variables han sido investigadas, así como la metodología y el lugar de procedencia.
- Todas las fuentes deben estar debidamente citadas y referenciadas en el formato solicitado.

Además de los criterios, Vara (2015), señala que las fuentes sean confiables y válidas, para ello, sugiere que la búsqueda no se limite a un solo lugar, que la revisión sea exhaustiva y que no se haga uso de páginas web con poca credibilidad académico – científica, por ello, las fuentes reconocidas como SCOPUS, SciELO, Redalyc, ELSEVIER, etc. deben ser prioritarias.

#### **4.3.5.3. Definición de términos básicos:**

Una vez elaboradas las bases teórico científicas, se procede a definir los términos básicos de la investigación. Esta parte consiste en que el investigador defina, enmarque y delimite a qué se refiere con el significado de un término en el contexto de su investigación; esta parte del proyecto de investigación sirve para “unir el estudio a la teoría” (Tamayo y Tamayo, 2012, p. 150), puesto que los términos usados a nivel científico, también suelen ser usados en el lenguaje común, lo cual podría cambiar el sentido y el significado del término dentro de la investigación que se realiza. Es decir, se definen los términos básicos para “evitar

confusiones en los jurados que revisan el proyecto de investigación” (Córdova, 2012, p. 55), y para dar un sentido científico y universal a los conceptos usados. Los criterios recogidos de Córdova (2012) y Tamayo y Tamayo (2012), para determinar si un término básico está definido de manera adecuada son los siguiente:

- Debe ser esencial, es decir, muestra las características precisas del término y sus límites.
- Debe ser afirmativa, es decir, se redacta sin hacer uso de términos negativos.
- Debe emplear lenguaje claro, directo y sin hacer uso de metáforas o figuras literarias.
- Deben ser sacados de diccionarios o textos especializados.
- Deben precisar tanto las variables de estudio como sus dimensiones.
- Deben responder a la pregunta sobre el qué es el término dado.

#### **4.3.6. El Marco metodológico**

El marco metodológico consiste en la exposición detallada de cada uno de los aspectos metodológicos de la investigación y su sustento teórico; es decir, del cómo se llevará a cabo la selección de la muestra, qué tipo y diseño sigue la investigación, qué instrumentos se utilizarán para recolectar la información y medir las variables, determinar si estos son confiables y válidos y cómo se analizarán los datos, qué pruebas estadísticas se aplicarán y el por qué se seleccionaron (Hernández et al., 2014). De acuerdo con Tamayo y Tamayo (2012), el marco metodológico es la columna vertebral de la investigación, ya que a través de la metodología se logra el objetivo y se “garantiza que las relaciones que se establecen y los resultados o nuevos conocimientos obtenidos tengan el máximo grado de exactitud y confiabilidad” (p. 179).

El marco metodológico está compuesto por el tipo y diseño de investigación, selección de la muestra, técnicas e instrumentos de medición, el proceso de recolección de datos y las técnicas de análisis de datos.

#### **4.3.6.1. Tipo y diseño de investigación**

Para que una investigación pueda llegar a cumplir con el objetivo, y, por lo tanto, lograr respuesta a la pregunta de investigación debe seguir un plan, es decir, cumplir con actividades de manera ordenada y secuencial, lo cual corresponde a un momento técnico-metodológico, donde se “agrupa un conjunto de estrategias y operaciones necesarias para abordar el objeto de la investigación[...]esta es la etapa de confrontar la visión teórica del problema de investigación con los datos de la realidad” (Cerna, 2018, p. 81), la cual debe ser pertinente a la particularidad de cada investigación y cada campo del conocimiento, lo que quiere decir que no hay un diseño perfecto ni estándar para todas las investigaciones. Por ello, Cerna (2018), sostiene que “la aplicación específica de tal o cual diseño, dependerá de la naturaleza y objetivos de la investigación, así como del avance del conocimiento científico y tecnológico de cada disciplina” (pp. 81-82).

Si bien, existen varias clasificaciones de investigación, una de las más aceptadas y comunes son la básica y la aplicada (Piscoya, 1995), cuya elección depende de lo que se pretende con la investigación. Así, diversos autores (Córdova, 2012; Hernández et al., 2014; Piscoya, 1995; H. Sánchez y Reyes, 1996; Tamayo y Tamayo, 2012; Vara, 2015) refieren que la investigación básica, o también llamada pura o fundamental, solo aporta al conocimiento científico en determinados campos sin tener como objetivo solucionar algo, o tener aplicación práctica del conocimiento, es decir, solo aporta teoría y puede apoyar a ciertas perspectivas

teóricas; mientras que la investigación aplicada busca que el nuevo conocimiento adquirido sea aplicado a fin de intervenir en la realidad para modificarla. Por su parte, H. Sánchez y Reyes (1996), señalan que, dada su aplicación, esta última “constituye un primer esfuerzo para transformar los conocimientos científicos en tecnología” (p. 13).

Algunos autores como Cerna (2018), clasifican, además, a la investigación según su alcance, de donde se desglosan los estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. Por su parte, H. Sánchez y Reyes (1996), los denomina niveles; sin embargo, para Hernández et al. (2014), los anteriores son llamados alcances, los cuales no son tipos de investigación, sino que limitan al estudio, es decir marcan hasta dónde se llegará con la investigación. De esta manera, los alcances o niveles no son jerárquicos, lo cual significa que una investigación exploratoria no es mejor que una explicativa, sino la elección depende del estado del conocimiento y el progreso de la investigación. Así, por ejemplo, se puede iniciar un estudio exploratorio cuando se investigan variables nuevas o poco conocidas e ir pasando a un nivel descriptivo para, finalmente, terminar en un nivel explicativo.

Cerna (2018), también clasifica a la investigación según el control de la investigación, de donde se desprenden los estudios experimentales y no experimentales. La diferencia entre una y otra radica en la manipulación de las variables, es decir del grado en que se añade un estímulo a un grupo o a otro y el control de otras variables intervinientes en el experimento a fin de reducir los sesgos.

Asimismo, según la temporalidad, Cerna (2018), considera a las investigaciones como transversales y longitudinales. Los estudios transversales son aquellos donde se realiza la recolección de datos en un tiempo determinado y en un solo momento; mientras que, en los

estudios longitudinales, los datos son recolectados en diversos momentos y a lo largo del tiempo.

Respecto al diseño de investigación, este es un plan que responde al cómo se la llevará a cabo y qué técnicas o herramientas se utilizarán. En otras palabras, “un diseño de investigación es un plan estratégico que se sigue para responder sus preguntas de investigación” (Vara, 2015, p. 235). De esta manera, los diseños y el análisis de datos tienen relación con los tipos de investigación. Entonces, los diseños de investigación, según Córdova (2012) pueden clasificarse en:

**Diseños descriptivos:** dentro de estos diseños se encuentran los descriptivos simples, comparativos y los correlacionales. Los primeros tienen como objetivo describir la realidad mediante la recolección de datos y técnicas estadísticas como la estadística descriptiva (medidas de tendencia central, tablas de frecuencia, porcentajes, gráficos, etc.). Cuyo gráfico es el siguiente

M-----O

M: Muestra

O: Observación de la variable

Los diseños comparativos pretenden comparar dos o más observaciones en dos o más grupos (muestras), para ello se valen de estadísticos inferenciales. Cuyo gráfico es el siguiente:

M<sub>1</sub>-----O<sub>1</sub>

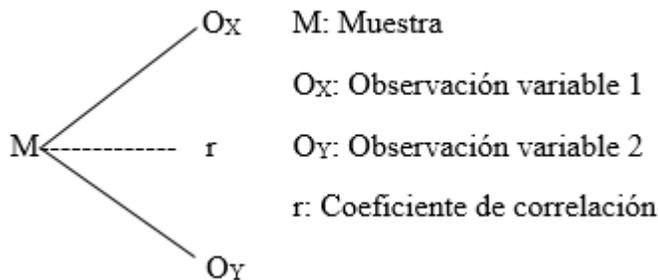
M<sub>1</sub> M<sub>2</sub>: Muestras

M<sub>2</sub>-----O<sub>2</sub>

O<sub>1</sub> O<sub>2</sub>: Observaciones de la variable

O<sub>1</sub> ≠ O<sub>2</sub>

El diseño correlacional, busca hallar relación de dos variables en una muestra, por lo que se hace uso de coeficientes de correlación. Se grafica de la siguiente manera:



**Diseños pre experimentales:** Estos diseños no son experimentos puros, ya que no se controlan variables intervinientes o no se asignan los participantes de manera aleatoria. Dentro de los diseños pre experimentales se pueden encontrar los diseños con una sola variable independiente y una observación, los grupos con variable independiente y dos observaciones (pre test y post test con un solo grupo), y el diseño de comparación estática (post prueba únicamente y grupo control) (Córdova, 2012; Hernández et al., 2014). En estos diseños, se hace uso de estadística más avanzada, como las pruebas de medias (paramétricas o no paramétricas) para grupos dependientes e independientes. Los gráficos de los diseños pre experimentales son los siguientes:

Diseño con una variable independiente y una observación

GE: X----- Y<sub>1</sub> GE: Grupo experimental

X: Variable independiente (estímulo)

Y<sub>1</sub>: observación de la variable dependiente

Diseño de comparación estática

GE: X-----Y1 GE: Grupo experimental

GC: ----- Y2 GC: Grupo Control

X: Variable independiente

Y1: Post grupo experimental

Y2: Post test grupo control

Diseño con dos observaciones y un solo grupo

GE: Y1-----X-----Y2 GE: Grupo experimental

X: Variable independiente

Y1: Pre test

Y2: Post test

**Diseños cuasi experimentales:** En estos diseños experimentales, se tiene un mejor control de las variables externas y que intervienen en la investigación, sin embargo, no se asignan a grupos de manera aleatoria (Hernández et al., 2014). En estos diseños se encuentran los diseños de series cronológicas, los diseños con dos grupos intactos. En estos diseños, se hace uso de estadística más avanzada, como las pruebas de medias (paramétricas o no paramétricas) para grupos dependientes e independientes. Los gráficos de los diseños cuasi experimentales son los siguientes:

Diseño de series cronológicas

GE: Y1 Y2 Y3 X Y4 Y5 Y6 GE: Grupo experimental

X: Variable independiente

Y1 Y2 Y3: Pre test

Y4 Y5 Y6: Post test

Diseño de series cronológicas con suspensión de estímulo

GE: X Y1 X0 Y2 X Y3 X0 Y4 GE: Grupo experimental

X: variable independiente aplicada

X0: variable independiente suspendida

Y1 Y2 Y3: pre test

Y1 Y2 Y3 Y4: observaciones de la variable dependiente

Diseño con dos grupos intactos

GE (I): Y1-----X-----Y2 GE: Grupo experimental

GC (I): Y3-----X'-----Y4 GC: Grupo control

X: Aplicación de la variable independiente

X': Placebo (tratamiento convencional)

Y1 Y3: Pre test

Y2 Y4: Post test

**Diseños experimentales:** Estos diseños son los más rigurosos, ya que el grado de manipulación de las variables independientes es mayor, mide su efecto y controla la situación para que sean éstas las que influyan realmente en la dependiente y los resultados no se deban

a factores no considerados en el experimento (Hernández et al., 2014). Córdova (2012), los clasifica en el diseño clásico, diseño con dos grupos aleatorizados y con dos observaciones y el diseño de Salomón. En estos diseños, se hace uso de estadística más avanzada, como las pruebas de medias (paramétricas o no paramétricas) para grupos dependientes e independientes. Los gráficos de los diseños experimentales puros son los siguientes:

#### Diseño clásico

GE (A):  $Y_1$ -----X----- $Y_2$       GE: Grupo experimental

GC (A):  $Y_3$ -----X'----- $Y_4$       GC: Grupo control

X: Aplicación de la variable independiente

X': Placebo (tratamiento convencional)

$Y_1$   $Y_3$ : Pre test

$Y_2$   $Y_4$ : Post test

#### Diseño con dos grupos aleatorizados y dos observaciones

GE (A): X----- $Y_1$       GE: Grupo experimental

GC (A): ----- $Y_2$       GC: Grupo control

X: Variable independiente

$Y_1$ : Post test del GE

$Y_2$ : Post test del GC

## Diseño de Salomón

GE (A):  $Y_1$  -----X----- $Y_2$       GE: Grupo experimental

GC (A):  $Y_3$  -----X----- $Y_4$       GC: Grupo control

GE (A):            X'----- $Y_5$       X: Variable independiente

GC (A):            ----- $Y_6$       X': Placebo (tratamiento convencional)

$Y_1$   $Y_3$ : Pre test

$Y_2$   $Y_4$   $Y_5$   $Y_6$ : Post test

### 4.3.6.2. Población y muestra

La población es definida como un grupo de elementos, que pueden ser personas, objetivos, animales, etc. de quienes se estudia alguna característica (Tamayo y Tamayo, 2012) y la muestra es una porción de esta (Cerna, 2018; Vara, 2015), la cual debe representarla, de manera que los resultados sean generalizables. No toda investigación tiene una muestra (Hernández et al., 2014) y no siempre se pueden considerar a los resultados de una investigación como generalizables a la población (Cerna, 2018; H. Sánchez y Reyes, 1995), ya que existen estudios en los cuales las muestras no representan a la población, por ejemplo, en los estudios pre experimentales.

El tamaño de la muestra depende de la cantidad de elementos que conforman la población y del tipo de muestro que se utilice. Así, por ejemplo, existen maneras de seleccionar una muestra y tipos de muestras como las probabilísticas y no probabilísticas. De acuerdo con Vara (2015), para hacer la selección de muestra, primero se debe definir la población de estudio y delimitarlas, posteriormente se determina si se trabajará con toda la población debido a la

pequeña cantidad de elementos o se considerará hacer uso de un muestro, en tal caso, se calcula el tamaño de la muestra a través de fórmulas estadísticas para luego determinar si la selección de la muestra será probabilística o no. En el primer caso, se hace uso de tablas de aleatorización, tómbolas, o programas estadísticos para realizar el sorteo (Hernández, et al., 2014), a fin de que cada elemento tenga la misma probabilidad de ser elegido; caso contrario, se selecciona a la muestra por conveniencia, las cuales se eligen siguiendo criterios de las características de la investigación más que un criterio estadístico (Hernández, et al., 2014).

Entonces, los muestreos probabilísticos son aquellos en los que sus elementos tienen la misma probabilidad de ser elegidos, mientras que, en los no probabilísticos, la elección depende de las características de la población o de las razones que tenga el investigador (Hernández, et al., 2014).

Por otro lado, Vara (2015), refiere que debe haber criterios de inclusión y exclusión, los cuales sirven para determinar quién participa en la investigación y quien está excluido de ella debido a características diferentes u otros criterios que ponga el investigador, pero de manera no arbitraria. Estos criterios pueden derivar del tipo de instrumento de recolección de datos o del problema de investigación.

#### **4.3.6.3. Técnicas e instrumentos de medición:**

Una técnica es considerada como “un conjunto de procedimientos organizados para recolectar datos correctos que conllevan a medir una o más variables” (Córdova, 2012, p. 107). Un instrumento es el medio físico que usa y aplica el investigador para la recolección de datos y la medición de las variables.

Córdova (2012), recoge algunas técnicas e instrumentos de medición, entre las técnicas más comunes se encuentran:

**El cuestionario:** esta técnica refiere a prácticamente la más usada en la investigación educativa y psicológica, ya que consiste en medir las variables mediante preguntas. Morales (2011), sostiene que un cuestionario es una lista de preguntas donde las respuestas son analizadas independientemente, es decir, los ítems tienen información distinta uno del otro y no se hallan graduadas, no tienen respuestas correctas ni incorrectas. A veces, un cuestionario suele confundirse con una escala.

**Escala:** De acuerdo con Córdova (2012), una escala sirve para medir variables no cognitivas de las personas, como las opiniones, preferencias o actitudes. Por otro lado (Morales, 2011), refiere que una escala se diferencia del cuestionario en la naturaleza de sus ítems, la selección de los mismos y la interpretación de los datos, ya que, en las escalas, “todos los ítems expresan el mismo rasgo” (p. 3), los ítems se seleccionan con criterios estadísticos y se analizan e interpreta la suma total de los puntajes (puntaje directo).

**Test:** Los test, para Córdova (2012), son instrumentos que sirven para explorar y medir el comportamiento humano o rasgos del mismo, como por ejemplo la ansiedad, depresión, personalidad, etc. los cuales suelen estar ya estandarizados. Esto es, los test son instrumentos que miden variables psicológicas.

**La entrevista:** Consiste en una serie de preguntas a uno o más personas ejecutadas por un entrevistador hacia un entrevistado a modo de conversación, la cual puede ser estructurada o no estructurada (Córdova, 2012). La primera es de carácter formal y las preguntas están elaboradas previamente a la entrevista, la cual debe llevarse a cabo de manera ordenada y

siguiendo tal estructura; mientras que la segunda es menos formal y las preguntas son formuladas aleatoriamente según el ritmo y la información que brinde el entrevistado.

**Prueba o examen:** Según Córdova (2012), esta técnica tiene como objetivo “explorar la parte intelectual y psicomotora de la persona” (p. 109), mediante pruebas de inteligencia, pruebas de aptitud y pruebas de conocimiento.

**Observación:** Es una técnica procedimental en la cual se utiliza los sentidos para explorar la realidad. Dentro de esta técnica se puede hacer uso de instrumentos como las listas de cotejo o las fichas de observación de conducta.

**Recopilación documental:** Según Córdova (2012), consiste en recopilar información a partir de documentos escritos, estadísticos, cartográficos, etc.

Para que una investigación pueda responder al problema, es necesario que los datos recolectados sean confiables y válidos. Es por ello, que el instrumento de medición o de recolección de datos cumpla con ciertas características y que las técnicas sean pertinentes a lo que se busca con el estudio; es decir las técnicas e instrumentos de medición dependen de la metodología y del problema (Vara, 2015). Por su parte, Córdova (2012), señala que “la calidad de una investigación depende en gran medida de la calidad de los instrumentos de acopio de datos utilizado” (p. 106), para ello, recomienda que los instrumentos sean extraídos de otras investigaciones o instituciones reconocidas, posteriormente, se debe realizar el proceso de validez y confiabilidad; en caso de no encontrar un instrumento que mida la variable estudiada, es necesario construirlo y determinar su validez y confiabilidad. De acuerdo con Abad, Olea, Ponsoda y García (2012), la validez de un instrumento es el “grado en que la teoría y los datos disponibles apoyan las interpretaciones de las puntuaciones de un test para un uso concreto”

(p. 161). Para estos autores, la validez puede determinarse a través de la validez de contenido (juicio de expertos, traductores, etc.), la validez de constructo (validez basada en la estructura interna del test), que se lleva a cabo con análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC), y validez basada en la relación con otras variables como la convergente y discriminante. Mientras que la confiabilidad es definida de manera general como sinónimo de replicabilidad, la cual implica estabilidad en el tiempo, resultados similares en otras muestras y consistencia interna. Abad et al. (2012) explica que la confiabilidad se puede determinar mediante métodos como los coeficientes de confiabilidad, entre correlaciones test-retest y el método de dos mitades.

Entonces, los criterios para determinar la calidad de los instrumentos de recolección de datos, según Hernández et al. (2014) y Córdova (2012), son:

- El instrumento debe haber reportar la validez de contenido
- El instrumento debe haber reportado la validez de constructo
- El instrumento debe haber reportado la confiabilidad a través de algún método estadístico.

#### **4.3.6.4. Técnicas y análisis de datos**

Una vez contruidos, validados y aplicados los instrumentos de recolección de datos, se procede a analizarlos para posteriormente interpretarlos. Este análisis consiste, básicamente, en satisfacer los objetivos de la investigación, para lo cual se requiere de técnicas pertinentes al tipo, diseño, objetivos e hipótesis de la investigación (Cerna, 2018). Las técnicas más usadas son las estadísticas y la elección de cada una de estas pruebas depende de criterios que también deben tenerse en cuenta al momento de analizar los datos, por ello, es necesario que el investigador, al menos, tenga conocimientos básicos de estadística y domine algún programa

de procesamiento y análisis de datos (Hernández et al., 2014); sin embargo, la dificultad al momento de analizar e interpretar los datos está presente en la mayoría de personas que se inician en la investigación (Cerna, 2018). Según Córdova (2012), las técnicas de análisis de datos en una investigación cuantitativa, pueden separarse en dos grupos complementarios: técnicas a nivel descriptivo y técnicas a nivel inferencial. A nivel descriptivo se puede encontrar con la organización de datos, la representación de datos y medidas de resumen. Mientras que, a nivel inferencial, se hallan las pruebas de normalidad, la t de Student, Chi<sup>2</sup>, r de Pearson, Rho de Spearman, F de Fisher, entre otros para cuya elección debe considerarse los criterios de normalidad y homogeneidad.

A decir de Hernández et al. (2014), refieren que, para esta parte del proyecto, primero se debe seleccionar un programa para analizar datos, entre ellos se tienen el SPSS, MATLAB, InfoSTAT, R, etc. Luego se deben explorar los datos haciendo uso de estadística descriptiva por cada una de las variables. Posteriormente, se deben visualizar los datos haciendo uso de gráficos y analizarlos con estadística inferencial a fin de probar las hipótesis planteadas en el estudio, y finalmente presentar los resultados.

Por lo tanto, para los criterios para determinar si esta parte del proyecto está redactada de manera adecuada son los siguientes:

- Describe ordenadamente el proceso de análisis de datos.
- Señala el software elegido para el análisis de datos.
- Justifica el uso de la prueba estadística elegida
- Señala los criterios de elección de la prueba elegida.

#### **4.3.7. La administración del proyecto**

De acuerdo con Tamayo y Tamayo (2012), esta parte del proyecto consiste en describir cada uno de los aspectos que se siguieron y que se pretenden seguir durante la investigación, es decir “cómo se va a lograr la realización del proyecto, para lo cual en la parte administrativa del mismo se indica el manejo de los recursos, del tiempo y del presupuesto” (p. 223). Aunque la consideración de algunos aspectos difiere según los protocolos de las instituciones.

##### **4.3.7.1. La ética en la investigación**

La investigación científica es un proceso mediante el cual se genera conocimiento. (Bunge, 1959; Piscocoya, 1995), tal actividad, al tener como objetivo hallar respuestas a determinados problemas, se debe regir por un código ético, puesto que la conducta del investigador debe estar enfocada en la búsqueda de la verdad de manera objetiva, lo cual se altera si no sigue un lineamiento ético dentro de la investigación (Ojeda, Quintero y Machado, 2007). En otras palabras, la investigación científica no puede ni debe estar exenta de la ética, Es por ello que Tamayo y Tamayo (2012), señala la importancia de la triada ética-ciencia-investigación y refiere que existen seis principios al momento de realizar investigación los cuales se presentan a continuación:

**La búsqueda de la verdad:** refiere a una conducta del investigador que debe enfocarse a la búsqueda de la verdad sin violar este principio o anteponerlo frente a otros, ya que es el objetivo de toda investigación científica.

**Honestidad:** Este principio garantiza que el proceso de investigación y los resultados se presentan sin modificación alguna a beneficio propio de la investigación o del investigador.

**Bienestar de la comunidad y su entorno:** Refiere a que el proceso de investigación no provoca ningún tipo de daño social, ecológico o personal; por el contrario, la generación de conocimientos debe usarse en beneficio de la población estudiada.

**Justicia y humildad:** Hace referencia a una actitud de investigador, en el que se aceptan los errores cometidos, se reconoce la ayuda, la colaboración y trabajo de otros investigadores.

**Secreto profesional:** Se refiere a salvaguardar la información personal de los participantes del estudio y manejarla con prudencia para no dañarlos moralmente.

**Ética profesional:** Refiere a seguir el código de ética estipulada en cada una de las disciplinas o profesiones.

#### **4.3.7.2. El cronograma de actividades**

El cronograma es una organización acerca del tiempo en que se pretende realizar el proyecto de investigación, dentro del cual se indican las actividades a realizar junto a las fechas propuestas para su ejecución. Tamayo y Tamayo (2012), señala que el cronograma se presenta haciendo uso de elementos visuales que permitan la observación rápida y resumida de cada actividad, como tablas de doble entrada o diagramas críticos.

### **5. Definición de términos básicos.**

a) **Habilidad:** 1. Capacidad y disposición para algo. 2. Cada una de las cosas que una persona ejecuta con gracia y destreza (RAE, 2017).

b) **Habilidades investigativas:** Son un conjunto de conocimientos, herramientas, valores, actitudes y destrezas que debe poseer un individuo al momento de realizar una investigación (Alvarado, 2016, p.47).

**c) Proyecto de tesis:** Propuesta de estudio o de investigación científica dentro de un campo vagamente definido y que se presenta como posible de realizar (Tamayo y Tamayo, 2012, p.330).

**d) Proyecto de investigación:** Instrumento teórico que construye el investigador donde configura lo que desea estudiar y cómo lo va a desarrollar (Córdova, 2012, p. 206).

**e) Elaboración del proyecto de tesis:** Es el proceso que hace posible la planificación y ejecución de un proyecto de investigación para obtener un título o grado académico.

**f) Asignatura del proyecto de tesis:** Materia de carácter obligatorio que forma parte de los últimos ciclos de una carrera universitaria.

**g) Tesis:** Informe escrito de una investigación que debe ser sustentado ante un grupo de jurados para ser utilizado por la comunidad científica (Córdova, 2012, p.206).

**h) Tesis de licenciatura:** Trabajo intelectual y escrito que presenta un estudiante para aspirar a una licenciatura, la cual otorga el permiso de ejercer la profesión dentro del territorio nacional.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **1. Caracterización y contextualización de la investigación**

##### **1.1. Descripción del perfil de la institución educativa o red educativa**

La Sede en Cajamarca está ubicada en la Avenida Vía de Evitamiento s/n cuadra 15, la cual cuenta con cinco facultades en Pre Grado, escuela de Posgrado y un programa de formación para adultos que trabajan (Working Adult). Además, la Universidad Privada del Norte está licenciada por SUNEDU y cuenta con cinco carreras profesionales acreditadas por SINEACE.

##### **1.2. Breve reseña histórica de la institución educativa o red educativa**

La Universidad Privada del Norte (UPN) es una universidad peruana que se fundó en 1993 en Trujillo, ubicada en la Calle 31 s/n de la Urbanización San Isidro 2da Etapa, Trujillo, La Libertad. Actualmente cuenta con sedes en tres departamentos del Perú: Lima, Trujillo y Cajamarca y siete campus. La Universidad Privada del Norte forma parte de una de las redes universitarias más grandes y prestigiosas del mundo como lo es la red Laureate International Universities. Actualmente, la Universidad Privada del Norte está licenciada por SUNEDU.

###### **1.2.1. Misión:**

Ser reconocidos como una universidad de excelente calidad académica y accesible, que forma profesionales dueños de su destino que se desempeñan exitosamente en un entorno global

###### **1.2.2. Visión:**

Transformar la vida de nuestros estudiantes mediante procesos educativos innovadores que privilegian el aprendizaje, el pensamiento crítico y el espíritu emprendedor, permitiéndoles contribuir al desarrollo sostenible de nuestra sociedad y al logro de sus objetivos de vida

### **1.3. Características demográficas y socioeconómicas**

La mayoría de los estudiantes de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca tienen un nivel socioeconómico medio y viven dentro de la ciudad de Cajamarca o en el Distrito de Baños del Inca.

### **1.4. Características culturales y ambientales**

La Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca se ha caracterizado por fomentar una educación de calidad en sus diferentes carreras profesionales y con la comunidad cajamarquina, lo cual se evidencia en los auspicios a diferentes actividades culturales en conjunto con la DDC y campañas de salud mental organizada por las respectivas autoridades de la Facultad de Psicología en conjunto con la población estudiantil, como evidencia de ello se encuentran los talleres de PsicoArte en la comunidad de Santa Bárbara, cerca al Sector Tres Molinos y las prácticas pre – profesionales que se realizan en diferentes centros públicos y privados de Cajamarca, como la DEMUNA, La Corte Superior de Justicia, CEM, Casa Hogar Niña Belén, entre otros.

## **2. Hipótesis de investigación**

La elaboración del proyecto de tesis desarrollará las habilidades investigativas en estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca 2018.

### 3. Variables de investigación

<b>Variable</b>	<b>Tipo</b>
Elaboración del proyecto de tesis	Independiente
Desarrollo de habilidades investigativas	Dependiente

#### 4. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores	Técnicas/instrumento
<b>Variable independiente:</b> Elaboración del proyecto de tesis	Proceso que hace posible la planificación y ejecución de un proyecto de investigación para obtener un título o grado académico	Proceso investigativo que consta de un estudio teórico y otro empírico para obtener el grado académico de bachiller y licenciatura, respectivamente	Revisión sistemática	Título	Ítem 1	Recopilación documental/Rúbrica de calificación del producto de la revisión sistemática
				Resumen	Ítem 2	
				Introducción	Ítems 3 - 4	
				Metodología	Ítems 5 - 9	
				Resultados	Ítems 10 - 12	
			Discusión	Ítems 13 - 15		
			Proyecto de tesis	Título	Ítem 1	Recopilación documental/Rúbrica de calificación del producto del proyecto de tesis de la universidad.
				Problema de investigación	Ítem 2	
				Marco metodológico	Ítems 3 - 8	
				Administración del proyecto	Ítems 9 - 11	

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnicas/instrumentos
<b>Variable dependiente:</b> Desarrollo de habilidades investigativas	Conjunto de conocimientos, herramientas, valores, actitudes y destrezas que debe poseer un individuo al momento de realizar una investigación (Alvarado, 2016, p. 47)	Son habilidades que sirven para recopilar información de fuentes científicas, gestionarlas, sintetizarlas y plantear un procedimiento válido para llevar a cabo la comprobación de una hipótesis mediante herramientas estadísticas	<b>Habilidades cognitivas:</b> Para la elaboración del problema de investigación y el marco teórico	Ítems 1 – 10	Escalografía /Escala de Habilidades Investigativas (Versión estudiantes) y Escala de Habilidades investigativas (Versión docentes)
			<b>Habilidades tecnológicas.</b> Para la búsqueda de fuentes confiables de información científica, elaboración de citas, referencias y análisis de datos.	Ítems 11 – 18	
			<b>Habilidades metodológicas:</b> Para la elaboración del marco metodológico	Ítems 19 – 30	
			<b>Habilidades para gestionar la investigación:</b> Para la administración del proyecto	Ítems 31 – 35	

## 5. Población y muestra

### 5.1. Población

Según Hernández et al. (2014), la población es el conjunto de todos los casos que cumplen y comparten determinadas características. Ante ello, la población estadística en estudio está conformada por todos los estudiantes de psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca del semestre académico 2018-II. Siendo un total de 367 estudiantes.

### 5.2. Muestra

De acuerdo con Hernández et al. (2014), la muestra es un subgrupo derivado de la población y la representa. Ante ello, la muestra de la presente investigación está conformada por  $n = 16$  estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca, matriculados en los cursos de Tesis y Proyecto de Tesis. El tipo de muestra es de tipo no probabilística o por conveniencia (Hernández et al. 2014), por no haberse elegido aleatoriamente, ya que son grupos predeterminados y porque “su selección no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación” (p. 176).

## 6. Unidad de análisis

La unidad de análisis de la presente investigación está conformada por un estudiante del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca 2018.

## 7. Métodos de investigación

Según Córdova (2012), la presente investigación sigue un **método general**, ya que sigue los pasos del método científico. Y de manera específica, sigue un **método experimental**, ya que se “organiza intencionalmente algún hecho de acuerdo a un plan para aplicarlo a uno o más grupos con el propósito de observar sus efectos” (p. 80).

## 8. Tipo de investigación

De acuerdo con H. Sánchez y Reyes (1996), la presente investigación es de tipo **aplicada** por su finalidad, ya que tiene como objetivo abordar una situación concreta y actuar para modificar o resolver un problema de carácter práctico.

Asimismo, según el alcance temporal, Ato, López y Benavente (2013), es una investigación **transversal**, dado que no habrá mediciones consecutivas de una variable y el tiempo de estudio es corto.

Según su profundidad o alcance, es una investigación **explicativa**, ya que pretende medir una variable (dependiente), analizar los resultados y compararlos al final de un proceso de experimentación (Schroeder, 1998).

## 9. Diseño de la investigación

Según Hernández et al. (2014), la investigación sigue un diseño con pre prueba y post prueba con un solo grupo. CUYO ESQUEMA ES EL SIGUIENTE:

**G: O1-----X-----O<sub>2</sub>**

Donde:

G : Es el grupo experimental

O<sub>1</sub> : Es la pre prueba al grupo experimental (Escala de habilidades investigativas)

X : Estímulo aplicado al grupo (Elaboración del proyecto de tesis)

O<sub>2</sub> : Es la post prueba al grupo experimental (Escala de habilidades investigativas).

## 10. Técnicas e instrumentos de recopilación de información

### 10.1. Técnicas

- Escalografía
- Recopilación documental.

- Técnica bibliográfica o Trabajo de gabinete

## **10.2. Instrumentos**

- Escala de habilidades investigativas (versión estudiante)
- Escala de habilidades investigativas (versión docente)
- Rúbricas de evaluación de la elaboración del proyecto de tesis.
- Fichas de resumen

## **11. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información**

Después de la creación de la matriz de datos en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016, se importará al software estadístico Jamovi versión 0.9.5.11 (Jamovi Project, 2018). El procesamiento se llevará a cabo haciendo uso de estadística descriptiva y estadística inferencial, donde se incluirá un análisis de la distribución de los datos (prueba de normalidad); de acuerdo con los resultados de dicha prueba, se elegirá entre la prueba T de Student para muestras dependientes o la Prueba de Rangos de Wilcoxon teniendo en cuenta un nivel alfa de 0.05. Cabe señalar que el cálculo de los estadísticos robustos reportados en la prueba de Rangos de Wilcoxon (media recortada) y los tamaños de efecto se hicieron en el software estadístico Jamovi versión 0.9.5.11 (Jamovi Project, 2018). No obstante, el cálculo de los intervalos de confianza de la  $d$  de Cohen y el Delta de Cliff se hicieron en el programa R versión 3.5.1 (R Development Core Team, 2007).

## **12. Validez y confiabilidad.**

### **12.1. Validez**

De acuerdo con Abad et al. (2012), la validez de un instrumento es el “grado en que la teoría y los datos disponibles apoyan las interpretaciones de las puntuaciones de un test para un uso concreto” (p. 161). Y hay diversas maneras de evidenciar la validez.

La validez de la Escala de habilidades investigativas utilizada en el presente estudio, se hizo mediante juicio de expertos (2), quienes son expertos en temas de investigación y reconocidos en su campo de trabajo. Además, se aplicó el estadístico V de Aiken para poder medir el acuerdo interjueces y así dar sustento estadístico a la validez de contenido. Los resultados obtenidos a partir de este análisis mostraron que todos los ítems del cuestionario son válidos, dado que todas las puntuaciones son iguales a  $V= 1$ , con lo cual se concluye que los ítems son válidos. Cabe señalar que el juez 2, previamente, hizo unas correcciones a la forma de presentación de los ítems 4,6,8,11,14,23,32 y 33. Las modificaciones se presentan a continuación:

Ítem N°	Ítem original	Ítem modificado
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busco información confiable para sustentar mis ideas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busco información en buscadores científicos especializados, revistas indexadas, libros y medios serios para dar sustento a mis ideas.</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puedo dar sustento teórico de lo que expreso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puedo dar sustento teórico de lo que expreso en mis bases teórico-científicas y realidad problemática.</li> </ul>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco el formato APA para dar sustento teórico a mis ideas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco y aplico el formato APA para dar sustento teórico a mis ideas</li> </ul>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco fuentes para extraer información científica y confiable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco fuentes reconocidas de información científica para dar sustento a mi investigación (Ebsco, Redalyc, SciELO, Latindex, ElSevier, PubMed, Clinical Key, etc.)</li> </ul>
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sé utilizar programas para citar correctamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sé utilizar programas como Word o Mendeley para citar correctamente</li> </ul>
23	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco y domino la clasificación de los tipos y diseños de investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco y aplico los códigos de ética para investigar.</li> </ul>
32	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sé cómo diseñar un proyecto de tesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco y aplico los métodos de investigación.</li> </ul>
33	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puedo ejecutar un proyecto de tesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco y aplico las técnicas de investigación.</li> </ul>

Asimismo, se realizó un análisis de los ítems, a través de la correlación ítem-test (índice de homogeneidad), para examinar si cada uno de los ítems miden la misma característica que se desea medir, en este caso, las habilidades investigativas. Para ello, Kline (1998), plantea que las correlaciones deben ser mayores a .300. Tras el análisis, los índices de homogeneidad

muestran una correlación mínima de .306 para el ítem 1 y una correlación máxima de .753 para ítem 23 (Ver Apéndice 7), con lo cual se concluye que todos los ítems pertenecen al mismo constructo.

## 12.2. Confiabilidad

Por otro lado, respecto a la confiabilidad de un instrumento Kerlinger y Lee (2002), señalan que este concepto hace referencia a la ausencia de errores de medición en el instrumento, los cuales son atribuidos por factores externos y son determinados por métodos como los coeficientes de confiabilidad.

En la presente investigación, la confiabilidad de la Escala de habilidades investigación se hizo a través del coeficiente Kuder-Richardson (KR-20), para instrumentos con ítems dicotómicos. Cabe señalar que el cálculo del coeficiente de confiabilidad de Kuder-Richardson (KR-20), se lo hizo de manera manual a través de Microsoft Excel. Para obtener la confiabilidad se aplicó la Escala de habilidades investigativas con los ítems modificados en una prueba piloto llevada a cabo con 20 estudiantes de psicología. Los coeficientes mostraron los siguientes valores:

<b>Habilidades</b>	<b>Coefficiente de confiabilidad de Kuder – Richardson (KR-20)</b>
Habilidades investigativas	KR-20 = .952
Habilidades cognitivas	KR-20 = .692
Habilidades tecnológicas	KR-20 = .773
Habilidades metodológicas	KR-20 = .880
Habilidades para la gestión del proyecto de investigación	KR-20 = .701

**Confiabilidad de la escala general:**

$$KR20 = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( \frac{\sigma^2 - \Sigma pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

$$K=35$$

$$K-1=34$$

$$\sigma^2 = 93.09$$

$$\Sigma pq=7.03$$

Reemplazando tenemos:

$$KR20 = \left( \frac{35}{34} \right) \left( \frac{93.09 - 7.03}{93.09} \right)$$

$$KR20 = 1.03 \left( \frac{86.06}{93.09} \right)$$

$$KR20 = 1.03(0.924) = 0.952$$

**Confiabilidad de habilidades cognitivas:**

$$KR20 = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( \frac{\sigma^2 - \Sigma pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

$$K=35$$

$$K-1=34$$

$$\sigma^2 = 4.69$$

$$\Sigma pq=1.54$$

Reemplazando tenemos:

$$KR20 = \left( \frac{35}{34} \right) \left( \frac{4.69 - 1.54}{4.69} \right)$$

$$KR20 = 1.03 \left( \frac{3.15}{4.69} \right)$$

$$KR20 = 1.03(0.672)$$

$$KR20 = 0.692$$

### **Confiabilidad de habilidades tecnológicas**

$$KR20 = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( \frac{\sigma^2 - \Sigma pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

$$K=35$$

$$K-1=34$$

$$\sigma^2 = 7.12$$

$$\Sigma pq=1.77$$

Reemplazando tenemos:

$$KR20 = \left( \frac{35}{34} \right) \left( \frac{7.12 - 1.77}{7.12} \right)$$

$$KR20 = 1.03 \left( \frac{5.35}{7.12} \right)$$

$$KR20 = 1.03(0.751)$$

$$KR20 = 0.773$$

### **Confiabilidad de habilidades metodológicas:**

$$KR20 = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( \frac{\sigma^2 - \Sigma pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

$$K=35$$

$$K-1=34$$

$$\sigma^2 = 18.45$$

$$\Sigma pq=2.68$$

Reemplazando tenemos:

$$KR20 = \left(\frac{35}{34}\right) \left(\frac{18.45 - 2.68}{18.45}\right)$$

$$KR20 = 1.03 \left(\frac{15.77}{18.45}\right)$$

$$KR20 = 1.03(0.855)$$

$$KR20 = 0.880$$

**Confiabilidad de habilidades para la gestión del proyecto de investigación:**

$$KR20 = \left(\frac{K}{K-1}\right) \left(\frac{\sigma^2 - \Sigma pq}{\sigma^2}\right)$$

Donde:

$$K=35$$

$$K-1=34$$

$$\sigma^2 = 3.25$$

$$\Sigma pq=1.04$$

Reemplazando tenemos:

$$KR20 = \left(\frac{35}{34}\right) \left(\frac{3.25 - 1.04}{3.25}\right)$$

$$KR20 = 1.03 \left(\frac{2.21}{3.25}\right)$$

$$KR20 = 1.03(0.680)$$

$$KR20 = 0.701$$

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

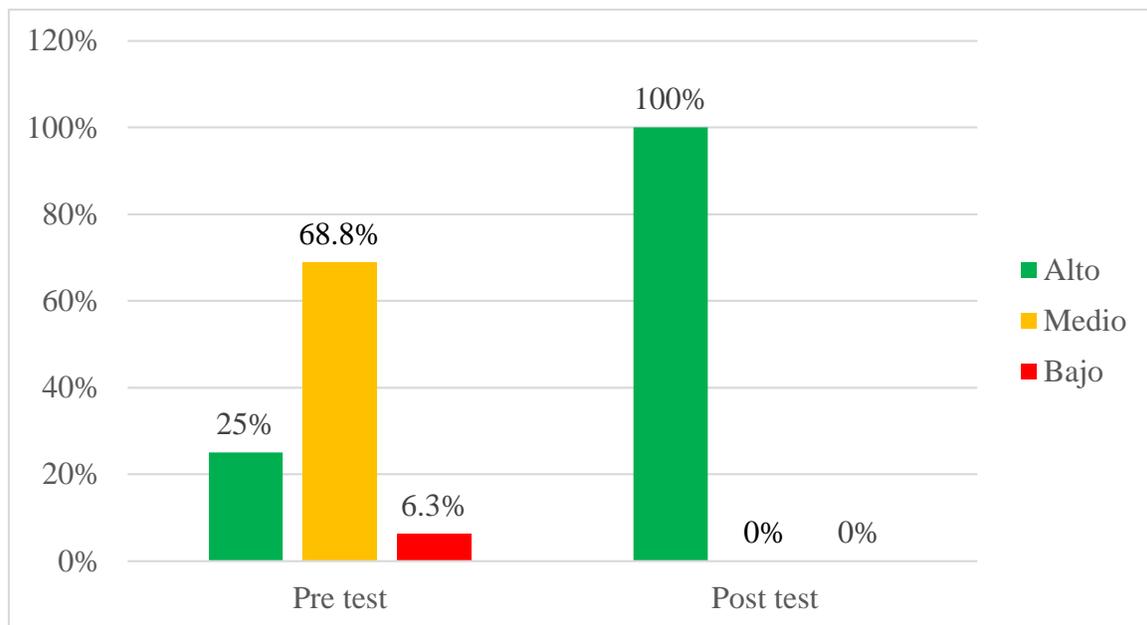
#### 1. Resultados comparativos entre el pre y post test

**Tabla 1.**

Comparación del nivel de habilidades cognitivas antes y después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte

Variable	Nivel	Pre test		Post test	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje
Habilidades cognitivas	Bajo	1	6,3%	0	0%
	Medio	11	68,8%	0	0%
	Alto	4	25%	16	100%
Total		16	100%	16	100%

Fuente: Escala de habilidades investigativas



**Figura 1.** Comparación del nivel de habilidades cognitivas antes y después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte

**Análisis y discusión:** Como se observa en la Tabla 1 y Figura 1, hay diferencias entre el pre test y el post test respecto a las habilidades cognitivas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte, pues todos los estudiantes que se hallaban en el nivel bajo de habilidades cognitivas en el pre test mostraron un aumento de estas habilidades en el post test, es decir, hubo un aumento en el 6,3% de ellos. De igual manera, todos los estudiantes que se hallaban en el nivel medio de habilidades cognitivas en el pre test mostraron un aumento de estas habilidades en el post test, esto significa que hubo un aumento en el 68,8% de estudiantes de psicología. Finalmente, de 4 (25%) estudiantes que se hallaban en el nivel alto de habilidades cognitivas en el pre test, en el post test aumentaron 12, quienes mostraron una mejoría de estas habilidades, es decir, hubo una mejora en el 75% de ellos. Lo cual da un total de 16 (100%) estudiantes que tienen un nivel alto de habilidades cognitivas en el post test. Es decir, todos los estudiantes fueron capaces de identificar ideas principales en los textos científicos, identificar problemas para ser estudiados, sintetizar ideas de un texto y plasmarlas en sus propias palabras con sustento teórico basado en la búsqueda de textos especializados y confiables, explicar cómo afecta un problema a una población, citar en formato APA, plantear objetivos y formular la pregunta de investigación.

Los resultados coinciden, a nivel descriptivo, con el estudio de Fernández-Espinosa y Villavicencio (2017), quienes hallaron deficiencias en la búsqueda de información actualizada y confiable, analizar la información y explicar cómo afecta el problema a la población, así como deficiencias en citar para dar sustento a sus ideas que son indicadores de habilidades cognitivas (Ver Tabla 1 y Figura 1). Este hecho sucedía de igual manera en el pre test del presente estudio, pues a pesar de que los cursos de metodología de la investigación y metodología universitaria han sido llevados por los estudiantes de psicología en los primeros

ciclos, los conocimientos procedimentales y declarativos adquiridos no han sido aplicados a lo largo de tres o cuatro años, tiempo que transcurre desde la asignatura de metodología hasta el proyecto de tesis, por lo que, al llegar al último año y al curso de proyecto de tesis, sus habilidades son deficientes. Por otro lado, los resultados también coinciden, de manera inferencial, con estudios nacionales como el de Chú (2012), quien halló diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control después de la aplicación de su programa respecto a lo que la autora denomina competencias indagativas y argumentativas, pues diferencias fueron de 57,5% en el nivel deficiente, 37,5% en el nivel bueno y de 8% en el nivel muy bueno a favor del grupo experimental, lo cual, en la presente investigación fue mayor. Asimismo, los resultados coinciden con el estudio de Huaranca (2015), quien halló diferencias significativas en la dimensión de teorizar la realidad, pues la prueba de hipótesis mostró valores de  $W = -6,16$ ,  $p < .05$ , lo que se atribuye a la aplicación de estrategias de enseñanza dentro del proceso enseñanza – aprendizaje y a la enseñanza de las habilidades cognitivas dentro del desarrollo del proyecto de investigación mismo, a lo que M.J. Sánchez (2014) señala como “aprender a investigar investigando” (p. 20). Entonces, el hecho de que los estudiantes de psicología de la Universidad Privada del Norte hayan mejorado sus habilidades cognitivas se pueden deber, por un lado, al uso de estrategias de enseñanza como las señalizaciones externas, señalizaciones internas, la ejemplificación, uso de colores en el texto y repetición pues ellas ayudan a identificar de manera más rápida la estructura, por ejemplo, de la realidad problemática o la introducción de las revisiones sistemáticas, y a dar sustento a sus ideas haciendo uso de citas en APA, con la ayuda, además, de recursos tecnológicos que facilitan el desarrollo de estas habilidades (Estrada et al. 2016). Y, por otro lado, estas diferencias se pueden deber al hecho de haber desarrollado las habilidades

cognitivas en el momento de la elaboración de su investigación, lo que apoya lo planteado por M.J. Sánchez (2014), quien sostiene que las habilidades investigativas evolucionan y se fortalecen no con talleres o programas fuera de la actividad investigativa, sino mediante la elaboración y ejecución de proyectos de investigación, tal como sucedió en el presente estudio.

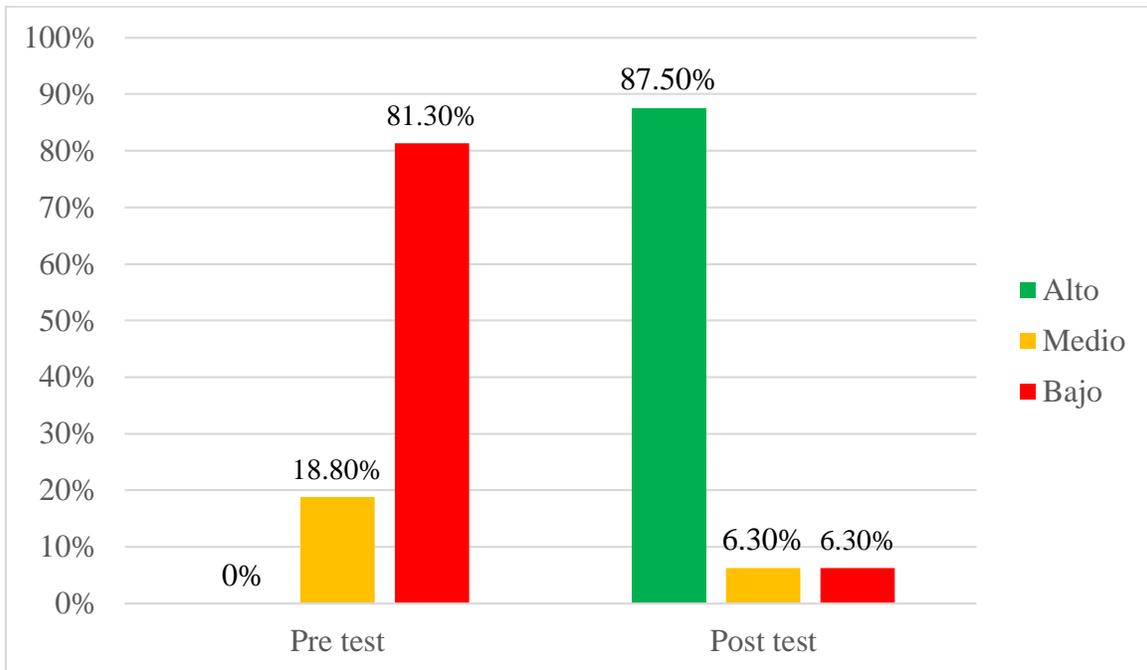
Entonces, se puede concluir que hubo un efecto positivo del programa en el desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes de psicología, por lo tanto, se cumplió con el objetivo trazado en las sesiones de aprendizaje.

**Tabla 2.**

*Comparación del nivel de habilidades tecnológicas antes y después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte*

Variable	Nivel	Pre test		Post test	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje
Habilidades tecnológicas	Bajo	13	81,3%	1	6,3%
	Medio	3	18,8%	1	6,3%
	Alto	0	0%	14	87,5%
Total		16	100%	16	100%

Fuente: Escala de habilidades investigativas



**Figura 2.** Comparación del nivel de habilidades tecnológicas antes y después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte

**Análisis y discusión:** Como se observa en la Tabla 2 y Figura 2, hay diferencias entre el pre test y el post test respecto a las habilidades tecnológicas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte, pues de los 13 (81,3%) estudiantes que se hallaban en el nivel bajo en el pre test, 12 estudiantes mostraron un aumento de esta

habilidad en el post test, esto es, hubo un aumento de habilidades tecnológicas en el 75% de estudiantes. Mientras que de 3 (18,8%) estudiantes que se hallaban en el nivel medio de habilidades tecnológicas en el pre test, 2 estudiantes mostraron un aumento de habilidades tecnológicas en el post test, es decir, hubo un aumento de 12,5% de estas habilidades en el post test. Finalmente, de ningún estudiante ubicado en el nivel alto del pre test, 14 mostraron un aumento de habilidades tecnológicas en el post test, es decir, hubo una mejora en el 87,5% de ellos. Lo cual da un total de 14 (87.5%) estudiantes que tienen un nivel alto de habilidades metodológicas en el post test. Es decir, el 87,5% de estudiantes conocía fuentes reconocidas de información científica como Ebsco, Redalyc, SciELO, ElSevier, PubMed, etc., además sabía buscar en repositorios digitales haciendo uso de palabras clave, utilizar programas como Word para citar correctamente, dominar un programa para gestionar referencias y dominar un programa para procesar y analizar datos.

Los resultados, a nivel descriptivo coinciden con el estudio de Alvarado (2016), quien encontró que las habilidades tecnológicas para realizar investigación no se hallan muy desarrolladas, aún en estudiantes de maestría, pues sus resultados muestran que solo el 20% de estudiantes mostraron un nivel alto de habilidades tecnológicas, mientras que el 80% restante se hallaban entre el nivel medio y bajo, lo cual sucedió de manera similar en el pre test del presente estudio con un 18,8% de estudiantes con nivel medio de habilidades investigativas y 81,3% en el nivel bajo (Ver Tabla 2 y Figura 2), lo que es congruente teniendo en cuenta que los participantes del estudio son estudiantes de pre grado. Estos resultados podrían deberse a que, si bien se llevan cursos de metodología de la investigación y estadística desde el comienzo de la vida universitaria, éstos no hacen uso de softwares que ayuden en la gestión de citas o referencias, sino que lo hacen de manera manual debido al desconocimiento tanto del

estudiante como del docente, quien no es un investigador propiamente dicho, lo cual acarrea que los estudiantes desconozcan herramientas informáticas. Por otro lado, cabe señalar que el uso de programas básicos que permitan el análisis de datos como algún software estadístico (SPSS, por ejemplo), no es usado sino hasta la asignatura de Tesis, pues en la malla curricular no se halla un curso de estadística inferencial o estadística aplicada a la psicología, lo que genera en los estudiantes la poca habilidad para analizar datos mediante programas especializados. Los resultados también coinciden, de manera inferencial, con la investigación de Chú (2012), quién halló diferencias en la dimensión de habilidades tecnológicas, pues el 32% de estudiantes mejoraron a favor del grupo experimental, lo que se atribuye a la aplicación de estrategias constructivistas en el proceso de enseñanza – aprendizaje de procedimientos.

Además, los resultados de la presente investigación coinciden, también, con el estudio llevado a cabo por Herrera (2016), quien halló diferencias estadísticamente significativas entre el pre test y el post test de lo que denomina ejecución de la investigación a favor del post test, pues los valores muestran una  $U= 15312,500$ ,  $p<.05$ , esta dimensión abarca temas de búsqueda de información y uso de tecnologías para realizar el proyecto de investigación. Estas diferencias son atribuidas a que el aprendizaje y desarrollo de estas habilidades se dan mejor en contextos donde se aprenda mediante proyectos reales y al trabajo colaborativo entre docente y estudiante, ya que así el aprendizaje cobra sentido y se vuelve dinámico. Por lo tanto, el hecho de que los estudiantes de psicología de la Universidad Privada del Norte hayan mejorado sus habilidades tecnológicas se puede deber, por un lado, al uso de estrategias al momento de enseñar un curso de corte procedimental que permitan la apropiación de los datos relevantes y a su aplicación dentro de un contexto en el que la estadística, la búsqueda de información en repositorios digitales y el uso de herramientas de citación y referencias cobren

sentido para el estudiante y no sea un conocimiento vacío (M.J. Sánchez, 2014), tales como la repetición, el uso de tutoriales en plataformas digitales para reforzar el aprendizaje y la retroalimentación (Díaz y Hernández, 2002). Y, por otro lado, se puede deber a que realmente se hizo uso de softwares especializados en la gestión de citas, referencias (Word y sus herramientas incorporadas), en el análisis de datos (SPSS y Jamovi) y en la búsqueda de información (Redalyc, SciELO, Sci-Hub, RENATI, etc.), las mismas que dieron lugar a una apropiación que logra tener sentido para el estudiante, pues se aplicaron *in situ* y en el contexto de la elaboración de las investigaciones teóricas y empíricas; además, como señalan Estrada et al. (2016), estas herramientas facilitan el trabajo investigativo y son de vital importancia en un mundo industrializado que demanda el dominio de softwares.

Por lo tanto, es importante que las instituciones, especialmente las de nivel superior, enseñen y permitan que sus estudiantes desarrollen habilidades para analizar datos, buscar información de calidad y dar sustento a sus ideas mediante recursos informáticos y tecnológicos disponibles, pues éstas no solo sirven para la obtención de un grado, sino que sirven en el campo laboral y académico incorporando la tecnología para dar sustento científico a las labores como psicólogos o estudiantes de psicología.

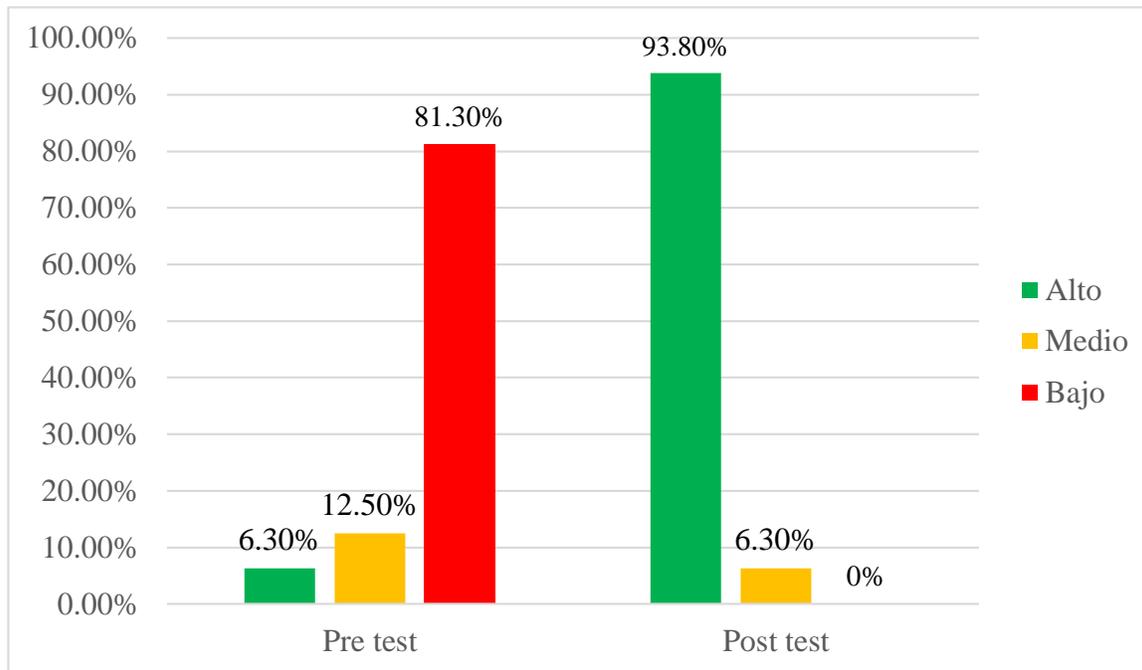
Entonces, se puede concluir que hubo un efecto positivo del programa en el desarrollo de habilidades tecnológicas de los estudiantes de psicología, por lo tanto, se cumplió con el objetivo trazado en las sesiones de aprendizaje.

**Tabla 3.**

Comparación del nivel de habilidades metodológicas antes y después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte

Variable	Nivel	Pre test		Post test	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje
Habilidades metodológicas	Bajo	13	81,3%	0	0%
	Medio	2	12,5%	1	6,3%
	Alto	1	6,3%	15	93,8%
Total		16	100%	16	100%

Fuente: Escala de habilidades investigativas



**Figura 3.** Comparación del nivel de habilidades metodológicas antes y después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte

**Análisis y discusión:** Como se observa en la Tabla 3 y Figura 3, hay diferencias entre el pre test y el post test respecto a las habilidades metodológicas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte, pues todos los estudiantes que se hallaban en el nivel bajo (81.3%) de habilidades metodológicas en el pre test mostraron un aumento de

estas habilidades en el post test. Mientras que de 2 estudiantes que se hallaban en el nivel medio de habilidades investigativas en el pre test, 1 mostró un aumento de estas habilidades en el post test, es decir, hubo un aumento del 6,3% de ellos. Finalmente, de 1 (6,3%) estudiante que se hallaba en el nivel alto de habilidades metodológicas en el pre test, en el post test aumentaron 13 estudiantes, es decir, hubo una mejora en el 87,5% de ellos. Lo cual da un total de 15 (93,8%) estudiantes que tienen un nivel alto de habilidades metodológicas en el post test. Es decir, el 93,8% de ellos conocía cómo elaborar una realidad problemática, hacer uso de citas en APA para dar sustento a sus ideas, redactar objetivos, conocía y aplicaba los tipos y diseños de investigación, conocía y aplicaba los aspectos éticos en su investigación, planteaba hipótesis, aplicaba e interpretaba datos estadísticos, evidenciaba validez y confiabilidad de su instrumento de recolección de datos y conocía el proceso de la investigación científica y el 6,3% restante lo hacía de manera limitada.

Los resultados coinciden de manera descriptiva con el estudio de Alvarado (2016), quien halló un nivel de habilidades metodológicas, en su mayoría, medias y bajas, pues solo un 20% de estudiantes mostró un nivel alto. Lo anterior coincide parcialmente con los resultados del pre test de habilidades metodológicas, pues los estudiantes, al haber cursado las asignaturas de metodología universitaria y metodología de la investigación no hacían uso de lo aprendido porque éstas no eran usadas sino hasta los últimos ciclos, por lo que, al llegar al cuarto o quinto año, las habilidades metodológicas se mostraban deficientes (Ver Tabla 3 y Figura 3). Por otro lado, los resultados coinciden con el estudio de Huaranca (2015), quien halló diferencias estadísticamente significativas entre el pre test y post test del grupo experimental ( $W=-5,96$ ;  $p<.01$ ) en cuanto a habilidades para problematizar la realidad, la cual abarca habilidades para plantear objetivos, hipótesis, interpretar datos estadísticos, y clasificar

los métodos y diseño de investigación, lo cual es atribuido por el autor al método dialéctico usado para desarrollar las habilidades investigativas, pues éste permite que los estudiantes asimilen y comprendan el significado del uso de estas habilidades, así la metodología cobra coherencia al ser aplicada en la práctica profesional. Asimismo, los resultados también coinciden con el estudio de Herrera (2016), quien halló diferencias estadísticamente significativas entre el pre test y el post test del grupo control y experimental ( $U= 15312,500$ ;  $p <.01$ ) de lo que denomina ejecución del proyecto de investigación, el cual abarca aspectos como el conocimiento para aplicar los instrumentos, analizar y graficar los resultados, lo cual fue atribuido al acompañamiento que brinda el docente y a la comunicación que tiene con sus estudiantes a lo largo de la elaboración del proyecto de investigación para que sus trabajos de grado se hagan de manera rápida y eficiente. Entonces, el hecho de que los estudiantes de psicología de la Universidad Privada del Norte hayan mejorado sus habilidades metodológicas se pueden deber, en primer lugar a las estrategias de enseñanza que permitieron activar conocimientos previos ya adquiridos en los primeros años de universidad y a reforzarlos mediante el acompañamiento realizado en la elaboración del proyecto de tesis (Díaz y Hernández, 2002), pues tal como señalan diversos autores (Bunge, 2009, Fernández-Espinosa y Villavicencio, 2017; Gómez, Prado y Guerere, 2016; Herrera, 2016, M.J. Sánchez, 2014) la mejor manera de aprender y formar investigadores es en el acto mismo de hacer investigación, aunque estos sean trabajos de grado o para la obtención de un título.

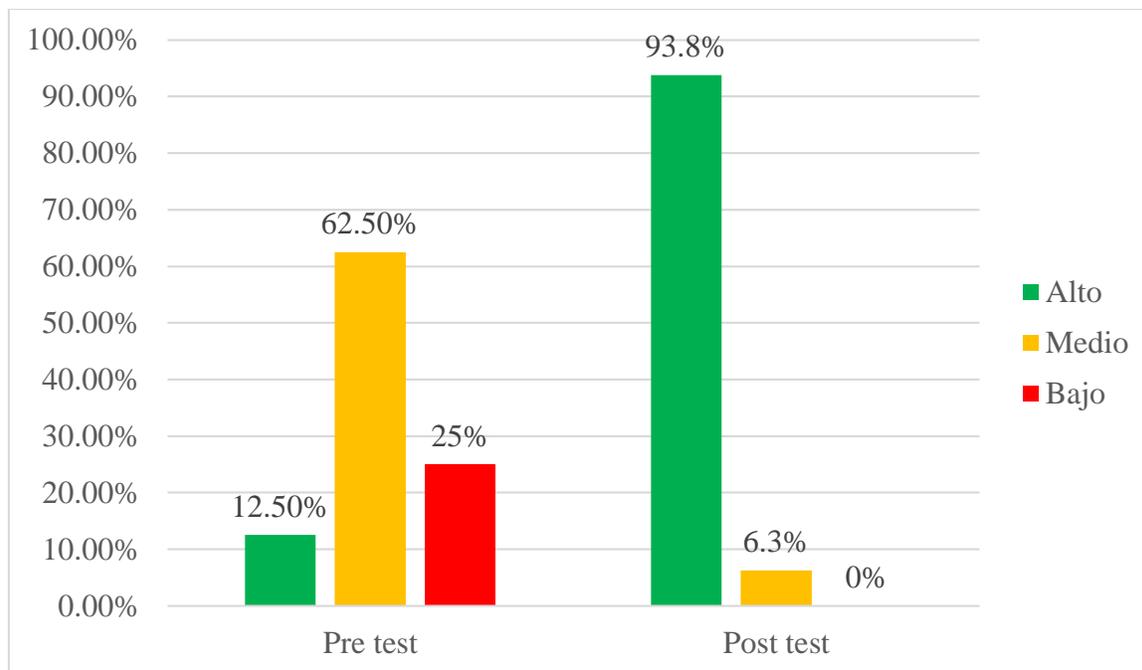
Entonces, se puede concluir que hubo un efecto positivo del programa en el desarrollo de habilidades metodológicas de los estudiantes de psicología, por lo tanto, se cumplió con el objetivo trazado en las sesiones de aprendizaje.

**Tabla 4.**

Comparación del nivel de habilidades de gestión de la investigación después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte

Variable	Nivel	Pre test		Post test	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje
Habilidades de gestión del proyecto de tesis	Bajo	4	25%	0	0%
	Medio	10	62,5%	1	6,3%
	Alto	2	12,5%	15	93,8%
Total		16	100%	16	100%

Fuente: Escala de habilidades investigativas



**Figura 4.** Comparación del nivel de habilidades de gestión de la investigación después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte

**Análisis y discusión:** Como se observa en la Tabla 4 y Figura 4, hay diferencias entre el pre test y el post test respecto a las habilidades de gestión de la investigación de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte, todos los

estudiantes (25%) que se hallaban en el nivel bajo de habilidades de gestión de la investigación en el pre test, mostraron un aumento de estas habilidades en el post test. Mientras que de 10 (62,5%) estudiantes que se hallaban en el nivel medio de habilidades de gestión de la investigación en el pre test, 9 mostraron un aumento de estas habilidades en el post test, es decir, hubo un aumento del 56,2% de ellos. Finalmente, de 2 (12,5%) estudiantes que se hallaban en el nivel alto de habilidades de gestión de la investigación en el pre test, en el post test mejoraron 13 mostraron un aumento de estas habilidades, es decir, hubo una mejora en el 81,3% de ellos. Lo cual da un total de 15 (93,8%) estudiantes que tienen un nivel alto de habilidades de gestión de la investigación en el post test. Es decir, el 93,8% de estudiantes conocían y aplicaban los métodos de investigación, conocían y aplicaban las técnicas de investigación, conocían y seguían el formato de la institución, podían diseñar un cronograma de actividades y sabía cómo diseñar un proyecto de tesis.

Los resultados coinciden de manera descriptiva con la investigación de Alvarado (2016), quien halló que solo el 20% de los estudiantes sabían cómo diseñar un proyecto de investigación y seguir el formato de la institución. Lo cual coincide parcialmente con el pre test de la presente investigación (Ver Tabla 4 y Figura 4), pues los estudiantes que participaron en este estudio recién se familiarizan con estos temas, ya que es la primera vez que cursan la asignatura de proyecto de tesis. Por otro lado, los resultados a nivel inferencial coinciden con el estudio de Chú (2012) quien halló diferencias entre el pre test y post test del grupo control y experimental a favor del grupo experimental el cual incrementó en 20% sus habilidades gerenciales, las cuales refieren a la gestión del proyecto de investigación, lo cual se atribuye a que, durante el proyecto de tesis, los estudiantes comienzan a conocer los formatos brindados por la institución y comienzan a planificar las actividades mediante cronogramas y la gestión

de recursos materiales y humanos. En la presente investigación, los resultados pueden deberse a una situación similar a la descrita por Chú (2012), puesto que los estudiantes no se familiarizan con una investigación sino hasta el último año de estudios, donde cursan la asignatura de proyecto de tesis y tesis, lo cual explica por qué desconocen el formato de presentación de la universidad y sus deficiencias al momento de planear cómo se llevará a cabo su investigación. Pero, además, esta habilidad se ve reforzada, al igual que las demás habilidades, por las estrategias de enseñanza (Díaz y Hernández, 2002), con el seguimiento del docente, la retroalimentación y la explicación detallada de los procesos de gestión investigativa (M.J. Sánchez, 2014) para que el estudiante no solo adquiriera el conocimiento procedimental, sino que lo aplique y estas habilidades se vean reforzadas a medida que se avanza en el proyecto de investigación.

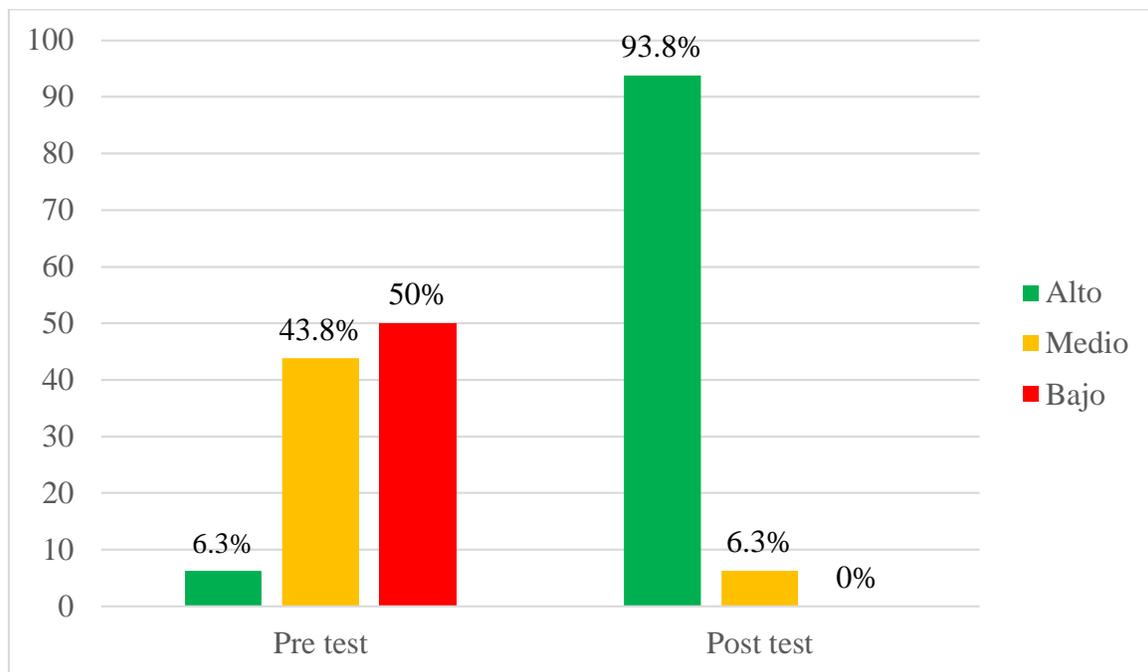
Entonces se puede concluir que hubo un efecto positivo del programa en el desarrollo de habilidades de gestión de la investigación de los estudiantes de psicología, por lo tanto, se cumplió con el objetivo trazado en las sesiones de aprendizaje.

**Tabla 5.**

Comparación del nivel de habilidades investigativas después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte

Variable	Nivel	Pre test		Post test	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje
Habilidades investigativas	Bajo	8	50	0	0%
	Medio	7	43,8	1	6,3%
	Alto	1	6,3	15	93,8%
Total		16	100	16	100%

Fuente: Escala de habilidades investigativas



**Figura 5.** Comparación del nivel de habilidades investigativas después de la elaboración del proyecto de tesis de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte

**Análisis y discusión:** Como se observa en la Tabla 5 y Figura 5, hay diferencias entre el pre test y el post test respecto a las habilidades investigativas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte, de manera global, pues todos los estudiantes que se hallaban en el nivel bajo de habilidades investigativas en el pre test, mostraron un aumento de estas habilidades en el post test (50%). Mientras que de 7 (43,8%)

estudiantes que se hallaban en el nivel medio de habilidades investigativas en el pre test, 6 mostraron un aumento de estas habilidades en el post test, es decir, hubo un aumento del 37.5% de ellos. Finalmente, de 1 (6,3%) estudiante que se hallaba en el nivel alto de habilidades investigativas en el pre test, 14 mostraron un aumento de estas habilidades, es decir, hubo una mejora en el 87,5% de ellos. Lo cual da un total de 15 (93,8%) estudiantes que tienen un nivel alto de habilidades investigativas. Es decir, el 93,8% de estudiantes mostraron un nivel adecuado de habilidades cognitivas, tecnológicas, metodológicas y de gestión de la investigación.

Los resultados coinciden con estudios internacionales como el de Fernández-Espinosa y Villavicencio (2017), quienes señalan que los estudiantes universitarios suelen llegar al último año de carrera con niveles deficientes de habilidades investigativas, tal como ocurrió con los participantes de esta investigación (Ver Tabla 5 y Figura 5), pues no conocen fuentes de información actualizada y confiable, muestran carencias para analizar datos y seguir una metodología adecuada, lo cual impide que sus objetivos e hipótesis sean contrastables y precisas. Por otro lado, los resultados también coinciden parcialmente con estudios nacionales como la investigación de Chú (2012), quien después de aplicar un programa para desarrollar habilidades investigativas en una universidad de Chiclayo, demostró que éstas mejoraron gracias a la aplicación de metodología constructivista. Chú (2012) señala que esta metodología es adecuada para desarrollar habilidades en asignaturas declarativas y procedimentales, pues se apuesta por el logro de competencias haciendo uso de estrategias y técnicas que permitan un acercamiento por parte del estudiante a la construcción de su propio aprendizaje y así refinar las competencias necesarias para ejecutar una investigación. Precisamente este tipo de estrategias fueron incorporadas en las sesiones de la presente investigación, lo cual explicaría

la mejora de las habilidades investigativas en los estudiantes de psicología de la Universidad Privada del Norte. Asimismo, la presente investigación también confirma lo hallado por Herrera (2016), quien halló diferencias significativas de las habilidades investigativas después de que los estudiantes cursaran la asignatura de Proyecto de tesis ( $U= 13825,000$ ,  $p<.05$ ), y por lo tanto, hay una influencia positiva de éste en las habilidades para la investigación de los estudiantes universitarios; sin embargo, como refieren Herrera (2016), la confirmación de la hipótesis no solo se debe a la aplicación de estrategias o al hecho de haber llevado la asignatura de tesis o proyecto de tesis, sino también a las implicaciones que tiene el docente en la enseñanza, es decir, en la relación que mantiene éste con sus estudiantes y a la colaboración bilateral entre ambos agentes, lo cual permite la apertura de espacios para socializar los aprendizajes y retroalimentar los avances.

No obstante, es necesario también aclarar que si bien, los universitarios de ahora realizan y presentan un trabajo de investigación, ésta no nace como un interés propio, sino como una obligación de la universidad y del Estado, ya que de lo contrario no se puede obtener un grado académico o la titulación debido a la Nueva Ley Universitaria N° 30220 (2014). Y, a pesar de las asignaturas de metodología de la investigación o metodología universitaria, los estudiantes no suelen mostrar interés por actividades académicas enfocadas a la investigación, con lo que se afirma lo referido por Herrera (2016), para quien el desarrollo de habilidades investigativas no es suficiente en las universidades.

Este desinterés por parte de los estudiantes, específicamente de los estudiantes de psicología puede deberse a que en las universidades no se suele solapar las actividades de investigación con las actividades propias de la carrera, es decir, existe un desligue entre la investigación y la práctica profesional, lo cual convierte a los psicólogos en profesionistas y

técnicos, pues dentro de las universidades son entrenados para aplicar lo aprendido a nivel psicoterapéutico, pero no para contribuir a la psicología local y/o nacional a través de la investigación (Bunge, 2009; M.J. Sánchez, 2014).

Por ello, es necesario que si se desea generar conocimiento propio y acorde al contexto local, que tanta falta hace, es necesario que el estudiante de psicología se vea involucrado en actividades de investigación desde el comienzo de su vida universitaria para que aprenda a investigar haciendo investigación (M.J. Sánchez, 2014). Pero para ello, es un imperativo que a) los docentes que enseñan los cursos de metodología, tesis y proyecto de tesis sean investigadores (Fernández-Espinosa y Villavicencio, 2017) que generen conocimiento mediante publicaciones en revistas de corriente principal; y b) que incorporen estrategias didácticas activas e innovadoras (Díaz y Hernández, 2002; Torres, Garzón y Ceballos, 2013). Pues, como refiere Bermúdez (2013) y Garfias (2011), a pesar del grado académico, existen muchos profesionales ejerciendo la docencia dentro de psicología, que no saben transmitir el conocimiento por no ser pedagogos y que, además, no se interesan por la investigación, lo cual genera en los estudiantes ideas distorsionadas de la actividad científica y un rechazo hacia ella enfocándose más a la práctica psicoterapéutica, como se señaló anteriormente.

Entonces se puede concluir que hubo un efecto positivo del programa en el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de psicología, por lo tanto, se cumplió con el objetivo planteado en esta investigación.

## 2. Pruebas de hipótesis

Antes de poner a prueba la hipótesis general del presente estudio, se hizo uso de la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, debido a que este estadístico es el más óptimo para determinar la distribución de los datos en muestras menores a 30 personas, como es el caso de la investigación. Ante ello, se asumirá que

$H_0$ : Los datos se distribuyen de manera normal

$H_1$ : Los datos se distribuyen de manera no normal

Para aceptar la  $H_0$ , se tuvo en cuenta un nivel alfa de .05. Por lo que,

Sí  $p$ -valor  $< .05$ , se rechaza la  $H_0$

Si  $p$ - valor  $> .05$ , se acepta la  $H_0$

Como se observa en la Tabla 6, la significancia estadística de la prueba de Shapiro – Wilk fue superior al .05 para las variables Habilidades investigativas y sus dimensiones habilidades cognitivas, habilidades tecnológicas y habilidades metodológicas; mientras que la dimensión habilidades de gestión de la investigación mostró una significancia estadística inferior al .05.

**Tabla 6.**

Prueba de normalidad de Shapiro Wilk

Variable	Shapiro Wilk	Sig.
Habilidades investigativas	.953	.533
Habilidades cognitivas	.976	.929
Habilidades tecnológicas	.905	.098
Habilidades metodológicas	.895	.068
Habilidades de gestión	.792	.002

Fuente: SPSS

Ante ello, para la variable general y las dimensiones habilidades cognitivas, habilidades tecnológicas y habilidades metodológicas se hizo uso de la prueba paramétrica T de Student para muestras relacionadas y para la dimensión habilidades de gestión de la investigación se hizo uso de la prueba de rangos de Wilcoxon.

**Tabla 7.**

Prueba T de Student para habilidades cognitivas

Grupo	N	$\bar{x}$	$\sigma$	DM [IC95%]	T de Student	Sig.	d [IC95%]
Pre	16	5,75	1,73	-3,69 [-4,69; -2,68]	-7,81	.000	-1,95 [-2,83; -1,08]
Post	16	9,44	1,09				

Nota:  $\bar{x}$ = media;  $\sigma$ =desviación estándar; DM= Diferencia de medias; d= d de Cohen

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto a las habilidades cognitivas, los datos observados en la Tabla 7 indican que los estudiantes antes de la elaboración del proyecto de tesis tuvieron un promedio de  $M=5,75$  ( $SD= 1,73$ ) puntos, mientras que después de la elaboración del

proyecto de tesis, el promedio fue de  $M= 9,44$  ( $SD= 1,09$ ) puntos. La diferencia de medias fue de  $-3,69$  ( $IC95\% -4,69; -2,68$ ) puntos a favor del post test. Esto quiere decir que hubo una influencia positiva de la elaboración del proyecto de tesis en las habilidades cognitivas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte, lo cual se confirma en la prueba de hipótesis, pues existen diferencias significativas entre ambos grupos  $t_{(15)} = -7,81$ ,  $p=000$  ( $p<.01$ ). Además, el tamaño de efecto fue de  $d= -1,95$  ( $-2,83; -1,08$ ), indicando un efecto grande. Ante estos resultados, se acepta la  $H_1$  que indica la existencia de diferencias significativas entre el pre test y el post test, a favor del post test, es decir, hubo un efecto positivo de la elaboración del proyecto de tesis en las habilidades cognitivas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte.

**Tabla 8.**

Prueba T de Student para habilidades tecnológicas

Grupo	n	$\bar{x}$	$\sigma$	DM [IC95%]	T de Student	Sig.	d [IC95%]
Pre	16	1,38	1,41	-5,69 [-6,7; -4,7]	-12,05	.000	-3,01 [-4,06; -1,95]
Post	16	7,06	1,65				

Nota:  $\bar{x}$ = media;  $\sigma$ =desviación estándar; DM= Diferencia de medias; d= d de Cohen

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto a las habilidades tecnológicas, los datos observados en la Tabla 8 indican que los estudiantes antes de la elaboración del proyecto de tesis tuvieron un promedio de  $M=1,38$  ( $SD= 1,41$ ) puntos, mientras que después de la elaboración del proyecto de tesis, el promedio fue de  $M= 7,06$  ( $SD= 1,65$ ) puntos. La diferencia de medias fue de  $-5,69$  ( $IC95\% -6,7; -4,7$ ) puntos a favor del post test. Esto quiere decir que hubo una influencia positiva de la elaboración del proyecto de tesis en las habilidades tecnológicas de

los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte, lo cual se confirma en la prueba de hipótesis, pues existen diferencias significativas entre ambos grupos  $t_{(15)} = -12,05$ ,  $p=000$  ( $p<.01$ ). Además, el tamaño de efecto fue de  $d= -3.01$  (-4,06; -1,95), indicando un efecto grande. Ante estos resultados, se acepta la  $H_1$  que indica la existencia de diferencias significativas entre el pre test y el post test, a favor del post test, es decir, hubo un efecto positivo de la elaboración del proyecto de tesis en las habilidades tecnológicas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte.

**Tabla 9.**

Prueba T de Student para habilidades metodológicas

Grupo	n	$\bar{x}$	$\sigma$	DM [IC95%]	T de Student	Sig.	d [IC95%]
Pre	16	3,31	2,47	-8,06 [-9,44; -6,68]	-12,43	.000	-3,11 [-4,2; -2,03]
Post	16	11,4	1,36				

Nota:  $\bar{x}$ = media;  $\sigma$ =desviación estándar; DM= Diferencia de medias; d= d de Cohen

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto a las habilidades metodológicas, los datos observados en la Tabla 9 indican que los estudiantes antes de la elaboración del proyecto de tesis tuvieron un promedio de  $M=3,31$  ( $SD= 2,47$ ) puntos, mientras que después de la elaboración del proyecto de tesis, el promedio fue de  $M= 11,4$  ( $SD= 1,36$ ) puntos. La diferencia de medias fue de  $-8,06$  (IC95%  $-9,44$ ;  $-6,68$ ) puntos a favor del post test. Esto quiere decir que hubo una influencia positiva de la elaboración del proyecto de tesis en las habilidades metodológicas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte, lo cual se confirma en la prueba de hipótesis, pues existen diferencias significativas entre ambos grupos  $t_{(15)} = -12,43$ ,  $p=000$  ( $p<.01$ ). Además, el tamaño de efecto fue de  $d= -3.11$

(IC% -4,2; -2,03), indicando un efecto grande. Ante estos resultados, se acepta la  $H_1$  que indica la existencia de diferencias significativas entre el pre test y el post test, a favor del post test, es decir, hubo un efecto positivo de la elaboración del proyecto de tesis en las habilidades metodológicas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte

**Tabla 10.**

Prueba W de Wilcoxon para habilidades de gestión de la investigación

Grupo	n	$\bar{x}$	$\sigma$	Me	DM [IC95%]	W	Sig.	D [IC95%]
Pre	16	1,9	,186	2	-3,1	-1.50	.000	-.972
Post	16	5	,54	5	[-3.5; -2.7]			[ -.994; -.873]

Nota:  $\bar{x}$ = media recortada;  $\sigma$ =desviación estándar robusta; Me= mediana; W= W de Wilcoxon; D= Delta de Cliff

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto a las habilidades de gestión de la investigación, los datos observados en la Tabla 10 indican que los estudiantes antes de la elaboración del proyecto de tesis tuvieron un promedio de  $M=1,75$  ( $SD= 1,12$ ) puntos y una mediana de  $Me= 2$ , mientras que después de la elaboración del proyecto de tesis, el promedio fue de  $M= 5$  ( $SD= ,54$ ) puntos y una mediana de  $Me=5$ . La diferencia de medias fue de  $-3,1$  (IC95%  $-3,5; -2,7$ ), puntos a favor del post test. Esto quiere decir que hubo una influencia positiva de la elaboración del proyecto de tesis en las habilidades de gestión de la investigación de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte, lo cual se confirma en la prueba de hipótesis, pues existen diferencias significativas entre ambos grupos  $W_{(15)} = -1,50$ ,  $p=000$  ( $p<.01$ ). Además, el tamaño de efecto fue de  $D= -972$  (IC%  $-,994; -,873$ ), indicando un efecto grande. Ante estos resultados, se acepta la  $H_1$  que indica la existencia de diferencias significativas entre el pre test y el post test, a favor del post test, es decir, hubo un efecto positivo de la elaboración

del proyecto de tesis en las habilidades de gestión de la investigación de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte

**Tabla 11.**

Prueba T de Student para habilidades investigativas

Grupo	n	$\bar{x}$	$\sigma$	DM [IC95%]	T de student	Sig.	d [IC95%]
Pre	16	12,4	5.37	-20.3 [-23.7; -17]	-12,9	.000	-3.23 [-4.3; -2.13]
Post	16	32,7	4.08				

Nota:  $\bar{x}$ = media;  $\sigma$ =desviación estándar; DM= Diferencia de medias; d= d de Cohen

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto a las habilidades investigativas de manera global, los datos observados en la Tabla 11 indican que los estudiantes antes de la elaboración del proyecto de tesis tuvieron un promedio de  $M= 12,4$  ( $SD= 5,37$ ) puntos, mientras que después de la elaboración del proyecto de tesis, el promedio fue de  $M= 32,7$  ( $SD= 4,08$ ) puntos. La diferencia de medias fue de  $-20,3$  (IC95%  $-23,7; -17$ ) puntos a favor del post test. Esto quiere decir que hubo una influencia positiva de la elaboración del proyecto de tesis en las habilidades investigativas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte, lo cual se confirma en la prueba de hipótesis, pues existen diferencias significativas entre ambos grupos  $t_{(15)} = -12,9$ ,  $p=000$  ( $p<.01$ ). Además, el tamaño de efecto fue de  $d= -3.23$  (IC%  $-4,3; -2,13$ ), indicando un efecto grande. Ante estos resultados, se acepta la  $H_1$  que indica la existencia de diferencias significativas entre el pre test y el post test, a favor del post test, es decir, hubo un efecto positivo de la elaboración del proyecto de tesis en las habilidades investigativas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte

### 3. Matriz general de resultados

**Tabla 12.**

Puntajes totales obtenidos en el pre test y post test

Estudiante	PRE TEST					POST TEST				
	1	2	3	4	Habilidades investigativas	1	2	3	4	Habilidades investigativas
1	4	2	2	2	10	7	5	12	5	29
2	6	2	2	2	12	10	7	11	5	33
3	6	1	3	2	12	10	8	12	5	35
4	3	0	0	0	3	10	8	12	5	35
5	4	1	2	2	9	10	8	12	5	35
6	6	1	2	2	11	10	8	12	5	35
7	8	5	3	2	18	10	8	12	5	35
8	6	3	3	2	14	9	8	12	5	34
9	4	1	2	0	7	10	8	12	5	35
10	6	0	3	1	10	10	8	12	5	35
11	7	3	10	4	24	10	8	12	5	35
12	5	1	3	2	11	10	6	10	5	31
13	10	2	8	3	23	10	7	12	5	34
14	5	0	5	2	12	10	8	12	5	35
15	7	0	2	1	10	8	2	7	4	21
16	5	0	3	4	12	7	6	10	3	26

Nota: 1= habilidades cognitivas; 2= habilidades tecnológicas; 3= habilidades metodológicas; 4= habilidades para la gestión del proyecto de investigación.

Fuente: Escala de habilidades investigativas

## CONCLUSIONES

1. Los resultados de la investigación demuestran que la elaboración del proyecto de tesis influye significativamente (87.5 puntos porcentuales) en el desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca 2018.
2. En cuanto a los resultados por dimensiones, se demuestra que la elaboración del proyecto de tesis influye significativamente (75 puntos porcentuales) en el desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca 2018.
3. En la dimensión tecnológica, se demuestra que la elaboración del proyecto de tesis influye significativamente (87.5 puntos porcentuales) en el desarrollo de habilidades tecnológicas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca 2018.
4. En la dimensión metodológica, se demuestra que la elaboración del proyecto de tesis influye significativamente (87.5 puntos porcentuales) en el desarrollo de habilidades metodológicas de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca 2018.
5. En la dimensión gestión de la investigación, se demuestra que la elaboración del proyecto de tesis influye significativamente (81.3 puntos porcentuales) en el desarrollo de habilidades para la gestión de la investigación de los estudiantes del último año de psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca 2018.
6. Los resultados de la comparación del pre test con el post test demuestran que el objetivo de la investigación ha sido satisfactorio y que la hipótesis general se ha confirmado.

## **SUGERENCIAS**

1. Al Director de Carrera de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca, se le sugiere que incluya en su planificación de cursos, el contenido del programa presentado en esta investigación, para que se pueda fortalecer el proceso de aprendizaje – enseñanza de la investigación en la carrera que dirige.
2. A los docentes encargados del curso de Proyecto de tesis de la carrera de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca, se les sugiere que hagan uso del programa planteado en esta investigación y de los instrumentos de evaluación para ser implementado en el sílabo de la asignatura, para que las habilidades investigativas de sus estudiantes mejoren.
3. Al docente investigador de la carrera de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca se le sugiere difundir los resultados de esta investigación, para que pueda implementarse talleres o programas de investigación formativa.

## LISTA DE REFERENCIAS

- Abad, F., Olea, J., Ponsoda, V., y García, C. (2012). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Madrid: Editorial Síntesis.
- AERA, APA y NCME. (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington DC: American Educational Research Association.
- Alarcón, R. (2011). *Psicología contemporánea*. Lima: Editorial Universitaria.
- Alarcón, R. (2012). Psicología y testimonio personal. En H. Klappenbach, y R. León, *Historia de la psicología iberoamericana en autobiografías* (págs. 21-67). Lima: Editorial Universitaria.
- Alarcón, R. (2013). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Lima: Editorial Universitaria.
- Alarcón, R. (2013). Prefacio a la segunda edición. En R. Alarcón, *Métodos y diseños de investigación del comportamiento* (pág. 15). Lima: Editorial Universitaria.
- Alvarado, E. (2016). *Liderazgo creativo y habilidad investigativa en estudiantes de maestría en educación de la UNCP-Huancayo*. Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo.
- American Psychological Association [APA]. (2010). *Manual de Publicaciones de la American Psychological Association*. México: Editorial El Manual Moderno.
- Ato, M., y Vallejo, G. (2015). *Diseños de investigación en psicología*. Madrid: Editorial Pirámide.
- Ato, M., López, J. J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 1038-1059.
- Barahona, M. (2013). El papel de la investigación teórica en la construcción del conocimiento: una reflexión desde la Universidad Estatal a Distancia (UNED). *Revista Rupturas*, 3(1), 2-16.
- Bermudez, J. (2013). Investigación científica en el Perú: factor crítico de éxito para el desarrollo del país. *Revista Sinergia e Innovación*, 1(2).
- Bologna, E. (2011). *Estadística para Psicología y Educación* (1ra ed.). Córdoba: Editorial Brujas.
- Botella, J., Suero, M., y Ximénez, C. (2012). *Análisis de datos en psicología I* (1ra ed.). Madrid: Editorial Pirámide.
- Bunge, M. (1959). *La ciencia, su método su filosofía*. Buenos Aires: Editorial Siglo Veinte.
- Bunge, M. (1989). *Ciencia y Desarrollo*. Buenos Aires: Siglo XX.
- Bunge, M. (2009). *Vigencia de la filosofía*. Lima: Editorial de la Universidad Inca Garcilazo de la Vega.
- Cabanillas, G. (2004). *Influencia de la enseñanza directa en el mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNSCH*. Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Cerna, C. (2018). *Investigación Científica Método y Técnicas*. Cajamarca: Corpus Cerna Cabrera.

- Chú, M. (2012). *La metodología constructivista y el logro de competencias investigativas en estudiantes de enfermería, USAT. Chiclayo, 2011*. Tesis de maestría, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo.
- Córdova, I. (2012). *El proyecto de investigación cuantitativa*. Lima: Editorial San Marcos.
- Cortés, M., y Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre metodología de la investigación* (Primera ed.). México: Universidad Autónoma del Carmen.
- Díaz, F., y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista* (Segunda ed.). México D.F.: McGraw Hill.
- Estrada, O., González, Y., Chávez, J., Quintero, L., y Ramírez, Y. (2016). La formación de habilidades investigativas y las exigencias de la industria del software. *Mikarimin Revista Científica Multidisciplinaria*, 2(2), 53-68.
- Fernández-Espinosa, C., y Villavicencio, C. (2017). Habilidades investigativas para trabajos de graduación. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 1-12.
- Ferreira, I., Urrutía, G., y Alonso-Coello, P. (2011). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. *Revista Española de Cardiología*, 64(8), 688-696.
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics* (3rd ed.). Washington DC: Sage Publications.
- Garfias, M. (2011). *La investigación en la universidad pública regional y los fondos del canon 2004-2008*. Lima: Edición digital del Instituto de Estudio Peruanos.
- Gómez, P., Prado, Y., y Guerere, A. (2016). Formación de competencias investigativas de carácter declarativo y procedimental en los participantes de la maestría en educación superior. *ORADORES*, 4(4), 46-53.
- Guerrero, M. (2007). Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado. *Acta Colombiana de Psicología*, 10(2), 190-192.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: McGraw Hill.
- Herrera, C. (2016). *Estrategias Investigativas Y Su Influencia En La Elaboración Del Proyecto De Investigación Científica. Caso: Estudiantes De La Facultad De Ciencias Políticas Y Administrativas De La Universidad Nacional De Chimborazo, Riobamba, Ecuador 2015*. Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Hidalgo, M. (2015). Investigación científica en la universidad pública peruana y su relación con el estado y empresa. *Revista Quipukamayoc*, 23(44), 95-101.
- Higgins, J., y Green, S. (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0*. The Cochrane Collaboration. Obtenido de [www.cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org).
- Huaranca, E. (2015). *Influencia de la aplicación del método dialéctico en el desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes del instituto superior pedagógico público "nuestra señora de Lourdes" 2014*. Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima.
- Jamovi Project. (2018). *Jamovi (Versión 0.9) [Computer Software]*. <https://www.jamovi.org>

- Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento* (Cuarta ed.). México: McGraw Hill.
- Kline, P. (1998). *The new psychometrics: science, psychology and measurement*. London: Routledge.
- Landeros, E., Salazar, B., y Cruz-Quevedo, E. (2009). La influencia del positivismo en la investigación y práctica de enfermería. *Index de enfermería*, 18(4).
- Luque, D., Quintero, C., y Villalobos, F. (2012). Desarrollo de competencias investigativas básicas mediante el aprendizaje basado en proyectos como estrategia de enseñanza. *Revista Actualización Pedagógica*(60), 29-49.
- Machado, E., Montes de Oca, N., y Mena, A. (2008). El desarrollo de habilidades investigativas como objetivo educativo en las condiciones de la universalización de la educación superior. *Pedagogía Universitaria*, 13(1), 156-180.
- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., y Claros, N. (2013). Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Cirugía Española* (91), 149-155.
- Martínez, D., y Márquez, D. (2014). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. *Tendencias Pedagógicas*(24), 347-360.
- Montes de Oca, R., y Machado, E. (2009). El desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior: un acercamiento para su desarrollo. *Revista de Humanidades Médicas*, 9(1).
- Morales, P. (2011). *Guía para construir cuestionarios y escalas de actitudes*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Muñoz, C. (2011). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis* (2da ed.). México: Pearson Educación.
- Murcia, J. (2015). *Propuesta didáctica para desarrollar competencias investigativas en estudiantes de carreras técnicas profesionales en el centro de investigación, docencia y consultoría administrativa-CIDCA-Bogotá*. Tesis de maestría, Bogotá.
- Nueva Ley Universitaria N° 30220. (9 de Julio de 2014). *El peruano*. Obtenido de <https://www.sunedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-universitaria-30220.pdf>
- Ojeda, J., Quintero, J., y Machado, I. (2007). La ética en la investigación. *Revista Telos*, 9(2), 345-357.
- Orbegoso, A. (2016). *Psicología peruana los prejuicios detrás de la ciencia*. Trujillo: Universidad César Vallejo.
- Pérez, C., y López, L. (1999). Las habilidades e invariantes investigativas en la formación del profesorado. Una propuesta metodológica para su estudio. *Pedagogía Universitaria*, 4(2), 13-44.
- Piscoya, L. (1995). *Investigación científica y educacional: un enfoque epistemológico* (Segunda ed.). Lima: Amaru Editores.
- Piscoya, L. (2006). *Ranking universitario en el Perú Plan piloto*. Lima: Asamblea Nacional de Rectores.
- Pontificia Universidad Católica del Perú. (12 de Junio de 2017). *Investigación PUCP*.
- Real Academia Española (RAE). (2017). Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=M3YxV5t>
- Real Academia Española (RAE). (2018). *Investigación*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=M3YxV5t>
- Real Academia Española [RAE]. (16 de Febrero de 2017). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de Real Academia Española: <http://dle.rae.es/?id=ZeE19CB>

- Real Academia Española [RAE]. (4 de Enero de 2017). *Real Academia Española*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=GxPofZ8>
- Real Academia Española [RAE]. (2018). Habilidad. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=JvGWgMw>
- Roblero, G. (2016). Desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de ciencias administrativas. *Coloquio de investigación de ANFECA región sureste*, (págs. 1-10). Chiapas.
- Sánchez, H. (2016). Desafíos de la investigación psicológica en el Perú ante el avance de la ciencia y la tecnología en el siglo XXI. *Revista Tradición*(16), 43-54.
- Sánchez, H., y Reyes, C. (1996). *Metodología y Diseños En La Investigación Científica*. Lima: Editorial Mantaro.
- Sánchez, M. J. (2014). Aspectos metodológicos en la enseñanza de la metodología de investigación en psicología. En M. J. Sánchez, *La enseñanza de la metodología de la investigación en Psicología un acercamiento crítico a sus fundamentos y problemáticas* (págs. 14-30). La Plata: Editorial de la Universidad de La Plata.
- Schroeder, J. (1999). *Lineamientos para la investigación educativa en el área de matemática*. Lima: Ministerio de Educación.
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU]. (12 de Enero de 2017). *Historia*. Obtenido de <https://www.sunedu.gob.pe/historia/>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU]. (2018). *Informe Bienal Sobre la Realidad Universitaria Peruana*. Lima.
- Tamayo y Tamayo, M. (1987). Módulo 5 El proyecto de investigación. En E. Alvarado, *Liderazgo Creativo y Habilidad Investigativa en Estudiantes de Maestría en Educación de la UNCP - Huancayo* (2016). Huancayo.
- Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica* (5ta ed.). México: Limusa.
- Torres, Á. M., Garzón, F., y Ceballos, N. (2013). Desarrollo de competencias científicas a través de la aplicación de estrategias didácticas alternativas. Un enfoque a través de la enseñanza de las ciencias naturales. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*, 14(1), 187-215.
- Urra, E., y Barria, R. (2010). La revisión sistemática y su relación con la práctica basada en la evidencia en salud. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 18(4), 1-10.
- Vara, A. (2015). *7 pasos para elaborar una tesis*. Lima: Editorial Macro.

## **APÉNDICES Y ANEXOS**

## APÉNDICE 1. ESCALA DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS (Versión estudiantes)

Sexo: M ( ) F ( )

Fecha:.....

Estimado estudiante, apelo a su contribución y me permita solicitarle ser sincero al responder los ítems e interrogantes formuladas.

**INSTRUCCIONES:** Lea y marque con un aspa (X) la alternativa que mejor se ajuste a su modo de ser o de actuar.

ITEMS	Sí	No
<b>HABILIDADES COGNITIVAS</b>		
1. Identifico ideas principales en los textos científicos		
2. Identifico un problema a ser estudiado a partir de lo que observo o leo		
3. Sintetizo las ideas de un texto y las plasmo en mis propias palabras		
4. Busco información en buscadores científicos especializados, revistas indexadas, libros y medios serios para dar sustento a mis ideas.		
5. Puedo explicar cómo afecta un problema a mi localidad, país o población elegida		
6. Puedo dar sustento teórico de lo que expreso en mis bases teórico-científicas y realidad problemática.		
7. Lo que expreso es redactado de manera precisa, coherente y debidamente citada		
8. Conozco y aplico el formato APA para dar sustento teórico a mis ideas		
9. Conozco cómo se elabora una pregunta de investigación		
10. Puedo plantear objetivos alcanzables siguiendo un orden lógico		
<b>HABILIDADES TECNOLÓGICAS</b>		
11. Conozco fuentes reconocidas de información científica para dar sustento a mi investigación (Ebsco, Redalyc, SciELO, Latindex, EiSevier, PubMed, Clinical Key, etc.)		
12. Conozco cómo hacer uso de repositorios digitales.		
13. Sé cómo hacer una búsqueda de información en repositorios digitales		
14. Sé utilizar programas como Word o Mendeley para citar correctamente		
15. Hago uso de palabras clave o filtros para realizar búsquedas en repositorios digitales o metabuscadores.		
16. Domino algún programa para gestionar las referencias		
17. Domino algún programa para el procesamiento y análisis de datos		
18. Conozco el procedimiento para publicar en revistas científicas		
<b>HABILIDADES METODOLÓGICAS</b>		
19. Conozco cómo se elabora una realidad problemática		
20. Hago uso de citas para sustentar mis ideas		
21. Sé cómo se redactan los objetivos		
22. Conozco y domino la clasificación de los tipos y diseños de investigación.		
23. Conozco y aplico los códigos de ética para investigar.		
24. Sé cómo se elabora una hipótesis.		
25. Conozco el proceso de la investigación científica.		
26. Sé aplicar la estadística y los criterios de selección de una prueba estadística		
27. Sé interpretar datos estadísticos		
28. Sé cómo se clasifica y se selecciona una muestra		
29. Sé qué es y cómo se evidencia la validez y la confiabilidad.		
30. Conozco cómo presentar los resultados de la investigación		
<b>HABILIDADES DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>		
31. Sé cómo diseñar un proyecto de tesis.		

32. Conozco y aplico los métodos de investigación.		
33. Conozco y aplico las técnicas de investigación.		
34. Conozco y sigo el formato de elaboración de proyectos de investigación de mi institución.		
35. Puedo diseñar un cronograma de actividades.		

**Nivel Bajo** : 0 – 12 puntos.

**Nivel medio** : 13 – 24 puntos.

**Nivel Alto** : 25 - 35 puntos.

## APÉNDICE 2. ESCALA DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS (Versión docente)

Sexo: M ( ) F ( )

Fecha:.....

**INSTRUCCIONES:** Lea y marque con un aspa (X) la alternativa que mejor se ajuste a al modo de ser o de actuar del **estudiante**.

ITEMS	Sí	No
<b>HABILIDADES COGNITIVAS</b>		
1. Identifica ideas principales en los textos científicos.		
2. Identifica un problema a ser estudiado a partir de la realidad observable o lo que lee		
3. Sintetiza las ideas de un texto y las plasma en sus propias palabras (parafrasea)		
4. Busca información en buscadores científicos especializados, revistas indexadas, libros y medios serios para dar sustento a sus ideas.		
5. Puede explicar cómo afecta un problema a su localidad, país o población elegida.		
6. Puede dar sustento teórico de lo que expresa en sus bases teórico-científicas y realidad problemática.		
7. Redacta de manera precisa, coherente y debidamente citada.		
8. Conoce y aplica el formato APA para dar sustento teórico a sus ideas a lo largo del manuscrito.		
9. Conoce y plasma adecuadamente la pregunta de investigación		
10. Plantea objetivos alcanzables y verificables siguiendo un orden lógico.		
<b>HABILIDADES TECNOLÓGICAS</b>		
11. Conoce fuentes reconocidas de información científica para dar sustento a su investigación (Ebsco, Redalyc, SciELO, Latindex, EiSevier, PubMed, Clinical Key, etc.)		
12. Hace uso de repositorios digitales (RENATI, repositorios institucionales, etc.)		
13. Busca información en repositorios digitales.		
14. Utiliza programas como Word o Mendeley para citar correctamente.		
15. Usa palabras clave o filtros para realizar búsquedas en repositorios digitales o metabuscadores científicos.		
16. Usa algún programa para gestionar las referencias.		
17. Usa algún programa para el procesamiento y análisis de datos (SPSS o JAMOVI)		
18. Reconoce el procedimiento para publicar en revistas científicas		
<b>HABILIDADES METODOLÓGICAS</b>		
19. Elabora la realidad problemática de su proyecto de tesis		
20. Hace uso de citas en formato APA para sustentar sus ideas		
21. Redacta los objetivos de manera verificable y contrastable.		
22. Señala el tipo y diseño de investigación.		
23. Conoce y aplica los códigos de ética en su investigación		
24. Elabora una hipótesis de manera adecuada.		
25. Conoce el proceso para llevar a cabo una investigación científica.		
26. Aplica la estadística y los criterios de selección de una prueba estadística.		
27. Interpreta los datos estadísticos en su investigación		
28. Clasifica y selecciona un tipo de muestra.		
29. Evidencia la validez y la confiabilidad de sus instrumentos.		
30. Presenta los resultados de la investigación.		
<b>HABILIDADES DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>		
31. Conoce el diseño del proyecto de tesis.		

32. Aplica y describe los métodos de investigación		
33. Conoce y describe las técnicas de investigación.		
34. Sigue el formato de elaboración de proyectos de investigación de su institución.		
35. Diseña y describe el cronograma de actividades.		

**Nivel Bajo** : 0 – 12 puntos.

**Nivel medio** : 13 – 24 puntos.

**Nivel Alto** : 25 - 35 puntos.

## ANEXO 1. RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS

Título del proyecto de investigación:							
Nombres y apellidos del evaluador :							
Sede:		Carrera:		Facultad:			
Condiciones obligatorias							
Consistencia		Cada una de las secciones del trabajo de investigación están debidamente sustentadas				Sí	No
Informe de plagio		Tiene 0% de similitud después de eliminar falsos positivos				Sí	No
Criterios de evaluación							
Sección		Ítem	Reportado en la página #	Puntaje			
				Bien desarrollado	Parcialmente	No lo presenta	Puntaje obtenido
Título	Título	Señala la(s) variable(s) o constructo(s) y el contexto de la investigación de forma puntual.		1	0.5	0	
Introducción	Justificación	Sustenta un problema de investigación con base en la evidencia de estudios previos. Asimismo, utiliza definiciones conceptuales y marcos teóricos pertinentes para justificar su problema de investigación.		3	1.5	0	
Introducción	Objetivos	Proporciona una declaración explícita de las preguntas que se están tratando con referencia al problema de investigación.		3	1.5	0	
Metodología	Población y Muestra	Especifica las características de la muestra y los criterios que utilizará para su selección.		2	1	0	

Metodología	Técnicas y materiales	Describe las técnicas y materiales que utilizará señalando las características pertinentes (por ejemplo, evidencias de validez, puntuaciones de confiabilidad, equidad, criterios de calidad).		2	1	0	
Metodología	Procedimiento de recolección de datos	Señala y sustenta cómo se desarrollará el proceso de recolección de datos.		2	1	0	
Metodología	Procedimiento de tratamiento y análisis de datos	Señala y sustenta el procedimiento que seguirá en el tratamiento y análisis de los datos.		2	1	0	
Metodología	Aspectos éticos	Describe las consideraciones éticas que se tendrán en cuenta en el desarrollo de la investigación.		2	1	0	
Aspectos formales	Matriz de consistencia	Presenta una matriz de consistencia coherente con su problema de investigación y los aspectos metodológicos descritos		1	0.5	0	
Aspectos formales	Cronograma	Organiza las actividades de su investigación en un plazo ejecutable dentro de un semestre académico		1	0.5	0	
Aspectos formales	Citas y referencias	Emplea adecuadamente citas y referencias de acuerdo al estilo APA		1	0.5	0	
Puntaje total							0

Fuente:UPN

\_\_\_\_\_  
Firma del evaluador

\_\_\_\_\_  
Firma y sello del  
director/coordinador de carrera

## ANEXO 2. RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA

### RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

#### RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE REVISIÓN SISTEMÁTICA

Título de la investigación:							
Nombres y apellidos del evaluador :							
Sede:		Carrera:		Facultad:			
<b>CONDICIONES OBLIGATORIAS</b>							
Coherencia		Los resultados, discusión y conclusiones responde a la pregunta y objetivo de la investigación			Sí	No	
Consistencia		Cada una de las secciones del trabajo de investigación están debidamente sustentadas			Sí	No	
Informe de similitud		Tiene 0% de similitud después de eliminar falsos positivos			Sí	No	
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>							
Sección		Ítem	Reportado en la página #	Puntaje			
				Bien desarrollado	Parcialmente	No lo presenta	Puntaje obtenido
Título	Título	Identifica el reporte como una revisión sistemática.		0.5	0.25	0	
Resumen	Resumen	Proporciona en 200 palabras: antecedentes; objetivos; fuentes de datos; criterios de elegibilidad, objeto de estudio; métodos de evaluación y síntesis del estudio; resultados; limitaciones; conclusiones.		1	0.5	0	

Introducción	Justificación	Describe la justificación de la revisión en el contexto de lo que ya se conoce y presenta artículos de revisión similares		1	0.5	0	
Introducción	Objetivos	Proporciona una declaración explícita de las preguntas que se están tratando con referencia al objeto de estudio.		2	1	0	
Metodología	Criterios de elegibilidad	Especifica las características de los estudios considerados (por ejemplo, los estudios que miden la empleabilidad de los universitarios) y las características del informe (por ejemplo, los años considerados, el idioma y el estado de publicación).		1	0.5	0	
Metodología	Recursos de información	Describe las bibliotecas virtuales consultadas para el estudio, por ejemplo: Ebsco, Redalyc, Google Académico, etc.		0.5	0.25	0	
Metodología	Búsqueda	Presenta la estrategia de búsqueda utilizada, por ejemplo palabras claves, limitadores utilizados (por ejemplo, periodo, tipos de documentos, idioma, etc.) de tal forma que pueda replicarse el estudio.		0.5	0.25	0	
Metodología	Selección de estudios	Indica los criterios por los que descartó o incluyó estudios (por ejemplo, del total del resultado de la búsqueda se descartaron 5 porque		1	0.5	0	

		no tenían instrumentos de medición de empleabilidad).					
Metodología	Proceso de recopilación de datos	Describe el método de extracción de datos de los estudios (por ejemplo, en tablas que describen los estudios con campos como: año de publicación, revista, país, institución, tipo de estudio, etc. ) y cualquier proceso para obtener y confirmar los datos de los estudios.		0.5	0.25	0	
Resultados	Selección del estudio	Proporciona el número de estudios examinados, evaluados por elegibilidad e incluidos en la revisión, con razones para las exclusiones en cada etapa, idealmente con un diagrama de flujo.		2	1	0	
Resultados	Características de los estudios	Para cada estudio, presenta las características para las que se extrajeron los datos (por ejemplo, año de publicación, revista, país, institución, tipo de estudio, etc.).		2	1	0	
Resultados	Análisis global de los estudios	Presenta las características de los estudios de manera globalizada (por ejemplo, porcentaje de estudios por año de publicación, por tipos, por temas abordados, etc.) .		2	1	0	

Discusión	Resumen de los resultados	Resume los principales hallazgos, incluyendo la fuerza de la evidencia para cada resultado principal; considera su relevancia para el objeto de estudio.		3	1.5	0	
Discusión	Limitaciones	Discute las limitaciones en el estudio y el nivel de resultado (p. Ej., Riesgo de sesgo) ya nivel de revisión (por ejemplo, recuperación incompleta de la investigación identificada, sesgo de notificación).		1	0.5	0	
Discusión	Conclusiones	Proporcionar una interpretación general de los resultados, responde la pregunta de la investigación, y las implicaciones para la investigación futura.		2	1	0	
Puntaje total							0

Fuente: UPN

\_\_\_\_\_  
Firma del evaluador

\_\_\_\_\_  
Firma y sello del director/coordinador de carrera

Adaptado de: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097.  
doi:10.1371/journal.pmed1000097



## APÉNDICE 3. SESIONES DE APRENDIZAJE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

Escuela de Posgrado

Título de la investigación



**“Desarrollo de habilidades investigativas en la Elaboración del Proyecto de Tesis en Estudiantes del último Año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca 2018”**

**Taller: Elaboración del Proyecto de Tesis**

### 1. GENERALIDADES

#### 1.1. DEL TESISISTA

1.1.1. Escuela	:	Escuela de Posgrado de la UNC
1.1.2. Programa	:	Maestría en Ciencias
1.1.3. Línea	:	Educación
1.1.4. Mención	:	Docencia e Investigación Educativa
1.1.5. Maestrando	:	Andy Rick Sánchez Villena

#### 1.2. DE LOS USUARIOS

1.2.1. Institución receptora	:	Universidad Privada del Norte
1.2.2. Facultad	:	Facultad de Ciencias de la Salud
1.2.3. Usuarios	:	Estudiantes del último año de Psicología
1.2.4. Ciclo de estudios	:	IX Ciclo – X Ciclo

#### 1.3. DEL EVENTO

1.3.1. Modalidad	:	Taller
1.3.2. Duración	:	4 horas académicas/Taller



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA”

ESCUELA DE POSGRADO



## 2. FUNDAMENTACIÓN

### Taller: Elaboración del Proyecto de Tesis

De acuerdo con la Nueva Ley Universitaria N° 30220 (2014), la universidad peruana no solo debe orientarse a la enseñanza de contenidos conceptuales y al desarrollo de competencias pertinentes a las diferentes carreras universitarias, sino también, y en especial, a la investigación y por lo tanto a la generación de conocimiento. Para ello es necesario que tanto docentes como estudiantes estén comprometidos con el desarrollo de la investigación; sin embargo, la realidad difiere de ello, puesto que son pocos los docentes que hacen investigación (Bunge, 2009) y publican en revistas científicas. Datos de la Pontificia Universidad Católica del Perú [PUCP] (2017) señala que en el País existe 1 investigador por cada 5 mil personas de la población económicamente activa (PEA), mientras que en otros países como aquellos miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), existen 3 investigadores por cada 1000 personas, con lo cual se muestra la falta de importancia hacia la investigación en las universidades peruanas.

Aunque, si bien, las actuales políticas educativas plantean darle mayor importancia a la investigación promovidas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) y el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), este interés no es demostrado por gran parte de la comunidad estudiantil, puesto que, como refiere la PUCP (2017), los estudiantes no están adquiriendo el interés ni las capacidades para hacer investigación, lo



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA”

## ESCUELA DE POSGRADO



cual deviene en un bajo nivel de producción científica en nuestra localidad y específicamente en Psicología, una ciencia joven en el Perú.

La baja producción científica en el campo de la psicología podría deberse, por un lado, a ideas distorsionadas acerca de cómo se hace ciencia y qué es la ciencia (M.J. Sánchez, 2014), y por otro lado a que son entrenados para aplicar lo que les enseñan, en su mayoría a nivel psicoterapéutico, mas no para contribuir a la Psicología mediante la investigación científica (Bunge, 2009). Por ello, generar motivación para dedicarse a la actividad científica, erradicar las ideas erróneas relacionadas a la investigación, mejorar la actitud hacia la ciencia y la investigación y desarrollar las habilidades investigativas es un reto pedagógico que tienen los docentes de las asignaturas de Proyecto de Tesis y Tesis.

Ante ello, las siguientes actividades pretenden, como objetivo general, desarrollar habilidades investigativas en estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca 2018 para contribuir tanto en la obtención de su grado académico y licenciatura, como en despertar el interés del estudiante por la investigación, puedan generar conocimiento científico y dar sustento científico a las actividades psicológicas, puesto que es necesario que la actividad psicológica se base en evidencia y no solo en supuestos (Bunge, 2009).

### 3. OBJETIVOS

- Desarrollar habilidades investigativas en los participantes a través de la elaboración del proyecto de tesis.
- Explicar la elaboración de las partes del proyecto de tesis
- Explicar los criterios para cada una de las partes del proyecto de tesis con sustento teórico.



**4. CONTENIDOS**

- Definición
- Criterios
- Aplicación
- Asesorías

**5. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**

- Objetivos
- La clase expositiva
- Señalizaciones internas
- Señalizaciones externas
- Ilustraciones
- Uso de diapositivas
- Representaciones e ilustraciones
- Resumen u organizaciones gráficos.
- Actividades grupales o individuales
- Síntesis
- Preguntas de reflexión
- Preguntas guiadas
- Repeticiones
- Feedback
- Explicación
- Ejemplificación
- Explicitación de conceptos
- Empleo de logotipos
- Colores en el texto

**6. METODOLOGÍA**

- Taller participativo
- Sesiones de aprendizaje

**7. MEDIO Y MATERIALES EDUCATIVOS**

- Computadora
- Proyector
- Diapositivas
- Artículos científicos
- Tesis de RENATI
- Puntero laser
- Plumones

**8. EVALUACIÓN**

- La Evaluación del Proyecto de Tesis Se hará mediante la rúbrica de proyecto de tesis de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA”

## ESCUELA DE POSGRADO



- Las habilidades investigativas se medirán con la Escala de Habilidades Investigativas aplicada antes y después de la aplicación de los talleres.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA”

ESCUELA DE POSGRADO



## UNIDAD 1: LA REVISIÓN SISTEMÁTICA

### Sesión 1: El problema de investigación de una revisión sistemática y búsqueda de estudios primarios

#### I. Datos informativos

- |                          |   |                           |
|--------------------------|---|---------------------------|
| a. Carrera profesional   | : | Psicología                |
| b. Asignatura            | : | Proyecto de Tesis y Tesis |
| c. Unidad de aprendizaje | : | Primera                   |
| d. Tiempo                | : | 4 horas académicas (180’) |
| e. Escenario             | : | Aula E-106                |
| f. Facilitador           | : | Andy R. Sánchez Villena   |

#### II. Elementos de competencia:

- El participante conoce qué es una revisión sistemática y sus elementos.
- El participante es capaz de realizar búsquedas de fuentes primarias en buscadores confiables (Redalyc, SCielo, Clinical Key, Elsevier, etc.).
- El participante es capaz de plantear el objetivo y el problema de la revisión sistemática.

#### III. Evidencias de aprendizaje

- Objetivo y problema de la revisión sistemática en formato UPN.
- La capacidad de búsqueda en fuentes confiables se evidencia en la introducción de la revisión sistemática (Siguiendo apartado).

#### IV. Habilidades investigativas a desarrollar

- Habilidades cognitivas
- Habilidades tecnológicas
- Habilidades metodológicas
- Habilidades para la gestión del proyecto

#### V. Proceso didáctico

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	CONTENIDOS	RECURSOS	TIEMPO
Presentación e inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos</li> <li>• Resumen</li> <li>• Expectativas</li> <li>• Preguntas de guía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo y bienvenida a los estudiantes.</li> <li>• Reflexión acerca de lo que significa hacer un trabajo de investigación.</li> <li>• Activación de conocimientos previo con preguntas acerca de ¿qué conocen acerca de la</li> </ul>	Silabo Proyector	30’



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA”

## ESCUELA DE POSGRADO



		<p>investigación? ¿qué es una revisión sistemática? ¿qué es un problema de investigación en las investigaciones teóricas? ¿Cuáles son los principales elementos de la revisión sistemática y del problema?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presentan los objetivos a desarrollar en la clase y lo que se espera de los participantes.</li> </ul>		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición</li> <li>• Repetición</li> <li>• Feedback</li> <li>• Explicación</li> <li>• Señalización externa</li> <li>• Señalización interna</li> <li>• Ejemplificación</li> <li>• Explicitación de conceptos</li> <li>• Uso de redundancias</li> <li>• Empleo de logotipos</li> <li>• Colores en el texto.</li> <li>• Uso de diapositivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se expone la definición de revisión sistemática y su estructura (IMRyD) según Cochrane.</li> <li>• Se presentan los criterios que debe cumplir cada uno de sus elementos.</li> <li>• Se explica qué es el problema de investigación teórica y su estructura.</li> <li>• Se explica cómo se plantea el problema de investigación teórica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• PPT</li> <li>• Laptop</li> <li>• Artículos teóricos</li> </ul>	135'



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA”

## ESCUELA DE POSGRADO



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se señalan los criterios que debe cumplir un problema de investigación teórica.</li> <li>• Se explica qué es el objetivo de la investigación teórica y cómo se formula.</li> <li>• Se presenta mediante un ppt la información acerca de los principales buscadores científicos y cómo realizar la búsqueda con palabras clave.</li> <li>• Los participantes se plantean el problema teórico y su objetivo principal siguiendo los ejemplos expuestos en la sesión.</li> <li>• ASESORÍA</li> </ul>		
Culminación y cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntesis</li> <li>• Preguntas de reflexión</li> <li>• Despedida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los participantes responden a las preguntas ¿por qué son importantes las revisiones sistemáticas? ¿qué dificultades tuvieron al realizar el planteamiento del problema, la</li> </ul>		15



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA”

ESCUELA DE POSGRADO



		<p>formulación del objetivo y la búsqueda de estudios primarios? ¿cómo lograron superar dichas dificultades?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las respuestas son comentadas</li> <li>• Agradecimiento por la asistencia y participación</li> <li>• Despedida</li> </ul>		
--	--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia

## VI. Referencias bibliográficas

Ferreira, I., Urrútia, G., y Alonso-Coello, P. (2011). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. *Revista Española de Cardiología*, 64(8), 688-696.

Higgins, J., y Green, S. (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0*. The Cochrane Collaboration. Obtenido de [www.cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org).

Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., y Claros, N. (2013). Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Cirugía Española* (91), 149-155.

Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica* (5ta ed.). México: Limusa

Urra, E., y Barria, R. (2010). La revisión sistemática y su relación con la práctica basada en la evidencia en salud. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 18(4), 1-10.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA”

ESCUELA DE POSGRADO



## Sesión 2: La introducción de la investigación teórica.

### I. Datos informativos

- |                          |   |                           |
|--------------------------|---|---------------------------|
| a. Carrera profesional   | : | Psicología                |
| b. Asignatura            | : | Proyecto de Tesis y Tesis |
| c. Unidad de aprendizaje | : | Primera                   |
| d. Tiempo                | : | 4 horas académicas (180’) |
| e. Escenario             | : | Aula E 106                |
| f. Facilitador           | : | Andy R. Sánchez Villena   |

### II. Elementos de competencia:

- El participante es capaz de redactar la introducción de la revisión sistemática justificando su estudio, explicando cuál es la situación de su variable y dando sustento teórico y estadístico de tal situación.
- El participante es capaz de citar en APA haciendo uso de la herramienta “referencias” de Word para dar sustento a sus ideas.

### III. Evidencias de aprendizaje

- Presentación y nota correspondiente de la introducción de la revisión sistemática en formato UPN cumpliendo criterios estipulados en la rúbrica de la revisión sistemática.

### IV. Habilidades investigativas a desarrollar

- Habilidades cognitivas.
- Habilidades tecnológicas.
- Habilidades metodológicas.
- Habilidades para la gestión del proyecto

### V. Proceso didáctico

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	CONTENIDOS	RECURSOS	TIEMPO
Presentación e inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos</li> <li>• Resumen</li> <li>• Expectativas</li> <li>• Preguntas de guía</li> <li>• Lluvia de ideas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se saluda, se da la bienvenida y se agradece por haber asistido a una nueva sesión de aprendizaje.</li> <li>• Se pregunta acerca de los temas anteriores con preguntas ¿qué se trató el tema anterior? ¿tuvieron</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silabo</li> <li>• Proyector</li> </ul>	30’



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA”

ESCUELA DE POSGRADO



		<p>dificultad al realizar la búsqueda de estudios primarios? ¿qué es una revisión sistemática? Y ¿qué partes contiene una revisión sistemática?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se hace una lluvia de ideas acerca del concepto de la introducción y su contenido.</li> </ul>		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición</li> <li>• Repetición</li> <li>• Feedback</li> <li>• Explicación</li> <li>• Señalización externa</li> <li>• Señalización interna</li> <li>• Ejemplificación</li> <li>• Explicitación de conceptos</li> <li>• Uso de redundancias</li> <li>• Uso de diapositivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta y explica la introducción de la revisión sistemática en el formato UPN.</li> <li>• Se presentan revisiones sistemáticas extraídas publicadas en revistas indexadas y se analizan sus partes y contenido.</li> <li>• Se solicita a los participantes que describan dichas partes de manera verbal.</li> <li>• Se explica cómo se formula el problema de investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• PPT</li> <li>• Laptop</li> <li>• Artículos teóricos</li> </ul>	135'



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA”

## ESCUELA DE POSGRADO



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Se demuestra a los participantes cómo se redacta, se cita y se referencia el contenido de la introducción (APA) y se solicita que repliquen el ejercicio.</li></ul>		
Culminación y cierre	<ul style="list-style-type: none"><li>• Síntesis</li><li>• Preguntas de reflexión</li><li>• Despedida</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contestan las preguntas ¿hubo dificultades para redactar la introducción de la revisión sistemática? ¿hubo dificultades al citar y referenciar la introducción en APA? ¿por qué es importante una adecuada redacción y cumplir con los criterios?</li><li>• Se comentan las respuestas</li><li>• Felicitación y agradecimiento por las respuestas.</li><li>• Despedida.</li></ul>		15'



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA”

ESCUELA DE POSGRADO



## VI. Referencias bibliográficas

- Ferreira, I., Urrútia, G., y Alonso-Coello, P. (2011). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. *Revista Española de Cardiología*, 64(8), 688-696.
- Higgins, J., y Green, S. (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0*. The Cochrane Collaboration. Obtenido de [www.cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org).
- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., y Claros, N. (2013). Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Cirugía Española* (91), 149-155.
- Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica* (5ta ed.). México: Limusa
- Urra, E., y Barria, R. (2010). La revisión sistemática y su relación con la práctica basada en la evidencia en salud. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 18(4), 1-10.



**Sesión 3: El método en los estudios teóricos.**

**I. Datos informativos**

- a. Carrera profesional : Psicología
- b. Asignatura : Proyecto de Tesis y Tesis
- c. Tiempo : 4 horas académicas (180')
- d. Escenario : Aula E-106
- e. Facilitador : Andy R. Sánchez Villena

**II. Elementos de competencia:**

- El participante es capaz de describir de manera detallada, ordenada y lógica el procedimiento que siguió para llegar a los resultados presentados en la revisión sistemática.

**III. Evidencias de aprendizaje**

- Presentación y nota correspondiente a la sección método en la revisión sistemática según el formato de UPN.

**IV. Habilidades investigativas a desarrollar**

- Habilidades metodológicas.
- Habilidades tecnológicas.
- Habilidades cognitivas.
- Habilidades para la gestión del proyecto

**V. Proceso didáctico**

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	CONTENIDOS	RECURSOS	TIEMPO
Presentación e inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos</li> <li>• Resumen</li> <li>• Expectativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se saluda, se da la bienvenida y se agradece por haber asistido a una nueva sesión de aprendizaje.</li> <li>• Se pregunta acerca de los temas anteriores con preguntas ¿qué se trató el tema anterior?</li> <li>• Se presenta un resumen del tema y objetivos a alcanzar.</li> <li>• Se hace una lluvia de ideas acerca del concepto de método.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silabo</li> <li>• Proyector</li> </ul>	30'

Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición</li> <li>• Repetición</li> <li>• Feedback</li> <li>• Explicación</li> <li>• Señalización externa</li> <li>• Señalización interna</li> <li>• Ejemplificación</li> <li>• Explicitación de conceptos</li> <li>• Uso de redundancias</li> <li>• Empleo de logotipos</li> <li>• Colores en el texto.</li> <li>• Uso de diapositivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta la sección de método según el formato de UPN.</li> <li>• Se comenta brevemente en qué consiste la sección de método</li> <li>• Se presenta y explica la sección de métodos de la revisión sistemática con ejemplos reales de revisiones sistemáticas publicadas. Para ello se hace uso de señalizaciones en el artículo a fin de determinar sus partes y la manera en que se redactan.</li> <li>• Se solicita que los participantes, de manera individual, comiencen a redactar la sección de método de la revisión sistemática.</li> <li>• ASESORÍA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• PPT</li> <li>• Laptop</li> <li>• Artículos teóricos</li> </ul>	135'
Culminación y cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntesis</li> <li>• Preguntas de reflexión</li> <li>• Despedida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comentan las dudas y dificultades a fin de darles respuesta.</li> <li>• Se responden las preguntas ¿por qué es importante especificar los métodos en las</li> </ul>		15'



		revisiones teóricas? <ul style="list-style-type: none"><li>• Se agradece la asistencia refiriendo que las consultas las puedan hacer de manera libre.</li><li>• Se invita a la siguiente sesión</li></ul>		
--	--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia

## VI. Referencias bibliográficas

- Ferreira, I., Urrútia, G., y Alonso-Coello, P. (2011). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. *Revista Española de Cardiología*, 64(8), 688-696.
- Higgins, J., y Green, S. (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0*. The Cochrane Collaboration. Obtenido de [www.cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org).
- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., y Claros, N. (2013). Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Cirugía Española* (91), 149-155.
- Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica* (5ta ed.). México: Limusa
- Urra, E., y Barria, R. (2010). La revisión sistemática y su relación con la práctica basada en la evidencia en salud. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 18(4), 1-10.



### Sesión 4: Resultados y discusión de la revisión sistemática

#### I. Datos informativos

- a. Carrera profesional : Psicología  
b. Asignatura : Proyecto de Tesis y Tesis  
c. Unidad de aprendizaje : Primera  
d. Tiempo : 4 horas académicas (180')  
e. Escenario : Aula E106  
f. Facilitador : Andy R. Sánchez Villena

#### II. Elementos de competencia:

- El participante es capaz de describir y analizar los resultados encontrados después de la búsqueda y selección de estudios primarios.

#### III. Evidencias de aprendizaje.

- El participante hace uso de tablas y/o gráficos para presentar los resultados encontrados según los diferentes criterios (Según país, según variables relacionadas, según tipo de muestra, etc.).
- El participante describe e interpreta los resultados en coherencia con los objetivos y problema.
- El participante discute sus resultados según estudios anteriores y plantea sus propias ideas con el sustento teórico planteado en la introducción de la revisión sistemática.

#### IV. Habilidades investigativas a desarrollar

- Habilidades cognitivas.
- Habilidades tecnológicas.
- Habilidades para la gestión del proyecto

#### V. Proceso didáctico

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	CONTENIDOS	RECURSOS	TIEMPO
Presentación e inicio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Objetivos</li><li>• Resumen</li><li>• Expectativas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se saluda, se da la bienvenida y se agradece por haber asistido a una nueva sesión de aprendizaje.</li><li>• Se pregunta acerca de los temas anteriores con preguntas ¿qué se trató el tema anterior? ¿qué dificultades presentaron al elaborar la</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Silabo</li><li>• Proyector</li></ul>	30'



		<p>introducción y los métodos?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta un resumen del tema de hoy y los objetivos a alcanzar.</li> </ul>		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición</li> <li>• Repetición</li> <li>• Feedback</li> <li>• Explicación</li> <li>• Señalización externa</li> <li>• Señalización interna</li> <li>• Ejemplificación</li> <li>• Explicitación de conceptos</li> <li>• Uso de redundancias</li> <li>• Empleo de logotipos</li> <li>• Colores en el texto.</li> <li>• Uso de diapositivas</li> <li>• Repetición y ejercitación reflexiva</li> <li>• Participación guiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se expone la sección de resultados según formato de la universidad.</li> <li>• Se explica la sección de resultados de la revisión sistemática con ejemplos reales extraídos de revistas indexadas y contrastándolas con las revisiones sistemáticas de los participantes.</li> <li>• Se explica cómo se hace y cómo se presenta la sección de resultados de la investigación teórica con los mismos estudios teóricos haciendo uso de señalizaciones y mediante la herramienta de Microsoft Word y Excel a modo de tutorial.</li> <li>• Se explica cómo se redacta la discusión de resultados haciendo uso de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• PPT</li> <li>• Laptop</li> <li>• Artículos teóricos</li> </ul>	135'



		revisiones sistemáticas publicadas en revistas indexadas.		
Culminación y cierre	<ul style="list-style-type: none"><li>• Síntesis</li><li>• Resolución de dudas.</li><li>• Despedida</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se comentan las dudas y dificultades a fin de darles respuesta.</li><li>• Se agradece la asistencia refiriendo que las consultas las puedan hacer de manera libre.</li><li>• Se invita a la siguiente sesión</li></ul>		15'

Fuente: Elaboración propia

## VI. Referencias bibliográficas

- Ferreira, I., Urrútia, G., y Alonso-Coello, P. (2011). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. *Revista Española de Cardiología*, 64(8), 688-696.
- Higgins, J., y Green, S. (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0*. The Cochrane Collaboration. Obtenido de [www.cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org).
- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., y Claros, N. (2013). Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Cirugía Española* (91), 149-155.
- Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica* (5ta ed.). México: Limusa
- Urra, E., y Barria, R. (2010). La revisión sistemática y su relación con la práctica basada en la evidencia en salud. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 18(4), 1-10.



**Sesión 5: La realidad problemática**

**I. Datos informativos**

- a. Carrera profesional : Psicología
- b. Asignatura : Proyecto de Tesis
- c. Unidad de aprendizaje : Segunda
- d. Tiempo : 4 horas académicas (180')
- e. Escenario : Aula E-106
- f. Facilitador : Andy R. Sánchez Villena

**II. Elementos de competencia:**

- El participante es capaz de justificar el estudio de sus variables.
- El participante es capaz de dar sustento teórico y estadístico de sus ideas mediante el uso de citas en APA.
- El participante es capaz de explicar cómo esa realidad afecta a su población.

**III. Evidencias de aprendizaje**

- Presentación de la realidad problemática en formato de UPN con los criterios estipulados en la rúbrica del proyecto de tesis de UPN.

**IV. Habilidades investigativas a desarrollar**

- Habilidades cognitivas
- Habilidades tecnológicas
- Habilidades para la gestión del proyecto

**V. Proceso didáctico**

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	CONTENIDOS	RECURSOS	TIEMPO
Presentación e inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos</li> <li>• Resumen</li> <li>• Expectativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se saluda, se da la bienvenida y se agradece por haber asistido a una nueva sesión de aprendizaje.</li> <li>• Se pregunta acerca de los temas anteriores con preguntas ¿qué se trató el tema anterior? ¿qué dificultades presentaron al elaborar los resultados y discusión de la realidad problemática?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silabo</li> <li>• Proyector</li> </ul>	30'



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta un resumen del tema de hoy y los objetivos a alcanzar.</li> </ul>		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición</li> <li>• Repetición</li> <li>• Feedback</li> <li>• Explicación</li> <li>• Señalización externa</li> <li>• Señalización interna</li> <li>• Ejemplificación</li> <li>• Uso de redundancias.</li> <li>• Preguntas reflexivas</li> <li>• Preguntas guía</li> <li>• Empleo de logotipos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta el formato de Proyecto de tesis de UPN</li> <li>• Se señalan los puntos a tratar a lo largo del proyecto de tesis (Realidad problemática, metodología, validez, confiabilidad y análisis de datos).</li> <li>• Se reflexiona acerca de problemáticas observadas en sus centros de internado u otras situaciones cotidianas y se pregunta ¿qué problemas han visto? ¿cómo afectan a su población? ¿qué variables se han visto involucradas? ¿Qué vacíos teóricos han observado en sus revisiones sistemáticas?</li> <li>• Se explica cómo se redacta y cita una realidad problemática.</li> <li>• Se señala las principales fuentes de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• PPT</li> <li>• Laptop</li> <li>• Formato UPN</li> </ul>	135'



		información para el sustento teórico (búsqueda digital, uso de palabras clave, principales bases de datos).		
Culminación y cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntesis</li> <li>• Resolución de dudas.</li> <li>• Despedida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comentan las dudas y dificultades a fin de darles respuesta.</li> <li>• Se agradece la asistencia refiriendo que las consultas las puedan hacer de manera libre.</li> <li>• Se invita a la siguiente sesión</li> </ul>		15'

Fuente: Elaboración propia

## VI. Referencias bibliográficas

- Cerna, C. (2018). *Investigación Científica Método y Técnicas*. Cajamarca: Corpus Cerna Cabrera.
- Córdova, I. (2012). *El proyecto de investigación cuantitativa*. Lima: Editorial San Marcos.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: McGraw Hill.
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento* (Cuarta ed.). México: McGraw Hill.
- Piscoya, L. (1995). *Investigación científica y educacional: un enfoque epistemológico* (Segunda ed.). Lima: Amaru Editores.
- Sánchez, H., y Reyes, C. (1996). *Metodología y Diseños En La Investigación Científica*. Lima: Editorial Mantaro.
- Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica (5ta ed.)*. México: Limusa.
- Vara, A. (2015). *7 pasos para elaborar una tesis*. Lima: Editorial Macro.



**Sesión 6: La pregunta de investigación, objetivos e hipótesis**

**I. Datos informativos**

- a. Carrera profesional : Psicología
- b. Asignatura : Proyecto de Tesis y Tesis
- c. Unidad de aprendizaje : Primera
- d. Tiempo : 4 horas académicas (180')
- e. Escenario : Aula E-106
- f. Facilitador : Andy R. Sánchez Villena

**II. Elementos de competencia:**

- El participante es capaz de redactar la pregunta de investigación de su proyecto de tesis según criterios explicados por diversos autores.
- El participante es capaz de plantear sus objetivos específicos y general según criterios explicados por diversos autores.
- El participante es capaz de plantear la hipótesis de investigación según criterios explicados por diversos autores.

**III. Evidencias de aprendizaje**

- Presentación y nota de la pregunta de investigación en el formato de proyecto de tesis de UPN.

**IV. Habilidades investigativas a desarrollar**

- Habilidades metodológicas.
- Habilidades para la gestión del proyecto

**V. Proceso didáctico**

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	CONTENIDOS	RECURSOS	TIEMPO
Presentación e inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos</li> <li>• Resumen</li> <li>• Expectativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se saluda, se da la bienvenida y se agradece por haber asistido a una nueva sesión de aprendizaje.</li> <li>• Se pregunta acerca de los temas anteriores con preguntas ¿qué se trató el tema anterior? ¿qué dificultades presentaron al redactar la realidad problemática?</li> <li>• Se presenta un resumen del tema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> </ul>	30'

		de hoy y los objetivos a alcanzar.		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición</li> <li>• Repetición</li> <li>• Feedback</li> <li>• Explicación</li> <li>• Señalización externa</li> <li>• Señalización interna</li> <li>• Ejemplificación</li> <li>• Explicitación de conceptos</li> <li>• Uso de redundancias</li> <li>• Empleo de logotipos</li> <li>• Colores en el texto.</li> <li>• Uso de diapositivas</li> <li>• ejercitación reflexiva</li> <li>• participación guiada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante ppt, se presenta ejemplos de preguntas de investigación, objetivos e hipótesis de algunas Tesis extraídas de RENATI.</li> <li>• Con los participantes se reflexiona acerca de la estructura de la pregunta de investigación, objetivos e hipótesis.</li> <li>• Se les pregunta, a partir de lo expuesto, ¿cómo estructurarían sus respectivas preguntas de investigación, objetivos e hipótesis tanto generales, como específicas?</li> <li>• Se le brinda un formato a modo de ejemplo para la elaboración de la pregunta de investigación, objetivos e hipótesis.</li> <li>• Se solicita a los participantes que, a partir de dicho formato, puedan redactar sus preguntas de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• PPT</li> <li>• Laptop</li> </ul>	135'



		investigación, objetivos e hipótesis.		
Culminación y cierre	<ul style="list-style-type: none"><li>• Síntesis</li><li>• Preguntas de reflexión</li><li>• Despedida</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se reflexiona ¿cuál es la importancia de la adecuada redacción de la pregunta de investigación, objetivos e hipótesis?</li><li>• Se comentan las respuestas</li><li>• Se comentan las dudas y dificultades a fin de darles respuesta.</li><li>• Se agradece la asistencia refiriendo que las consultas las puedan hacer de manera libre.</li><li>• Se invita a la siguiente sesión</li></ul>		15'

Fuente: Elaboración propia

## VI. Referencias bibliográficas

Cerna, C. (2018). *Investigación Científica Método y Técnicas*. Cajamarca: Corpus Cerna Cabrera.

Córdova, I. (2012). *El proyecto de investigación cuantitativa*. Lima: Editorial San Marcos.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: McGraw Hill.

Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento* (Cuarta ed.). México: McGraw Hill.

Piscoya, L. (1995). *Investigación científica y educacional: un enfoque epistemológico* (Segunda ed.). Lima: Amaru Editores.

Sánchez, H., y Reyes, C. (1996). *Metodología y Diseños En La Investigación Científica*. Lima: Editorial Mantaro.



Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica (5ta ed.)*. México: Limusa.

Vara, A. (2015). *7 pasos para elaborar una tesis*. Lima: Editorial Macro.



### Sesión 7: Tipos y diseños de investigación

#### I. Datos informativos

- a. Carrera profesional : Psicología
- b. Asignatura : Proyecto de Tesis y Tesis
- c. Unidad de aprendizaje : Primera
- d. Tiempo : 4 horas académicas (180')
- e. Escenario : Aula E106
- f. Facilitador : Andy R. Sánchez Villena

#### II. Elementos de competencia:

- El participante es capaz de seleccionar y explicar el tipo y diseño de investigación de su proyecto de tesis.
- El participante puede tener sustento en algún autor de su tipo y diseño de investigación.

#### III. Evidencias de aprendizaje

- Presentación de la sección tipo y diseño de investigación según criterios y formato de UPN.

#### IV. Habilidades investigativas a desarrollar

- Habilidades metodológicas.
- Habilidades para la gestión del proyecto

#### V. Proceso didáctico

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	CONTENIDOS	RECURSOS	TIEMPO
Presentación e inicio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Objetivos</li><li>• Resumen</li><li>• Expectativas</li><li>• Lluvia de ideas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se saluda, se da la bienvenida y se agradece por haber asistido a una nueva sesión de aprendizaje.</li><li>• Se pregunta acerca de los temas anteriores con preguntas ¿qué se trató el tema anterior? ¿qué dificultades presentaron al elaborar la formulación de la pregunta de investigación, objetivos e hipótesis?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proyector</li></ul>	30'



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta un resumen del tema de hoy y los objetivos a alcanzar.</li> <li>• Lluvia de ideas de los temas a tratar.</li> </ul>		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición</li> <li>• Repetición</li> <li>• Feedback</li> <li>• Explicación</li> <li>• Señalización externa</li> <li>• Señalización interna</li> <li>• Ejemplificación</li> <li>• Explicitación de conceptos</li> <li>• Repetición y ejercitación reflexiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante ppt, se exponen los diferentes tipos y diseños de investigación según los diversos autores.</li> <li>• Se solicita a los participantes que ubiquen el tipo y diseño de investigación de su proyecto de tesis según su pregunta de investigación y sustenten por qué eligieron ese diseño.</li> <li>• Se envía el link del video resumen de la sesión.</li> <li>• ASESORÍA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• PPT</li> <li>• Laptop</li> </ul>	135'
Culminación y cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntesis</li> <li>• Resolución de dudas</li> <li>• Despedida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comentan las dudas y dificultades a fin de darles respuesta.</li> <li>• Se agradece la asistencia refiriendo que las consultas las puedan hacer de manera libre.</li> <li>• Se invita a la siguiente sesión</li> </ul>		15'

Fuente: Elaboración propia



## VI. Referencias bibliográficas

- Alarcón, R. (2013). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Lima: Editorial Universitaria.
- Ato, M., y Vallejo, G. (2015). *Diseños de investigación en psicología*. Madrid: Editorial Pirámide
- Cerna, C. (2018). *Investigación Científica Método y Técnicas*. Cajamarca: Corpus Cerna Cabrera.
- Córdova, I. (2012). *El proyecto de investigación cuantitativa*. Lima: Editorial San Marcos.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: McGraw Hill.
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento* (Cuarta ed.). México: McGraw Hill.
- Piscoya, L. (1995). *Investigación científica y educacional: un enfoque epistemológico* (Segunda ed.). Lima: Amaru Editores.
- Sánchez, H., y Reyes, C. (1996). *Metodología y Diseños En La Investigación Científica*. Lima: Editorial Mantaro.
- Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica* (5ta ed.). México: Limusa.
- Vara, A. (2015). *7 pasos para elaborar una tesis*. Lima: Editorial Macro.

### Sesión 8: Población y muestra

#### I. Datos informativos

- |                          |   |                           |
|--------------------------|---|---------------------------|
| a. Carrera profesional   | : | Psicología                |
| b. Asignatura            | : | Proyecto de Tesis y Tesis |
| c. Unidad de aprendizaje | : | Primera                   |
| d. Tiempo                | : | 4 horas académicas (180') |
| e. Escenario             | : | Aula E 106                |
| f. Facilitador           | : | Andy R. Sánchez Villena   |

#### II. Elementos de competencia:

- El participante es capaz de describir su población de manera detallada.
- El participante es capaz de seleccionar la muestra, dar sustento del tipo de muestro elegido y hacer uso de la fórmula de universos finitos de ser necesario.

#### III. Evidencias de aprendizaje

- Presentación de la sección población y muestra según formato y criterios estipulados por UPN.

#### IV. Habilidades investigativas a desarrollar

- Habilidades metodológicas
- Habilidades para la gestión del proyecto

#### V. Proceso didáctico

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	CONTENIDOS	RECURSOS	TIEMPO
Presentación e inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos</li> <li>• Resumen</li> <li>• Expectativas</li> <li>• Preguntas de reflexión</li> <li>• Lluvia de ideas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se saluda, se da la bienvenida y se agradece por haber asistido a una nueva sesión de aprendizaje.</li> <li>• Se pregunta acerca de los temas anteriores con preguntas ¿qué se trató el tema anterior? ¿qué dificultades presentaron al elegir el tipo y diseño de investigación?</li> <li>• Se presenta un resumen del tema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> </ul>	30'

		<p>de hoy y los objetivos a alcanzar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas de los temas a tratar.</li> </ul>		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición</li> <li>• Repetición</li> <li>• Feedback</li> <li>• Explicación</li> <li>• Señalización externa</li> <li>• Señalización interna</li> <li>• Ejemplificación</li> <li>• Explicitación de conceptos</li> <li>• Uso de diapositivas</li> <li>• Repetición y ejercitación reflexiva</li> <li>• Participación guiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante ppt, se expone sobre qué es la población, muestra y unidad de estudio. Posteriormente se explican los tipos de muestra y cómo se obtiene mediante la fórmula estadística para universos finitos.</li> <li>• Se solicita a los participantes que sustenten cuál es la población, la muestra, y unidad de estudio en su proyecto de tesis.</li> <li>• Se solicita a los participantes que hagan uso de la fórmula de manera sencilla mediante un aplicativo.</li> <li>• ASESORÍA</li> <li>• Se envía el link del videotutorial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• PPT</li> <li>• Laptop</li> </ul>	135'
Culminación y cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntesis</li> <li>• Preguntas de reflexión</li> <li>• Despedida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pregunta ¿por qué es importante describir detalladamente la selección de la muestra y la población?</li> <li>• Las respuestas se comentan y socializan.</li> </ul>		15'



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Se comentan las dudas y dificultades a fin de darles respuesta.</li><li>• Se agradece la asistencia refiriendo que las consultas las puedan hacer de manera libre.</li><li>• Se invita a la siguiente sesión</li></ul>		
--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

## VI. Referencias bibliográficas

- Alarcón, R. (2013). Métodos y diseños de investigación del comportamiento. Lima: Editorial Universitaria.
- Ato, M., y Vallejo, G. (2015). Diseños de investigación en psicología. Madrid: Editorial Pirámide
- Cerna, C. (2018). Investigación Científica Método y Técnicas. Cajamarca: Corpus Cerna Cabrera.
- Córdova, I. (2012). El proyecto de investigación cuantitativa. Lima: Editorial San Marcos.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: McGraw Hill.
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento* (Cuarta ed.). México: McGraw Hill.
- Piscoya, L. (1995). *Investigación científica y educacional: un enfoque epistemológico* (Segunda ed.). Lima: Amaru Editores.
- Sánchez, H., y Reyes, C. (1996). *Metodología y Diseños En La Investigación Científica*. Lima: Editorial Mantaro.
- Tamayo y Tamayo, M. (2012). El proceso de la investigación científica (5ta ed.). México: Limusa.
- Vara, A. (2015). 7 pasos para elaborar una tesis. Lima: Editorial Macro.



**Sesión 9: Validez y confiabilidad de los instrumentos**

**I. Datos informativos**

- a. Carrera profesional : Psicología
- b. Asignatura : Proyecto de Tesis y Tesis
- c. Unidad de aprendizaje : Primera
- d. Tiempo : 4 horas académicas (180')
- e. Escenario : Aula E 106
- f. Facilitador : Andy R. Sánchez Villena

**II. Elementos de competencia:**

- El participante es capaz de evidenciar la validez contenido, convergente, discriminante, AFE) y confiabilidad (alfa u omega) de sus instrumentos de recolección de datos.
- El participante es capaz de determinar la validez (contenido, convergente, discriminante, AFE) y confiabilidad (alfa u omega) de sus instrumentos haciendo uso de softwares estadísticos especializados (SPSS, JAMOVI).

**III. Evidencias de aprendizaje**

- Presentación y nota de la sección instrumentos del formato UPN.
- Descripción de la sección validez y confiabilidad en el formato y criterios de UPN.

**IV. Habilidades investigativas a desarrollar**

- Habilidades metodológicas
- Habilidades tecnológicas
- Habilidades para la gestión del proyecto

**V. Proceso didáctico**

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	CONTENIDOS	RECURSOS	TIEMPO
Presentación e inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos</li> <li>• Resumen</li> <li>• Expectativas</li> <li>• Preguntas de reflexión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se saluda, se da la bienvenida y se agradece por haber asistido a una nueva sesión de aprendizaje.</li> <li>• Se pregunta acerca de los temas anteriores con preguntas ¿qué se trató el tema anterior? ¿qué dificultades presentaron al determinar y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> </ul>	30'



		<p>seleccionar la muestra?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se presenta un resumen del tema de hoy y los objetivos a alcanzar.</li><li>• Lluvia de ideas de los temas a tratar (Validez y confiabilidad).</li></ul>		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exposición</li><li>• Repetición</li><li>• Feedback</li><li>• Explicación</li><li>• Ejemplificación</li><li>• Explicitación de conceptos</li><li>• Uso de diapositivas</li><li>• Repetición y ejercitación reflexiva</li><li>• Participación guiada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se inicia con una introducción teórica respecto a la los conceptos antiguos y actuales de la Validez y Confiabilidad de los instrumentos.</li><li>• Con la previa instalación de programas estadísticos (SPSS y Jamovi), se solicita que los inicien y abran los archivos brindados en formato. sav y formato .xls.</li><li>• Mediante la proyección, se solicita que sigan los pasos para determinar la manera correcta de crear la hoja de cálculo que será exportada posteriormente al programa estadístico.</li><li>• Se solicita que sigan los pasos para obtener la</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proyector</li><li>• PPT</li><li>• Laptop</li><li>• SPSS</li><li>• JAMOMI</li></ul>	135'



		<p>confiabilidad de un instrumento aplicado previamente a modo de ejercicio (Alfa de Cronbach y Omega de McDonald). Se explica qué significan los números mostrados por el programa estadístico y cómo reportarlos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se solicita que sigan los pasos para obtener la validez de contenido (V de Aiken), el índice de homogeneidad, la validez basada en la relación con otras variables (Validez convergente y discriminante) y el Análisis Factorial Exploratorio.</li> <li>• Se resuelven dudas en el proceso de replicación.</li> <li>• Se envía el link del tutorial</li> </ul>		
Culminación y cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntesis</li> <li>• Preguntas de reflexión</li> <li>• Despedida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pregunta ¿por qué es importante que un instrumento tenga evidencias de validez y confiabilidad?</li> </ul>		15'



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Las respuestas se comentan y socializan.</li><li>• Se comentan las dudas y dificultades a fin de darles respuesta.</li><li>• Se agradece la asistencia refiriendo que las consultas las puedan hacer de manera libre.</li><li>• Se invita a la siguiente sesión</li></ul>		
--	--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia

## VI. Referencias bibliográficas

Abad, F., Olea, J., Ponsoda, V., y García, C. (2012). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Madrid: Editorial Síntesis

Alarcón, R. (2013). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Lima: Editorial Universitaria.

Ato, M., y Vallejo, G. (2015). *Diseños de investigación en psicología*. Madrid: Editorial Pirámide

Jamovi Project. (2018). *Jamovi (Versión 0.9) [Computer Software]*. Obtenido de <https://www.jamovi.org>

Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento (Cuarta ed.)*. México: McGraw Hill.



### Sesión 10: Análisis de datos

#### I. Datos informativos

- a. Carrera profesional : Psicología  
b. Asignatura : Proyecto de Tesis y Tesis  
c. Unidad de aprendizaje : Primera  
d. Tiempo : 4 horas académicas (180')  
e. Escenario : Aula E 106  
f. Facilitador : Andy R. Sánchez Villena

#### II. Elementos de competencia:

- El participante es capaz de hacer uso de la estadística y las diferentes pruebas para dar respuesta a las preguntas planteadas en el proyecto de tesis.
- El participante conoce los criterios de elección de las pruebas estadísticas.
- El participante es capaz de interpretar los números mostrados por las pruebas estadísticas.
- El participante conoce el procedimiento para el análisis de datos cuantitativos en sus respectivos proyectos de investigación.

#### III. Evidencias de aprendizaje

- Presentación de la sección “análisis de datos” del proyecto de tesis según el formato y criterio de UPN.

#### IV. Habilidades investigativas a desarrollar

- Habilidades metodológicas.
- Habilidades tecnológicas.
- Habilidades para la gestión del proyecto

#### V. Proceso didáctico

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	CONTENIDOS	RECURSOS	TIEMPO
Presentación e inicio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Objetivos</li><li>• Resumen</li><li>• Expectativas</li><li>• Preguntas de reflexión</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se saluda, se da la bienvenida y se agradece por haber asistido a una nueva sesión de aprendizaje.</li><li>• Se pregunta acerca de los temas anteriores con preguntas ¿qué se trató el tema anterior? ¿qué dificultades presentaron al reportar y analizar la validez y la</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proyector</li></ul>	30'



		<p>confiabilidad de los instrumentos?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta un resumen del tema de hoy y los objetivos a alcanzar.</li> <li>• Lluvia de ideas de los temas a tratar (Tipos y diseños de investigación).</li> </ul>		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición</li> <li>• Repetición</li> <li>• Feedback</li> <li>• Explicación</li> <li>• Ejemplificación</li> <li>• Explicitación de conceptos</li> <li>• Uso de diapositivas</li> <li>• Repetición y ejercitación reflexiva</li> <li>• Participación guiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inicia con una introducción teórica respecto a la estadística descriptiva e inferencial.</li> <li>• Se expone acerca de las medidas de tendencia central, asimetría y curtosis, gráficos y tablas.</li> <li>• Se explica qué es la prueba de hipótesis y los criterios de elección de las diferentes pruebas (normalidad, homogeneidad)</li> <li>• Se expone acerca de normalidad y cómo probarla (curtosis, asimetría, Kolmogorov-Smirnov, Shapiro Wilk, histogramas)</li> <li>• Se explica cómo hallar las estadísticas descriptivas en el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• PPT</li> <li>• Laptop</li> <li>• SPSS</li> <li>• JAMOVI</li> </ul>	135'



		<p>software estadístico y para qué nos sirven estos estadísticos (interpretación).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se expone cómo se crea una matriz de datos en el software estadístico.</li><li>• Se solicita a los estudiantes que sigan los procedimientos para llegar a los mismos resultados.</li><li>• Se introduce a la estadística inferencial y las principales pruebas (pruebas t, coeficientes de correlación, ANOVA, <math>\chi^2</math>, U de Mann Whitney, H de Kruskal Wallis, W de Wilcoxon)</li><li>• Se envían los links del tutorial</li></ul>		
Culminación y cierre	<ul style="list-style-type: none"><li>• Síntesis</li><li>• Preguntas de reflexión</li><li>• Despedida</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se pregunta ¿por qué es importante la estadística aplicada a la investigación psicológica?</li><li>• Las respuestas se comentan y socializan.</li><li>• Se comentan las dudas y dificultades a fin de darles respuesta.</li></ul>		15'



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Se agradece la asistencia refiriendo que las consultas las puedan hacer de manera libre.</li><li>• Se invita a la siguiente sesión</li></ul>		
--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

## VI. Referencias bibliográficas

- Abad, F., Olea, J., Ponsoda, V., y García, C. (2012). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Alarcón, R. (2013). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Lima: Editorial Universitaria.
- Ato, M., y Vallejo, G. (2015). *Diseños de investigación en psicología*. Madrid: Editorial Pirámide
- Bologna, E. (2011). *Estadística para Psicología y Educación* (1ra ed.). Córdoba: Editorial Brujas.
- Botella, J., Suero, M., y Ximénez, C. (2012). *Análisis de datos en psicología I* (1ra ed.). Madrid: Editorial Pirámide.
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics* (3rd ed.). Washington DC: Sage Publications.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: McGraw Hill.
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento* (4ta ed.). México: McGraw Hill.



### Sesión 11: Consideraciones éticas y aspectos administrativos

#### I. Datos informativos

- a. Carrera profesional : Psicología
- b. Asignatura : Proyecto de Tesis y Tesis
- c. Unidad de aprendizaje : Primera
- d. Tiempo : 4 horas académicas (180')
- e. Escenario : Aula E 106
- f. Facilitador : Andy R. Sánchez Villena

#### II. Elementos de competencia:

- El participante conoce y aplica los aspectos éticos de la investigación científica.

#### III. Evidencias de aprendizaje

- Presentación de los consentimientos informados.
- Presentación y explicación detallada de la sección “aspectos éticos” del formato de UPN.

#### IV. Habilidades investigativas a desarrollar

- Habilidades metodológicas
- Habilidades para la gestión del proyecto

#### V. Proceso didáctico

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	CONTENIDOS	RECURSOS	TIEMPO
Presentación e inicio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Objetivos</li><li>• Resumen</li><li>• Lluvia de ideas</li><li>• Preguntas de reflexión</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se saluda, se da la bienvenida y se agradece por haber asistido a una nueva sesión de aprendizaje.</li><li>• Se pregunta acerca de los temas anteriores con preguntas ¿qué se trató el tema anterior? ¿qué dificultades presentaron al realizar el análisis estadístico?</li><li>• Se presenta un resumen del tema de hoy y los objetivos a alcanzar.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proyector</li></ul>	30'



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas de los temas a tratar.</li> </ul>		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición</li> <li>• Repetición</li> <li>• Feedback</li> <li>• Explicación</li> <li>• Ejemplificación</li> <li>• Uso de diapositivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante ppt se explican los aspectos éticos de la investigación según APA y cómo se redacta en el proyecto de tesis haciendo uso de Tesis obtenidas de RENATI.</li> <li>• Se solicita a los participantes que describan en sus proyectos de tesis qué aspectos éticos han sido considerados y que lo justifiquen.</li> <li>• ASESORÍA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• PPT</li> <li>• Laptop</li> </ul>	135'
Culminación y cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntesis</li> <li>• Preguntas de reflexión</li> <li>• Despedida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pregunta ¿por qué es importante conocer y aplicar los aspectos éticos en la investigación científica?</li> <li>• Las respuestas se comentan y socializan.</li> <li>• Se comentan las dudas y dificultades a fin de darles respuesta.</li> <li>• Se agradece la asistencia refiriendo que las consultas las</li> </ul>		15'



		puedan hacer de manera libre. <ul style="list-style-type: none"><li>• Se invita a la siguiente sesión</li></ul>		
--	--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia

## VI. Referencias bibliográficas

American Psychological Association [APA]. (2010). *Manual de Publicaciones de la American Psychological Association*. México: Editorial El Manual Moderno.

Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica* (5ta ed.). México: Limusa.



## Sesión 12: Administración del proyecto de investigación

### I. Datos informativos

- |                          |   |                           |
|--------------------------|---|---------------------------|
| a. Carrera profesional   | : | Psicología                |
| b. Asignatura            | : | Proyecto de Tesis y Tesis |
| c. Unidad de aprendizaje | : | Primera                   |
| d. Tiempo                | : | 4 horas académicas (180') |
| e. Escenario             | : | Aula E 106                |
| f. Facilitador           | : | Andy R. Sánchez Villena   |

### II. Elementos de competencia:

- El participante es capaz de diseñar un cronograma
- El participante es capaz de diseñar y elaborar la matriz de consistencia
- El participante es capaz de describir el financiamiento y el presupuesto del proyecto de tesis.

### III. Evidencias de aprendizaje

- Presentación del cronograma, matriz de consistencia y presupuesto con los elementos solicitados por el formato de UPN.

### IV. Habilidades investigativas a desarrollar

- Habilidades para la gestión del proyecto

### V. Proceso didáctico

MOMENTOS	ESTRATEGIAS	CONTENIDOS	RECURSOS	TIEMPO
Presentación e inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos</li> <li>• Resumen</li> <li>• Expectativas</li> <li>• Lluvia de ideas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se saluda, se da la bienvenida y se agradece por haber asistido a una nueva sesión de aprendizaje.</li> <li>• Se pregunta acerca de los temas anteriores con preguntas ¿qué se trató el tema anterior? ¿qué dificultades presentaron al reportar las consideraciones éticas de la investigación?</li> <li>• Se presenta un resumen del tema de hoy y los objetivos a alcanzar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> </ul>	30'

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas de los temas a tratar.</li> </ul>		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición</li> <li>• Repetición</li> <li>• Feedback</li> <li>• Explicación</li> <li>• Ejemplificación</li> <li>• Uso de diapositivas</li> <li>• Señalización externa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presenta el formato del cronograma según la UPN.</li> <li>• Se presentan ejemplos de cronogramas y se solicita que los participantes señalen cómo está estructurado.</li> <li>• Se explica cómo se estructura la matriz de consistencia mediante ejemplo extraídos de Tesis de RENATI</li> <li>• Se explica cómo se estructuran los presupuestos señalados en tesis extraídas del RENATI</li> <li>• Se explica cómo se hace un cronograma en Word, el presupuesto, la matriz de consistencia y las referencias (Microsoft Word) del proyecto de tesis.</li> <li>• Se solicita que los participantes repliquen los pasos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• PPT</li> <li>• Laptop</li> </ul>	135'
Culminación y cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntesis</li> <li>• Preguntas de reflexión</li> <li>• Despedida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pregunta ¿Tuvieron alguna dificultad al formular el cronograma o la matriz de consistencia? y ¿por qué es importante el reporte y planificación del proyecto de investigación?</li> <li>• Las respuestas se comentan y socializan.</li> </ul>		15'



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Se comentan las dudas y dificultades a fin de darles respuesta.</li><li>• Se agradece la asistencia refiriendo que las consultas las puedan hacer de manera libre a través de cualquier medio de comunicación.</li><li>• Se finalizan las sesiones agradeciendo el interés mostrado a lo largo del tiempo que han durado las asesorías.</li></ul>		
--	--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia

## VI. Referencias bibliográficas

Córdova, I. (2012). *El proyecto de investigación cuantitativa*. Lima: Editorial San Marcos

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: McGraw Hill.

Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica* (5ta ed.). México: Limusa.

Vara, A. (2015). *7 pasos para elaborar una tesis*. Lima: Editorial Macro.

## APÉNDICE 4. VALIDEZ DEL CUESTIONARIO DE HABILIDADES

### INVESTIGATIVAS

#### VALIDACIÓN DE LA PRUEBA (JUICIO DE EXPERTOS)

Yo... César Enrique Mares Ipanaguine .....  
..... identificado Con DNI N° 1787 PS 24 ....., Con Grado Académico  
de Doctor en Ciencias ....., por la  
Universidad Nacional de Cajamarca ....., Hago constar que he leído  
y revisado los 35 ítems del Cuestionario de Habilidades Investigativas correspondiente a la  
Tesis de Maestría: "Desarrollo de Habilidades Investigativas en la Elaboración del Proyecto  
de Tesis en Estudiantes del Último Año de Psicología de la Universidad Privada del Norte  
- Sede Cajamarca, 2018.", del  
Maestría Andy Rick Sánchez Villena ..... Los  
ítems del cuestionario están distribuidos en 04 dimensiones: Habilidades cognitivas (10),  
Habilidades tecnológicas (8), Habilidades metodológicas (13) y Habilidades para la gestión  
de la investigación (4). El instrumento corresponde a la tesis: "Desarrollo de Habilidades  
Investigativas en la Elaboración del Proyecto de Tesis en Estudiantes del Último Año de  
Psicología de la Universidad Privada del Norte - Sede Cajamarca, 2018." Luego de la  
evaluación de cada ítem y realizadas las correcciones respectivas, los resultados son los  
siguientes:

N° de ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
<u>0</u>	<u>35</u>	<u>100%</u>

Lugar y Fecha Cajamarca 23/07/2018 .....

Apellidos y nombres del  
evaluador César Enrique Mares Ipanaguine .....

  
Firma del Evaluador

## VALIDACIÓN DE LA PRUEBA (JUICIO DE EXPERTOS)

Yo Doris Castañeda Abanto .....  
 ..... identificado Con DNI N° 26676451 ....., Con Grado Académico  
 de Doctora en Ciencias ..... por la  
 Universidad Colegio de Postgraduados México ....., Hago constar que he leído  
 y revisado los 35 ítems del Cuestionario de Habilidades Investigativas correspondiente a la  
 Tesis de Maestría: "Desarrollo de Habilidades Investigativas en la Elaboración del Proyecto  
 de Tesis en Estudiantes del Último Año de Psicología de la Universidad Privada del Norte  
 - Sede Cajamarca, 2018.", del  
 Maestría Andy Rick Sánchez Villena ..... Los  
 ítems del cuestionario están distribuidos en 04 dimensiones: Habilidades cognitivas (10),  
 Habilidades tecnológicas (8), Habilidades metodológicas (13) y Habilidades para la gestión  
 de la investigación (4). El instrumento corresponde a la tesis: "Desarrollo de Habilidades  
 Investigativas en la Elaboración del Proyecto de Tesis en Estudiantes del Último Año de  
 Psicología de la Universidad Privada del Norte - Sede Cajamarca, 2018." Luego de la  
 evaluación de cada ítem y realizadas las correcciones respectivas, los resultados son los  
 siguientes:

N° de ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
7	35	100%

Lugar y Fecha Cajamarca 24 de Julio de 2018 .....

Apellidos y nombres del evaluador Castañeda Abanto .....



Firma del Evaluador

## APÉNDICE 5. CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS

SUJETO	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17	Item18	Item19	Item20	Item21	Item22	Item23	Item24	Item25	Item26	Item27	Item28	Item29	Item30	Item31	Item32	Item33	Item34	Item35	TOTAL			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	30		
3	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	22	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
5	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	19	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	20	
7	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	14	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35	
9	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35	
11	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
12	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7
13	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	11
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35
16	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24
17	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
19	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
20	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	17
SUMA	19	19	18	16	17	14	14	11	16	12	10	8	11	12	6	7	7	3	12	11	14	9	11	15	14	4	5	10	8	10	13	11	9	15	17				
P	0.95	0.95	0.9	0.8	0.85	0.7	0.7	0.55	0.8	0.6	0.5	0.4	0.55	0.6	0.3	0.35	0.35	0.15	0.6	0.55	0.7	0.45	0.55	0.75	0.7	0.2	0.25	0.5	0.4	0.5	0.65	0.55	0.45	0.75	0.85				
Q	0.05	0.05	0.1	0.2	0.15	0.3	0.3	0.45	0.2	0.4	0.5	0.6	0.45	0.4	0.7	0.65	0.65	0.85	0.4	0.45	0.3	0.55	0.45	0.25	0.3	0.8	0.75	0.5	0.6	0.5	0.35	0.45	0.55	0.25	0.15				
P*Q	0.05	0.05	0.09	0.16	0.13	0.21	0.21	0.25	0.16	0.24	0.25	0.24	0.25	0.24	0.21	0.23	0.23	0.13	0.24	0.25	0.21	0.25	0.25	0.19	0.21	0.16	0.19	0.25	0.24	0.25	0.23	0.25	0.25	0.19	0.13				
SPQ	7.03																																						
VAR	93.09																																						
KR20	0.952																																						

## APÉNDICE 6. ÍNDICE DE HOMOGENEIDAD DEL CUESTIONARIO DE HABILIDADES

### INVESTIGATIVAS

---

Item1	0.306
Item2	0.306
Item3	0.486
Item4	0.508
Item5	0.403
Item6	0.429
Item7	0.429
Item8	0.479
Item9	0.425
Item10	0.553
Item11	0.425
Item12	0.422
Item13	0.536
Item14	0.727
Item15	0.640
Item16	0.606
Item17	0.245
Item18	0.630
Item19	0.668
Item20	0.673
Item21	0.442
Item22	0.751
Item23	0.753
Item24	0.636
Item25	0.762
Item26	0.688
Item27	0.623
Item28	0.731
Item29	0.675
Item30	0.823
Item31	0.733
Item32	0.661
Item33	0.716
Item34	0.494
Item35	0.373

---

## APÉNDICE 7. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INSTRUMENTOS	METODOLOGÍA
¿Cómo influye la elaboración del proyecto de tesis en el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca, 2018?	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar la influencia de la elaboración del Proyecto de Tesis en el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca, 2018.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir el nivel de habilidades investigativas de los estudiantes del Último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca, 2018 antes de la aplicación del programa de elaboración del proyecto de tesis.</li> <li>• Diseñar el programa de elaboración del Proyecto de Tesis para desarrollar las habilidades investigativas en los estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca, 2018.</li> <li>• Aplicar el programa de elaboración del Proyecto de Tesis para desarrollar las habilidades investigativas en los estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca, 2018.</li> <li>• Medir el nivel de habilidades investigativas de los estudiantes del Último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca, 2018 después de la aplicación del programa de elaboración del proyecto de tesis.</li> <li>• Comparar los resultados obtenidos de las habilidades investigativas después de la aplicación del programa de elaboración del proyecto de tesis entre el grupo experimental.</li> </ul>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> La elaboración del proyecto de tesis desarrollará las habilidades investigativas en estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca, 2018.</p>	<p><b>Variable independiente</b> Elaboración del proyecto de tesis.</p> <p><b>Variable dependiente:</b> Habilidades investigativas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El problema de investigación</li> <li>• Marco teórico</li> <li>• Marco Metodológico</li> <li>• Aspectos administrativos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades cognitivas</li> <li>• Habilidades tecnológicas</li> <li>• Habilidades metodológicas</li> <li>• Habilidades para gestionar la investigación.</li> </ul>	<p>Rúbrica de elaboración del proyecto de tesis</p> <p>Escala de habilidades investigativas (Versión estudiantes) Escala de habilidades investigativas (Versión docentes)</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Aplicada (H. Sánchez y Reyes, 1996) Explicativa (Schroeder, 1998) <b>Diseño de investigación:</b> Pre – experimental con pre prueba y post prueba con un solo grupo intacto (Hernández et al., 2014) <b>Población:</b> Todos los estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca, 2018. <b>Muestra:</b> No probabilística por conveniencia (Hernández et al., 2014) conformada por 22 estudiantes del último año de Psicología de la Universidad Privada del Norte – Sede Cajamarca, 2018 <b>Técnicas:</b> •Encuesta •Recopilación documental <b>Instrumentos:</b> •Cuestionario de habilidades investigativas (Versión estudiantes) •Cuestionario de habilidades investigativas (Versión docentes). •Rúbrica de calificación del producto del proyecto de tesis.</p>