

# METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

## TALLER INVESTIGACIÓN I - SEMINARIO DE GRADO COMPENDIOS Y PRÁCTICAS



*JAI ME ANSELMO RUIZ DEAN*

Ruíz Dean, Jaime Anselmo

**Metodología de la Investigación  
Taller de Investigación I – Seminario de Grado  
Compendios y Prácticas**

Panamá: AUDOCYT. 2023  
Compendios y Prácticas

ISBN N°978-9962-05-440-5  
INVESTIGACIÓN – METODOLOGÍA  
INVESTIGACIÓN SOCIAL  
CIENCIAS SOCIALES – INVESTIGACIONES

I. Título: **Metodología de la Investigación; Taller de Investigación I -  
Seminario de Grado – Compendios y Prácticas**

**Título del Texto: Metodología de la Investigación; Taller de Investigación I -  
Seminario de Grado – “Compendios y Prácticas**

**Autor: Jaime Anselmo Ruiz Dean**

Doctor en Ciencias de la Educación con Maestría en Didáctica y en Docencia Superior.  
Profesor de Segunda Enseñanza con especialización en Química y Profesor de Ciencias Naturales,  
Docente Universitario “Formador de Formadores”.

**Colaboradora: Magistra Yovana Anabel Aguilar Solano**

Licenciada en Ciencias de la Educación, Profesorado en Ciencias de la Educación, Magistranda en  
Educación Primaria, revisora de contenidos e índice, coordinadora de Tecnología e Imágenes, Arte  
y diseño de portadas. Directora de Promoción y Ventas de AUDOCYT y Administradora General de  
EDUCONTEXTO R.A.

**Experiencia Administrativa del Autor;**

- Coordinador Académico de ISAE Universidad.
- Rector del Instituto Nacional de Panamá
- Director del Centro Básico General Ricardo Miró
- Director del Instituto Superior INSUCALAPRO Panamá



➔ **Conócenos visitando: <https://educontexto.com/>**

**Experiencia Docente:** Formador de Formadores del Nivel Básico General, Media Académica, Técnico  
- Profesional y de Docencia Superior. En Centros Académicos como:

- Universidad de Panamá (CRUSAM)
- Universidad Interamericana de Panamá (UIP)
- Universidad Americana (UAM)
- Universidad Cristiana de Panamá (UCP)
- UMECIT
- ISAE Universidad (ISAE – U)

©AUDOCYT

Reservados todos los derechos conforme al derecho de autor. Ninguna parte de esta obra puede ser reproducida o transmitida, mediante ningún sistema o método electrónico o mecánico (incluyendo fotocopiado, la grabación o cualquier sistema de reproducción y almacenamiento de información). Sin el consentimiento del autor.

## MENSAJE

**Estimados usuarios**, este trabajo teórico práctico se ha diseñado con la única finalidad de facilitarles a los estudiantes y participantes de los cursos de “Metodología de la investigación” la construcción de sus propios conocimientos, en función de unas series de estrategias de enseñanzas y aprendizaje respondiendo así a los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que se requieren de acuerdo al tema enfocado.

**A mis colegas, amigos y compañeros docentes**; este trabajo como cualquier otro, lo someto a sus consideraciones, no se trata de quién sabe o no sabe, ni siquiera de quien es o no es, de quién escribe o no escribe, se trata de compartir con ustedes estas prácticas que tienen como propósito principal facilitarles a nuestros participantes los primeros y más sencillos pasos y/o fases que conlleven a procesar debidamente, una completa estructuración de un proceso investigación de carácter educativo o social.

### **A los participantes;**

1. Debes estar muy consciente que, como estudiante de pregrado, postgrado, maestría y doctorado, deberás tener la disposición de querer superar las exigencias propias de las asignaturas; metodología de la investigación y seminario de grado y otros.
2. Se hace importante y casi que imperante la práctica de la lectura comprensiva.
3. Deberás leer mucho y tener mucha paciencia.
4. El desarrollo de este proceso se facilita en la medida en que seamos capaces de trabajar en equipo, aunque la investigación pueda ser individual o colectiva.
5. En el internet tendrán una rica fuente de información, incluyendo las bibliotecas en líneas.
6. Procure sustentar sus argumentos con datos, conceptos, definiciones, informaciones bibliográficas o de la web de reciente data.
7. Documentalmente procure apoyarse en otras tesis o trabajos de grados con similitud o informaciones valiosas con respecto al tema que usted se encuentre investigando.
8. Para el desarrollo de cada elemento o apartados de la investigación, generalmente se inicia explicando en qué consiste la misma, sus importancias en el proceso de investigación, algunas cualidades o características, qué autores las sustentan y la aplican en función de qué argumentación conceptual o procedimental y luego te refieres al contexto o contenido de tu investigación.

Espero aprovechemos este humilde trabajo de un eterno servidor que solo persigue contribuir desde mi estadio a configurar al docente y profesionales que nuestro bello país requiere para crecer como nación, “Panamá Puente del Mundo, Corazón del Universo”.

**ÍNDICE**

<b>1. Documento de lectura N°1</b> .....	<b>8</b>
“Aprender a Pensar” y “Enseñar a Pensar” para el desarrollo de una investigación”	
➤ <b>Práctica para el Aula N°1</b> .....	<b>15</b>
“La lectura comprensiva; Base para el Desarrollo de una Investigación”	
<b>2. Documento de lectura N°2</b> .....	<b>16</b>
“Las Ciencias, El Método Científico, Investigación e Investigación Científica”	
Lectura 2-A; La Ciencia y El Método Científico.....	<b>17</b>
➤ <b>Práctica de la Lectura: 2-A</b> .....	<b>20</b>
La Ciencia y el Método Científico	
Lectura 2-B; Ciencias y Método Científico.....	<b>20</b>
➤ <b>Práctica de la Lectura: 2-B</b> .....	<b>25</b>
La Investigación	
Lectura 2C; La Investigación Científica.....	<b>25</b>
➤ <b>Práctica de la Lectura: 2-C</b> .....	<b>32</b>
La Investigación Científica	
<b>3. Documento de Lectura N°3</b> .....	<b>33</b>
“Conceptos Científicos para la Comprensión del Proceso de Investigación”	
➤ <b>Práctica para la casa: 3-A</b> .....	<b>36</b>
Manejo y Dominios de Términos; Definiciones Parte -1	
➤ <b>Práctica para la casa; 3-B</b> .....	<b>37</b>
Manejo y Dominios de términos; Definiciones Parte -2	
➤ <b>Práctica para la casa 3-C</b> .....	<b>39</b>
Manejo y Dominios de Términos; Definiciones Parte-3	
➤ <b>Práctica para la casa 3-D</b> .....	<b>40</b>
Manejo y dominios de términos; Definiciones Parte- 4	
<b>4. Documento de Lectura N°4</b> .....	<b>41</b>
“La Investigación; Tipos según Aplicabilidad y Etapas de su Diseño”	
➤ <b>Práctica para el Aula N°4</b> .....	<b>45</b>
El Proceso de la Investigación; Tipos y las Etapas de su Diseño	
<b>5. Documentos de Lectura N°5</b> .....	<b>47</b>
La Experimentación o Métodos de Investigación	
➤ <b>Práctica de Investigación en Casa N°5</b> .....	<b>47</b>
El Método Científico y Las Caídas Libres de los Cuerpos	
<b>6. Documentos de Lectura N°6</b> .....	<b>48</b>
¿Cómo se Originan las Investigaciones?	
➤ <b>Práctica en el aula N°6</b> .....	<b>49</b>
Del Chispazo de la Idea al Posible Problema	
<b>7. Documentos de Lectura N°7</b> .....	<b>52</b>
Elementos Importantes Para La Formulación Del Problema De Investigación	
➤ <b>Práctica en el Aula N°7</b> .....	<b>54</b>
El Problema de Investigación	
<b>8. Documento de Lectura N°8</b> .....	<b>57</b>
Definiendo mi Problema de Investigación	
➤ <b>Práctica para la Casa N°8</b> .....	<b>59</b>
Mi Problema Final de Investigación	
<b>9. Documento de Lectura N°9</b> .....	<b>62</b>
El Problema y La Revisión de la Literatura	
➤ <b>Práctica en el Campo N°9</b> .....	<b>64</b>

Preparando mi Fichero de Investigación	
<b>10. Documento de Lectura N°10</b> .....	<b>65</b>
El Planteamiento del Problema	
➤ <b>Práctica en el Aula N°10</b> .....	<b>67</b>
El Planteamiento del Problema de Investigación	
<b>11. Documento de Lectura N°11</b> .....	<b>67</b>
Las Preguntas o Sub Preguntas de la Investigación	
➤ <b>Práctica en el Aula N°11</b> .....	<b>70</b>
Las Preguntas o Sub Preguntas de la Investigación	
<b>12. Documento de Lectura N°12</b> .....	<b>71</b>
Los Objetivos de la Investigación	
➤ <b>Práctica para la casa N°12</b> .....	<b>75</b>
Los Objetivos de la Investigación	
<b>13. Documento de Lectura N°13</b> .....	<b>76</b>
Las Hipótesis de la Investigación	
➤ <b>Práctica en el Aula N°13</b> .....	<b>78</b>
Las Hipótesis de la Investigación	
<b>14. Documento de Lectura N°14</b> .....	<b>78</b>
Las Operacionalización de las Variables	
➤ <b>Práctica para la casa N°14</b> .....	<b>79</b>
Las Operacionalización de las Variables	
<b>15. Documento de Lectura N°15</b> .....	<b>80</b>
Variables Cualitativas; su Categorización	
➤ <b>Práctica para la Casa N°15</b> .....	<b>81</b>
Categorización de las Variables Cualitativas	
<b>16. Documentos de Lectura N°16</b> .....	<b>83</b>
Unidades de Información para la Investigación	
➤ <b>Práctica para el Aula N°16</b> .....	<b>84</b>
Unidades de Información para la Investigación	
<b>17. Documento de Lectura N°17</b> .....	<b>84</b>
El Proyecto de Investigación	
➤ <b>Práctica para la casa N° 17</b> .....	<b>91</b>
El Proyecto de Investigación	
<b>18. Documento de Lectura N°18</b> .....	<b>91</b>
Formato de la Estructura de una Investigación Cualitativa	
➤ <b>Práctica para la casa N°18</b> .....	<b>94</b>
Completando el Formato Estructural de mi Investigación	
<b>19. Documentos de Lectura N°19</b> .....	<b>94</b>
Las Páginas Preliminares del Trabajo de Grado	
➤ <b>Prácticas para la Casa N°19</b> .....	<b>99</b>
Preparación de mi Trabajo de Grado	
<b>20. Documentos de Lectura N°20</b> .....	<b>99</b>
Las Bases Teóricas de mi Diseño de Investigación	
➤ <b>Prácticas para la casa N°20</b> .....	<b>100</b>
Primeros Componentes Teóricos de mi Investigación	
<b>21. Documento de Lectura N°21</b> .....	<b>101</b>
La Paginación del Trabajo de Grado	
➤ <b>Prácticas para la casa N°21</b> .....	<b>102</b>
Elaboración del Primer Capítulo de mi Investigación	
<b>22. Documento de Lectura N°22</b> .....	<b>102</b>
Esquema de una Investigación Cuantitativa	

➤ <b>Práctica para la Casa N°22</b> .....	105
Completando el Esquema de mi Investigación	
<b>23. Documentos de Lectura N°23</b> .....	105
El Marco Teórico de la Investigación y sus Fuentes	
➤ <b>Práctica para de Campo N°23</b> .....	107
Fuentes del Marco Teórico	
<b>24. Documentos de Lectura N°24</b> .....	107
La Lista de Referencias; Normas APA	
➤ <b>Práctica de Trabajo en Casa N°24</b> .....	114
Las Referencias Documentales de mi Investigación	
<b>25. Documentos de Lectura N°25</b> .....	114
Estructura del Marco Teórico	
➤ <b>Práctica para la casa N°25</b> .....	115
Construcción del Marco Teórico	
<b>26. Documento de Lectura N°26</b> .....	115
Población, Muestra y Muestreo	
➤ <b>Práctica para la casa N°26</b> .....	122
Determinando el Universo, Población y Muestra de mi investigación	
<b>27. Documento de Lectura N°27</b> .....	123
El Marco Metodológico	
➤ <b>Práctica para la casa N°27</b> .....	124
Armando mí Marco Metodológico	
<b>28. Documento de Lectura N°28</b> .....	135
Los Procesos Administrativos de la Investigación	
➤ <b>Práctica para el Aula N°28</b> .....	140
La Organización Administrativa de una Investigación	
<b>29. Documento de Lectura N°29</b> .....	140
El Instrumento de Investigación	
➤ <b>Práctica para la Casa N°29</b> .....	148
La Construcción de mi Instrumento de Investigación	
<b>30. Documento de Lectura N°30</b> .....	150
Presentación y Análisis de los Resultados	
➤ <b>Práctica para la Casa N°30</b> .....	153
Presentación y Análisis de los Resultados	
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	155
<b>ANEXO</b> .....	157

### ***DEDICATORIA***

*Dedico este trabajo de investigación, primeramente, a Dios, Todo poderoso, a mi esposa Magistra Yovana Anabel, mis hijos e hijas, que en todo momento me han brindado su apoyo y que ni la lejanía ha sido impedimento para sentirnos identificados unos con los otros permitiéndonos **compartir las cosas bellas que nos ofrece la vida.***

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Es aquella ciencia que provee al investigador de una serie de conceptos, principios y leyes que le permiten encauzar de un modo eficiente y eficaz a la excelencia del proceso de la investigación científica.

### Compendios y Prácticas

<b>1. Documento de lectura N°1</b> .....	<b>8</b>
“Aprender a Pensar” y “Enseñar a Pensar” para el desarrollo de una investigación”	
➤ <b>Práctica para el Aula N°1</b> .....	<b>15</b>
“La lectura comprensiva; Base para el Desarrollo de una Investigación”	
<b>2. Documento de lectura N°2</b> .....	<b>16</b>
“Las Ciencias, El Método Científico, Investigación e Investigación Científica”	
Lectura 2-A; La Ciencia y El Método Científico.....	<b>17</b>
➤ <b>Práctica de la Lectura: 2-A</b> .....	<b>20</b>
La Ciencia y el Método Científico	
Lectura 2-B; Ciencias y Método Científico.....	<b>20</b>
➤ <b>Práctica de la Lectura: 2-B</b> .....	<b>25</b>
La Investigación	
Lectura 2C; La Investigación Científica.....	<b>25</b>
➤ <b>Práctica de la Lectura: 2-C</b> .....	<b>32</b>
La Investigación Científica	
<b>3. Documento de Lectura N°3</b> .....	<b>33</b>
“Conceptos Científicos para la Comprensión del Proceso de Investigación”	
➤ <b>Práctica para la casa: 3-A</b> .....	<b>36</b>
Manejo y Dominios de Términos; Definiciones Parte -1	
➤ <b>Práctica para la casa; 3-B</b> .....	<b>37</b>
Manejo y Dominios de términos; Definiciones Parte -2	
➤ <b>Práctica para la casa 3-C</b> .....	<b>39</b>
Manejo y Dominios de Términos; Definiciones Parte-3	
➤ <b>Práctica para la casa 3-D</b> .....	<b>40</b>
Manejo y dominios de términos; Definiciones Parte- 4	
<b>4. Documento de Lectura N°4</b> .....	<b>41</b>
“La Investigación; Tipos según Aplicabilidad y Etapas de su Diseño”	
➤ <b>Práctica para el Aula N°4</b> .....	<b>45</b>
El Proceso de la Investigación; Tipos y las Etapas de su Diseño	
<b>5. Documentos de Lectura N°5</b> .....	<b>47</b>
La Experimentación o Métodos de Investigación	
➤ <b>Práctica de Investigación en Casa N°5</b> .....	<b>47</b>
El Método Científico y Las Caídas Libres de los Cuerpos	
<b>6. Documentos de Lectura N°6</b> .....	<b>48</b>
¿Cómo se Originan las Investigaciones?	
➤ <b>Práctica en el aula N°6</b> .....	<b>49</b>
Del Chispazo de la Idea al Posible Problema	
<b>7. Documentos de Lectura N°7</b> .....	<b>52</b>
Origen del problema a Investigar	
➤ <b>Práctica en el Aula N°7</b> .....	<b>54</b>
El Problema de Investigación	
<b>8. Documento de Lectura N°8</b> .....	<b>57</b>
Definiendo mi Problema de Investigación	
➤ <b>Práctica para la Casa N°8</b> .....	<b>59</b>
Mi Problema Final de Investigación	

**DOCUMENTO DE LECTURA N°1  
“APRENDER A PENSAR” Y “ENSEÑAR A PENSAR”  
PARA EL DESARROLLO DE UNA INVESTIGACIÓN**

Deben ser para el mundo de hoy **los objetivos educativos fundamentales sin olvidar que no sólo se aprende a pensar el conocimiento escolar sino se aprende a pensar para movilizarse con astucia en la vida. Resnick (1999) dice con respecto a los intentos de enseñar y aprender a pensar.**

**LA LECTURA COMPENSIVA COMO FACTOR FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO Y LA INTELIGENCIA HUMANA**

**Introducción**

La lectura comprensiva es aquella donde el lector interpreta la totalidad de los contenidos del texto. Donde además adquiere mayor conocimiento y pensamiento propio.

La **lectura comprensiva** tiene por objeto la interpretación y comprensión crítica del texto, es decir en ella el lector no es un ente pasivo, sino activo en el proceso de la lectura, es decir que descodifica el mensaje, lo interroga, lo analiza, lo critica, entre otras cosas.

En esta lectura el lector se plantea las siguientes interrogantes: **¿conozco el vocabulario? ¿Cuál o cuáles ideas principales contiene? ¿Cuál o cuáles ideas secundarias contiene? ¿Qué tipo de relación existe entre las ideas principales y secundarias?**

Una lectura comprensiva, hará que sea más fácil mantenerte actualizado en cualquier tema y esto es clave hoy en día.

La lectura comprensiva implica saber leer, pensando e identificando las ideas principales, entender lo que dice el texto y poder analizarlo de forma activa y crítica. Además, es la gran herramienta para hacerlo. De una **lectura eficiente** se deriva una escritura **también eficiente**.

**LA COMPRESIÓN LECTORA COMO TÉCNICA DE ENSEÑANZA**

**¿Qué es leer?**

- Leer es una actividad mental. Requiere de usar el potencial intelectual: asociar, inferir, analizar, abstraer, interpretar, manejar la información diversa.
- Al leer hay necesidad de un objeto o propósito que guíe la lectura.

Es la construcción de significados desde el inicio y no como resultado final de la lectura.

Para la construcción del significado es importante considerar a; el lector, el texto, el autor y el contexto.

**¿EN QUÉ CONSISTE LA COMPRESIÓN LECTORA?**



Comprender es entender el significado de algo, lo explícito y el mensaje que el autor quiere comunicar, lo implícito.

**Procesos básicos de la comprensión lectora:**

**Interpretar:** es formarse una opinión, encontrar ideas centrales, sacar conclusiones, predecir consecuencia.

**Retener:** datos para responder a preguntas, detalles aislados, detalles específicos.

**Organizar:** establecer consecuencias, seguir instrucciones, esquematizar, resumir y generalizar.

**Valorar:** captar el sentido humano de lo leído, establecer relaciones de causa y efecto, diferenciar entre hechos y opiniones, identificar lo verdadero de lo falso, diferenciar lo real de lo imaginario, lo bueno de lo malo.

**Niveles de la comprensión lectora**

**El Nivel Literal:** Al pie de la letra. Es el nivel más bajo de la comprensión lectora. Trabaja los conceptos de memoria. Es el nivel más usado en las escuelas. La característica de este nivel es que el lector puede reconstruir superficialmente en el texto, pero no trasciende los que lee. Decodifica palabras, frases y oraciones.

**El Nivel Inferencial:** Enseña a pensar. El docente debe realizar muchas actividades en este nivel. La característica de este nivel es que los saberes previos del lector son importantes. Puede lo que no está en el texto porque hace inferencia y reconoce e interpreta el lenguaje figurado.

**El Nivel Crítico:** Estar en la capacidad de dar su opinión sobre un tema y saber sustentarla. Es el nivel al que se debe aspirar llevar a los estudiantes. La característica de este nivel es que el lector toma postura frente a lo que dice del texto y lo integra con lo que él sabe. Reconoce las intenciones del autor. Comprende globalmente lo que lee.

**Pasos para desarrollar la comprensión lectora.**

**Existen técnicas y métodos que refuerzan la comprensión lectora**, así tenemos: **la técnica de la pregunta** como estrategia para la estimulación del pensamiento crítico. (Tomado de Blanca Silvia López Frías).

La idea de manejar técnicas para preguntar, entre otras, es conocer lo que otros piensan, ayudar a confrontar, reformular y desarrollar sus ideas, ayudar a entender el propio pensamiento, diagnosticar, hacer participar al grupo y aprender las implicaciones o consecuencias de un acto o idea.

**Preguntas de Conocimientos previos:** En este punto exploramos que tanto sabe el estudiante sobre el tema. Los estudiantes con conocimientos previos sobre ciertos temas recuerdan más información del texto leído que los estudiantes con poco o ningún conocimiento previo.

“toda Lectura es interpretación, y lo que el lector comprende de ésta, depende de lo que conoce y cree antes de la lectura”. (Condemarín .2000).

**Preguntas literales:** Aquí se trabaja la memoria. La respuesta a nuestras interrogantes se encuentra en el texto. Debemos hacer un listado de preguntas y el estudiante debe responder de manera precisa a cada una de ellas.

- **Pistas para formular preguntas literales:**

¿Qué?, ¿Quién es?, ¿Dónde?, ¿Quiénes son?, ¿Cómo es?, ¿Con quién?, ¿Para qué?, ¿Cuándo? ¿Cuál es? ¿Cómo se llama?

**Preguntas inferenciales:** Este nivel tiene la intención de llevar a la reflexión de interrogantes buscando respuestas por parte del lector.

- **Pistas para formular preguntas inferenciales:**

¿Qué pasaría antes de?, ¿Qué significa?, ¿Por qué?, ¿Cómo Podrías?, ¿Qué otro título?, ¿Cuál es?, ¿Qué diferencias?, ¿Qué semejanzas?, ¿A qué se refiere ¿cuándo?, ¿Cuál es el motivo?, ¿Qué relación habrá?, ¿Qué conclusiones?, ¿Qué crees?

### **Metodología de preguntas poderosas:**

Esta metodología aspira a lograr la comprensión de cualquier tema o asunto a través de la formulación de preguntas en las tres etapas del proceso de comprensión: exploración, conclusión y vinculación.

### **ACTIVIDADES ACADÉMICAS BASADOS EN LA LECTURA COMPRENSIVA PARA EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DEL PENSAMIENTO E INTELIGENCIA HUMANA**

#### **1. PARAFRASEAR UN TEXTO:**

Es la explicación o interpretación amplificativa de un texto para ilustrarlo o hacerlo más claro o inteligible.

Esta estrategia requiere que el lector o el aprendiz utilicen sus propias palabras para reconstruir la información contenida en un texto usando vocabulario, frases u oraciones distintas a las del texto, pero equivalentes en significado.

Parafrasear, aparentemente, es una estrategia sencilla; sin embargo, para poder parafrasear correctamente el contenido de un texto, el lector debe:

- Comprender el texto.
- Identificar y extraer la información importante.
- Utilizar palabras, frases y oraciones equivalentes en significado a la información detectada como relevante.
- Reorganizar o reestructurar, en forma global, el contenido del texto.
- Proveer un recuento personal acerca de su contenido, ya sea en forma oral o escrita.

Los pasos fundamentales involucran:

El parafraseo se puede practicar en el aula para que los estudiantes realicen la actividad en parejas o en forma individual.

- a. La lectura silenciosa de la información por parte de los estudiantes,
- b. El trabajo en parejas en donde un estudiante realiza la actividad y hace un recuento personal de lo leído y el otro hace el papel del oyente, alternándose la actividad.

Te sugerimos la siguiente secuencia:

- a. Explica en qué consiste la estrategia.
- b. Tus estudiantes deben saber por qué están realizando la actividad y por qué es importante.
- c. Indica que el parafrasear es como volver a contar lo que se ha leído y que tal actividad les permitirá evaluar si han comprendido o no el texto leído.
- d. Sugiere a los estudiantes que parafraseen para sí mismos (práctica verbal silenciosa) como una estrategia independiente cuando necesiten recordar información leída.

## **2. LA INTRODUCCIÓN DE UN ESCRITO O TEXTO.**

El objetivo de la introducción en un texto o escrito es captar la atención de la audiencia por medio del planteamiento de un tema en forma clara y atractiva.

Una introducción es una sección inicial del texto, que establece el propósito y los objetivos de todo el contenido posterior del escrito. En general va seguido del cuerpo o desarrollo del tema, y de las conclusiones.

En la introducción normalmente se describe:

- a. El alcance del documento
- b. Se da una breve explicación o resumen de éste.
- c. También puede explicar algunos antecedentes que son importantes para el posterior desarrollo del tema central.

Un lector al leer una introducción debería poder hacerse una idea sobre el contenido del texto, antes de comenzar su lectura propiamente dicha.

El concepto de introducción es independiente del contenido del documento al cual introduce. Siempre debe presentar el objeto o problema a desarrollar, ya este se trate de una especificación formal, un producto, un personaje o un ente cualquiera.

Lo que se debe hacer para elaborar una introducción

- Referirse al tema siendo breves, explícitos y prácticos.
- Referirse a la persona o a nuestra propia persona, si es que se va a hablar de estos, de una manera que refleje modestia y sinceridad.
- Formular una interrogante. Ya que este puede ser uno de los métodos más seguros y sencillos para abrir la mente de los oyentes y capturarla.

- Enunciar un aserto sorprendente llamado “choque técnico”, el cual consiste en expresar un comentario aventurado acerca de determinados hechos y opiniones.
- Emplear una cita de un autor o bien anónimas.

Es recomendable que en su elaboración se contemple los siguientes aspectos:

- a. El recuerdo breve de las diversas etapas recorridas.
- b. Formular el punto de vista del orador y valorar los méritos que este dé ante una solución.
- c. Si la naturaleza del tema requiere concluir con un reto o consejo es válido.
- d. Usar como broche final una frase vigorosa, una fórmula valiente, una cita elocuente, una pregunta en donde tu auditorio piense en la solución, reflexione o analice lo que se le está pidiendo o bien hacer una exhortación.

### **3. ¿QUÉ ES UN RESUMEN?**

Es expresar de manera integradora, condensada, coherente y con palabras del redactor el contenido esencial de un texto. Es la exposición sumaria de un tema, obra o capítulo.

¿Cómo se hace?

- Lee el texto (o escúchalo, si se trata de una exposición oral) dos o tres veces
- En la primera lectura subraya las palabras desconocidas e investigalas, y después determina de qué trata el tema.
- En la segunda lectura escribe la idea central de cada párrafo o subtema.
- Después de esto da una siguiente lectura y expresa el contenido del texto con tus propias palabras.
- El resumen no debe de exceder en extensión al 25% del original.
- Si el texto es corto integra las oraciones que se producen a partir de las ideas centrales. Si es extenso, redacta un párrafo con cada idea central de los subtemas, procurando que el contenido esté integrado.

### **4. ¿QUÉ ES UN ANÁLISIS?**

El análisis es la identificación y separación de los elementos fundamentales. Se descomponen, se desintegran las ideas. ¿Cómo se hace?

- Cuando se trata de un texto corto, como un artículo, un reportaje, un fragmento, etc., se realiza separando la idea de cada párrafo.

-Si es un texto largo, una conferencia, un folleto, un libro, etc., se separan las ideas centrales de los subtemas.

### **5. ¿QUÉ ES UNA SÍNTESIS?**

La síntesis de un texto conduce a su interpretación holística. Esto es, a tener una idea cabal del texto como un todo. ¿Cómo se hace?

- Analiza el texto
- Ordena las ideas más sencillas hasta llegar a la más compleja, suponiendo un orden incluso allí donde no hubiera
- Interpreta el texto, integrando sus partes.
- Si se presenta oralmente, debes redactar un esquema que sirva de pauta.

### **¿Cuál es la diferencia entre resumen, análisis y síntesis?**

El análisis y la síntesis son procedimientos lógicos que se complementan. Mientras el primero conduce a la automatización de las ideas, la segunda obliga a la integración de las partes en el todo.

De esto podemos decir que en el análisis se descomponen o se desintegran las ideas; en la síntesis se unen, se integran las ideas favoreciendo la comprensión, y en el resumen se reduce a lo esencial la exposición oral o escrita. Primero se realiza el análisis, luego la síntesis y por último el resumen pues ya se tienen las condiciones para expresar lo esencial.

### **6. EL PÁRRAFO**

Un párrafo es un conjunto de palabras en un texto escrito que expresa una idea o un argumento, o reproduce las realidades de una historia o la vida actual.

Es un componente del texto que en su aspecto externo inicia con una mayúscula y termina en un punto y aparte. Comprende varias oraciones relacionadas sobre el mismo subtema; una de ellas expresa la idea principal.

Un texto se organiza en párrafos. Así, siempre el párrafo tendrá coherencia y cohesión entre sus partes, buscando la unidad temática.

### **7. LAS CONCLUSIONES**

Una conclusión es una proposición al final de un argumento, son las deducciones y resultados finales del análisis del tema central.

Las conclusiones sintetizan y muestran las consecuencias que se desprenden del texto estudiado. Igualmente pueden plantearse interrogantes e inquietudes resultantes del estudio que pueden servir como una invitación a nuevos trabajos.

### **8. LAS RECOMENDACIONES**

Las recomendaciones, en un estudio de investigación están dirigidas a proporcionar sugerencias a la luz de los resultados, en este sentido las recomendaciones están dirigidas:

- Sugerir, respecto a la forma de mejorar los métodos de estudio
- Sugerir acciones específicas en base a las consecuencias
- Sugerencias para futuras investigaciones

De modo que las recomendaciones deben ser congruentes con los hallazgos y resultados afines con la investigación.

### **9. EL COMENTARIO DEL TEXTO**

Es una técnica de trabajo. El estudiante debe captar el contenido de un pasaje, entender su organización, valorarlo y enjuiciarlo en función de sus conocimientos previos sobre el tema o la materia a la que se refiera.

‘El comentario de texto: asimilación y sentido crítico’, “no busca fomentar la capacidad memorística del estudiante, sino desarrollar su capacidad de relacionar lo que el texto dice con otras facetas de sus conocimientos humanos e intelectuales”.

En su ejecución, apuntan, se establece una relación racional entre los contenidos que se aprenden y los conocimientos que ya se tenían. En su opinión, “se enriquece con los conocimientos de vocabulario y lenguaje del estudiante”, junto con su capacidad reflexiva y crítica.

### **10. EL ESQUEMA**

Con el esquema, el alumno demuestra una capacidad de análisis suficiente, que le permite extraer y jerarquizar las ideas principales del texto y establecer las relaciones adecuadas entre ellas. El esquema debe mostrar de modo ordenado el contenido y reflejar la estructura general con conceptos o palabras claves.

Entre los esquemas más prácticos tenemos: los mapas conceptuales, los cuadros sinópticos y algunos mapas mentales.

### **11. CRÍTICA DEL TEXTO**

La parte crítica evalúa la capacidad para emitir un juicio sobre el texto. El alumno debe asentir, disentir o matizar las ideas propuestas y asociar el contenido con otros conocimientos previos sobre la materia.

Es necesario que interprete de forma correcta el sentido y la intención del autor y que exponga su propia opinión de manera argumentada. También puede sugerir posibles soluciones o alternativas a los temas propuestos basados en información adicional que se tenga sobre el asunto.

### **DEFINICIÓN DE PENSAMIENTO**

Según la definición teórica, **el pensamiento es aquello que se trae a la realidad por medio de la actividad intelectual.**

**Por eso, puede decirse que:**

- Los pensamientos son productos elaborados por **la mente**,

- Los pensamientos pueden aparecer por **procesos racionales del intelecto o bien por abstracciones de la imaginación.**

El pensamiento puede abarcar un conjunto de operaciones de la razón, **como lo son:**

- **El análisis,**
- **La síntesis,**
- **La comparación,**
- **La generalización y**
- **La abstracción.**

Por otra parte, hay que tener en cuenta que se manifiesta en **el lenguaje e, incluso, lo determina.**

#### **LA PEDAGOGÍA Y EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

La pedagogía señala que los maestros deben;

- **Propiciar experiencias,**
- **Actividades Académicas Analíticas**
- **Juegos y proyectos**

Que permitan a los niños desarrollar su pensamiento lógico mediante

- **La observación,**
- **La exploración,**
- **La comparación y**
- **La clasificación de los objetos.**

Cabe destacar que la lógica es la ciencia que expone las leyes, los modos y las formas del conocimiento científico.

Por lo tanto, la lógica se encarga del estudio de los métodos y los principios utilizados para distinguir el razonamiento correcto del incorrecto.

En este sentido, el pensamiento lógico sirve para analizar, argumentar, razonar, justificar o probar razonamientos.

### **PRÁCTICA PARA EL AULA N°1 LA LECTURA COMPENSIVA, BASE PARA EL DESARROLLO DE UNA INVESTIGACIÓN**

#### **Metodología de preguntas poderosas:**

Esta metodología aspira a lograr la comprensión de cualquier tema o asunto a través de la formulación de preguntas en las tres etapas del proceso de comprensión: exploración, conclusión y vinculación.

#### **1. Complete el siguiente cuadro sinóptico, luego explíquelos mediante una micro clase;**

- Utilice el tablero y otro recurso didáctico más.

- Entregue la asignación en un documento impreso.

<b>Conceptos, frases o preguntas</b>	<b>Definición</b> Según el autor: Según página web:	<b>Ejemplos</b>
<b>Parfrasear</b> un texto		<b>Texto:</b> <b>Parafraseo:</b>
La <b>introducción</b> de un escrito		<b>Título del escrito:</b> <b>Introducción</b>
¿Qué es un <b>resumen</b> ?		<b>Texto:</b> <b>Resumen:</b>
¿Qué es un <b>análisis</b> ?		<b>Contenido del Texto:</b> <b>Análisis del texto:</b>
las <b>conclusiones</b>		<b>Contenido del Texto:</b> <b>Conclusiones:</b>
Las <b>recomendaciones</b>		<b>Recomendaciones del texto anterior:</b>

**2. Responda a las siguientes preguntas literales;**

- 1) ¿Teóricamente qué es el Pensamiento?
- 2) El Pensamiento se manifiesta a través de un conjunto acciones o situaciones basadas en la razón; ¿A cuáles podemos referirnos?

**3. Responda a la siguiente pregunta inferencial;**

La pedagogía señala que los maestros deben promover entre sus actos didácticos actividades académicas analíticas, con el fin de que sus estudiantes desarrollen habilidades del pensamiento lógico. ¿Cuáles pudieran ser estas habilidades?

**DOCUMENTO DE LECTURA N°2  
LA CIENCIAS, EL MÉTODO CIENTÍFICO, INVESTIGACIÓN E  
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**Instructivo para el desarrollo de estas lecturas, aplicando “la Técnica de Análisis General”:**

**Este documento de lectura está dividido en cuatro partes:**

- La Lectura 2-A; Ciencias y El Método Científico
- Lectura 3-A; La Investigación
- La Lectura N°3; La Investigación Científica

1. Divida los equipos de trabajos (de 2 o 3 estudiantes) en tres grandes grupos y asígnele a cada grupo formados por sus equipos de trabajo sus correspondientes temas de lecturas; A, B, C
2. Cada equipo de trabajo por grupo solo realizará las tareas que se les asignen.
3. Las asignaciones serán presentadas en papel manila de colores durante una micro clase por equipo de trabajo.





**LECTURA: 2-A**  
**LA CIENCIA Y EL MÉTODO CIENTÍFICO**

**¿Qué es Ciencia?:** Se puede ver la ciencia desde dos focos distintos, a saber, desde el punto de vista estático o dinámico. "Según el punto de vista estático, ciencia es un cuerpo sistematizado de información que incluye principios, teorías y normas. Este punto de vista enfatiza los resultados acumulativos de la investigación." (Makafoosh, 1979, p. 46).

Podemos referirnos a ciencia desde como dinámica cuando se le considera como un proceso. "Quienes crean ciencia de este tipo dicen que las teorías y principios se convertirán en dogma si no se someten a la investigación y desarrollo continuo." (Makafoosh, 1979, p. 47).

**¿Qué relación tiene la ciencia con el Método Científico?:** La ciencia es la formulación de teorías o hechos provenientes de la realidad, comprende conocimientos que se expresan en un conjunto de explicaciones coherentes. Comprende un conocimiento sistemático de la realidad.

Es decir que tiene un método, un procedimiento o pasos para llegar a los conocimientos científicos como tal. Es decir, entonces, que las ciencias en general, se valen del método científico para llevar a cabo sus investigaciones.

**Fundamentos:** Surge como resultado de la experiencia que el hombre ha acumulado a lo largo de su historia, como por ejemplo la transformación que ha venido sucediéndose en el campo de algunas ciencias experimentales. Se fundamenta en una serie de pasos y procedimientos organizados para el ciclo entero de una investigación. (Makafoosh, 1979),

El objetivo principal de la ciencia es explicar los fenómenos naturales, o sea especificar cuáles variables están relacionadas con otras y la manera en que lo están con otras y cómo se relacionan, capacitando así al investigador para predecir ciertas variables a partir de otras.

Entonces, se puede concluir diciendo que la finalidad de la ciencia es la teoría, porque esta se define como un conjunto sistemático interrelacionados, definidos y proposiciones que sirven para explicar y predecir fenómenos. (pp. 51,52)

La ciencia y la metodología científica, introducen un punto de vista que sirven para clasificar y generalizar los resultados de la investigación.

La ciencia, como la conocemos hoy en día, es fruto de una serie de descubrimientos y, sus protagonistas tienen una forma de llevar a cabo sus estudios. Hoy en día, diferentes campos de la investigación utilizan el llamado "método científico," una forma de investigar y producir conocimientos, que se rige por un protocolo que pretende obtener resultados confiables mediante el seguimiento de ciertos pasos, con rigurosidad y objetividad.

El método científico es una serie ordenada de procedimientos de que hace uso la investigación científica para observar la extensión de nuestros conocimientos. Podemos

concebir el método científico como una estructura, un armazón formado por reglas y principios coherentemente concatenados.

Quizás uno de los más útil o adecuado, capaz de proporcionarnos respuesta a nuestras interrogantes. Respuestas que no se obtienen de inmediato de forma verdadera, pura y completa, sin antes haber pasado por el error. Esto significa que el método científico llega a nosotros como un proceso, no como un acto donde se pasa de inmediato de la ignorancia a la verdad.

### **Nacimiento y desarrollo del método científico**

Si bien los primeros enunciados de lo que sería el método científico provienen de Aristóteles, éste se fue desarrollando a los largos de los siglos y, en el siglo XVII, Francis Bacon contribuyó al aplicar la matemática al estudio de cualquier ciencia, añadiendo meticulosidad y resultados comprobables.

**Características del método científico:** No podemos concebir el método científico como una un procedimiento o instrumento rígido, pero, aun así, por ser sistemático, debe mantener características específicas que lo identifique de otros instrumentos de investigación, por lo tanto, se puede decir que el método científico es:

1. **Es fáctico:** Es de carácter empírico, se basa fundamentalmente en hechos.
2. **Transcendental:** Aunque realmente parte de ellos, va más allá de mismos hechos.
3. **Verificación empírica:** Revisa sus afirmaciones con la realidad.
4. **Auto correctivo y progresivo:** En caso de ser necesario, corrige o ajusta sus "...sus conclusiones y es progresivo ya que al no tomar sus conclusiones como infalibles y finales, está abierto a nuevos aportes y a la utilización de nuevos procedimientos y de nuevas técnicas." (Ezequiel Ander-Egg, 1962, p. 11)
5. **Formulaciones generales:** Aunque no pasa por alto aspectos individuales, se interesa en hechos generales comprobados como ley o clase clasificable y legal.
6. **Objetivo:** Busca o persigue hallar la verdad fáctica, sin importar lo que piense sobre tal hecho el investigador. Es decir que, aunque sus ideales o principios sean distintos, acepta como realidad un hecho comprobado.

**Aplicación del método científico:** Puede decirse que el método científico es aplicable en especial en las ciencias puras, entre ellas la Biología, la Química, la Física y otras. Actualmente se aplica en casi toda ciencia que tenga como insumo la investigación, encontrándose entre ellas las ciencias sociales como, la Sociología, la Administración, etcétera.

De por sí, no se concibe una investigación científica si no se aplica en esta una serie de pasos metódicos que guíen la misma, he aquí donde entra en juego el método científico. Durante

años, el método científico no se consideraba, por muchos, aplicable para las ciencias sociales, hoy es una herramienta elemental para la investigación social.

### **Problemática del método científico:**

Uno de los problemas que se puede presentar al usar el método científico puede ser la manera en que conciba al método científico, no verlo como solo "un conjunto de instrucciones mecánicas o reglas inflexibles que el investigador debe cumplir ciegamente, sino como una valiosa guía que en la práctica puede variar sus procedimientos, de acuerdo a la razón, nivel o naturaleza de la investigación a realizar" (Técnicas de documentación e investigación I, 1991, 29)

El aplicar sistemáticamente los pasos del método científico no asegura de por sí los resultados deseados por el investigador, en muchos casos se debe comenzar de nuevo desde el principio, un proceso investigativo. No es un método infalible.

La aplicación de un método científico en el proceso de investigación conlleva a inversión de recursos tales como, dinero, tiempo y trabajo, esto quizás represente inconvenientes al momento de comenzar un proceso de investigación, pero se reconoce que no solo es necesario, vale la pena.

### **Los Pasos del Método Científico**

El método científico está compuesto de varios pasos que deben seguirse en un orden y completa rigurosidad. Estos son:

- **Observación:** investigación o recolección previa de datos relacionados al tema a investigar, los cuales se analizan y organizan, de forma de ofrecer información confiable que lleve al siguiente paso
- **Proposición:** establecer la duda que se quiere resolver o aquello que se desea estudiar
- **Hipótesis:** la posible solución o respuesta que queremos comprobar y que basa en una suposición en base a investigación. Puede ser o no verdadera y, mediante los siguientes pasos, se trata de demostrar su posible validez.
- **Verificación y experimentación:** se trata de probar o desechar la hipótesis mediante la experimentación o aplicación de investigaciones válidas y objetivas.
- **Demostración o refutación de la hipótesis:** se analiza si ésta es correcta o incorrecta, basándose en los datos obtenidos durante la verificación.
- **Conclusiones:** se indican el porqué de los resultados, enunciando las teorías que pueden surgir de ellos y el conocimiento científico que se generó mediante la aplicación correcta del método.

El método científico se utiliza en casi cualquier área, desde la física a la química y biología, pasando por las matemáticas, filosofía, antropología y sociología, entre otras más.

Gracias al método científico y su rigurosidad, los resultados de estudios ganan credibilidad, construyendo conocimiento y haciendo posibles nuevos descubrimientos científicos para el beneficio de toda la humanidad.



## **PRÁCTICA DE LA LECTURA: 2-A CIENCIAS Y MÉTODO CIENTÍFICO**

**OBJETIVO:** Promover la lectura comprensiva como factor fundamental para el desarrollo del pensamiento y del proceso pleno de investigación científica

**MATERIALES:** Documento de lectura, Lápiz, bolígrafo, marcador permanente, masking tape, Hoja blanca 8.5 x 11, y papel periódico o manila de colores.

**MATERIALES DE LECTURA: La Ciencia y El Método Científico**

### **DESARROLLO DE LA TÉCNICA**

- Conforme su equipo de trabajo (equipo de 2 a 3 personas), si el grupo es de pocos participantes el trabajo podrá ser individual.
- Lea y analice el o los documentos entregados por el facilitador
  - a) El grupo uno (1) deberá, **analizar** el texto, preparará un **resumen** del texto y luego **parafraseará** el resumen.
  - b) El grupo dos (2) deberá: comentar el texto mediante un **esquema**.
  - c) El grupo tres (3) deberá: preparar un **diagrama de flujo** sobre los pasos del Método Científico. Explique.
  - d) El documento, resultado del trabajo en equipo se le entregará al facilitador

## **LECTURA: 2-B LA INVESTIGACIÓN**

**Existen dos niveles de investigación entre los cuales se encuentran.**

- Investigación común o cotidiana
- Investigación racional o crítica

La primera es la actividad humana de búsqueda de conocimientos; de indagación de soluciones y de interrogantes. La segunda de la actividad de búsqueda que se caracteriza por ser reflexiva, sistemática y metódica; tiene por finalidad obtener conocimientos y solucionar problemas científicos, filosóficos o empírico-técnicos, y se desarrolla mediante un proceso.

La investigación científica es la búsqueda intencionada de conocimientos o de soluciones a problemas de carácter científico; el método científico indica el camino que se ha de transitar en esa indagación y las técnicas precisan la manera de recorrerlo.

**Podemos señalar varias etapas de la investigación entre las que se encuentran:**

- Selección del tema y la consulta bibliográfica preliminar
- Formulación y definición de problemas.
- Formulación de hipótesis
- Recopilación y registro de datos
- Comprobación de hipótesis

- Comunicación de resultados.

**También se encuentran los elementos de la investigación los cuales son:**

- Sujeto: Es quien desarrolla la actividad, el investigador.
- Objeto: Lo que se indaga, la materia o el tema.
- Medio: Lo que se requiere para llevar a cabo la actividad. Conjunto de métodos y técnicas.
- Fin: Lo que se persigue, los propósitos de la búsqueda.

La investigación nos ayuda a mejorar el estudio porque nos permite establecer contacto con la realidad a fin de que la conozcamos mejor. Constituye un estímulo para la actividad intelectual creadora. Ayuda a desarrollar una curiosidad creciente acerca de la solución de problemas. Contribuye al progreso de la lectura crítica.

Los factores de la selección se dividen en Objetivos y Subjetivos. Los primeros son los elementos externos o materiales que posibilitan y determinan, en mayor o menor medida, la realización de una investigación (el tiempo, la sociedad, el ambiente familiar, la cultura, la política, recursos materiales, entre otros).

El segundo se refiere a las cualidades del investigador que inciden en el desarrollo de una investigación, además de la de un cierto dominio de la materia en que se investiga.

**La investigación puede ser seleccionada por su tipo.**

- Por el propósito o finalidades perseguidas: básica o aplicada.
- Por la clase de medios utilizados para obtener los datos: documental, de campo o experimental.
- Por el nivel de conocimientos que se adquieren: exploratoria, descriptiva o explicativa.

**Las fuentes de conocimiento se pueden clasificar por:**

- Por la originalidad del dato o información: directas e indirectas.
- Por la correspondencia del dato con lo que se investiga: principales y secundarias.
- Por las características externas de las fuentes: documentales y de campo.

Para la consulta y el aprovechamiento de las fuentes de conocimiento impresas, en especial de los libros y material afín, el investigador tendrá que buscar en bibliotecas, hemerotecas, archivos y centros de documentación.

**Los tipos de bibliografías que podemos encontrar son:**

- Descriptivas: Proporciona los elementos externos de las obras, sus características formales.
- Analíticas: Ofrecen los elementos de contenido de las obras.
- Críticas: Facilitan, además de los datos aportados por las otras bibliografías, una apreciación reflexiva del alcance de las obras.

## **CONCEPTOS Y ELEMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

Para dar con el concepto de investigación atenderemos en primer lugar su etimología y después su significado actual, tanto en sentido amplio como en el restringido.

1. **La palabra investigación** ( acción y efecto de investigar) deriva de dos raíces latinas: in y vestigium; la primera que significa "en, dentro", y la segunda que se refiere al rastro, huella, indicio o señal, al vestigio de algo; por su parte, la palabra investigar proviene del verbo latino investigare, con lo que alude a la acción de buscar, inquirir, indagar, seguir vestigios o la pista o la huella a alguien o de algo, averiguar o descubrir alguna cosa.  
Así, el significado etimológico nos indica la actividad que nos conduce al conocimiento de algo.
2. **La investigación común o cotidiana** es la que realizamos todos, como la que lleva a cabo un niño que quiere entender su entorno, como la de adulto que pretende solucionar los problemas que le presenta de manera cotidiana la vida misma, y la investigación racional o crítica es la que se desarrolla en los ámbitos empírico – técnico, científico y filosófico.
3. **Entendemos por investigación racional o crítica** la actividad de búsqueda que se caracteriza por ser reflexiva, sistemática y metódica, que tiene por finalidad obtener conocimientos y solucionar problemas científicos, filosóficos o empírico-técnicos, y que se desarrolla mediante un proceso.

**La investigación es una actividad reflexiva** porque se requiere el examen profundo, atento y minucioso de diferentes elementos: de las fuentes de conocimiento, es decir, los datos que se encuentran en la realidad; de los problemas asumidos; de los modelos de comprobación de las hipótesis; de los planes para desarrollar todas y cada una de las actividades de la investigación.

**La investigación es sistemática** porque lo importante en ella no es tanto dar con datos aislados, sino por cuanto posibilita vincular o relacionar nuestros pensamientos con los datos derivados del análisis crítico de las fuentes de conocimiento; porque integra, mediante relaciones de coordinación y subordinación, los conocimientos adquiridos en el conjunto de los conocimientos organizados o de las teorías válidas existentes.

**La investigación es metódica** porque requiere de procesos lógicos para adquirir, sistematizar y transmitir los conocimientos; porque son necesarias ciertas vías para el estudio de determinados objetos; es decir, de métodos que permitan realizar de la mejor manera la indagación de la realidad.

Si lo que buscamos es dar con conocimientos que produzcan en nosotros una certeza, los métodos nos auxilian en ese propósito, ya que los conocimientos no se adquieren casualmente, sino que derivan de un esfuerzo intelectual de búsqueda

**La investigación científica** se encuentra estrechamente vinculada con el método científico y con el uso de ciertas técnicas, pero sin confundirse con ellos.

Es evidente que la investigación surgió cuando el hombre, al enfrentarse a situaciones problemáticas, buscó descubrir lo que desconocía, cuando sintió la necesidad de responder a las interrogantes que la realidad le planteaba.

**La investigación se desarrolla mediante un proceso que ordena una serie de actividades que se realizan en varias fases o etapas:**

1. La selección del tema y la consulta bibliográfica preliminar.
2. La formulación y definición de problemas.
3. La formulación de hipótesis.
4. La recopilación y el registro de datos.
5. La comprobación de hipótesis.
6. La comunicación de resultados.

### **Tipos de investigación.**

La investigación puede ser clasificada con base a los siguientes criterios: por el propósito o las finalidades perseguidas **la investigación es básica o aplicada**; según la clase de medios utilizados para obtener los datos, es **documental, de campo o experimental**; atendiendo al nivel de conocimientos que se adquieren podrá ser **exploratoria, descriptiva o explicativa**; dependiendo del campo de conocimientos en que se realiza.

Es **científica o filosófica**; conforme al tipo de **razonamiento empleado**, es **espontánea, racional o empírico-racional**; acorde con el método utilizado, es **analítica, sintética, deductiva, inductiva, histórica, comparativa**, etc.; y conforme al número de investigadores que la realizan, es **individual o colectiva**.

**Investigación básica.** También recibe el nombre de investigación pura, teórica o dogmática. Se caracteriza porque parte de un marco teórico y permanece en él; la finalidad radica en formular nuevas teorías o modificar las existentes, en incrementar los conocimientos científicos o filosóficos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico.

**Investigación aplicada.** Este tipo de investigación también recibe el nombre de práctica o empírica. Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren.

La investigación aplicada se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, pues depende de los resultados y avances de esta última; esto queda aclarado si nos percatamos de que toda investigación aplicada requiere de un marco teórico.

Sin embargo, en una investigación empírica, lo que le interesa al investigador, primordialmente, son las consecuencias prácticas.

Si una **investigación** involucra **problemas tanto teóricos como prácticos**, recibe el nombre de **mixta**. En realidad, un gran número de investigaciones participa de la naturaleza de las investigaciones básicas y de las aplicadas.

**Investigación documental:** Este tipo de investigación es la que se realiza, como su nombre lo indica, apoyándose en fuentes de carácter documental, esto es, en documentos de cualquier especie.

Como subtipos de esta investigación encontramos **la investigación bibliográfica, la hemerográfica y la archivística**; la primera se basa en la consulta de libros, la segunda en artículos o ensayos de revistas y periódicos, y la tercera en documentos que se encuentran en los archivos, como cartas, oficios, circulares, expedientes, etcétera.

**Investigación de campo:** Este tipo de investigación se apoya en informaciones que provienen entre otras, de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones. Como es compatible desarrollar este tipo de investigación junto a la investigación de carácter documental, se recomienda que primero se consulten las fuentes de la de carácter documental, a fin de evitar una duplicidad de trabajos

**Investigación experimental:** Recibe este nombre la investigación que obtiene su información de la actividad intencional realizada por el investigador y que se encuentra dirigida a modificar la realidad con el propósito de crear el fenómeno mismo que se indaga, y así poder observarlo.

**Investigación exploratoria:** Recibe este nombre la investigación que se realiza con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior.

Es útil desarrollar este tipo de investigación porque, al contar con sus resultados, se simplifica abrir líneas de investigación y proceder a su consecuente comprobación.

**Investigación descriptiva:** Mediante este tipo de investigación, que utiliza el método de análisis, se logra caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades. Combinada con ciertos criterios de clasificación sirve para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo indagatorio.

Al igual que la investigación que hemos descrito anteriormente, puede servir de base para investigaciones que requieran un mayor nivel de profundidad.

**Investigación explicativa.** Mediante este tipo de investigación, que requiere la combinación de los métodos analítico y sintético, en conjugación con el deductivo y el inductivo, se trata de responder o dar cuenta de los porqués del objeto que se investiga.

#### **TRABAJOS O PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

**Todo trabajo de investigación**, en principio, por los conocimientos alcanzados o logrados, requiere **ser comunicado a terceras personas**. La tarea indagadora desarrollada surge de un contexto determinado, y es precisamente ése el que debe tomar en cuenta el investigador en el momento de comunicar sus resultados.

Los conocimientos científicos, como ya se habría señalado, para ser tales, han de ser comunicables, divulgados a fin de posibilitar su confirmación y de contribuir al mejoramiento de la educación en general.

La forma en que debe hacerlo es variada y abarca desde la comunicación oral, la gráfica, hasta la escrita.

En realidad, lo que prevalece es la comunicación escrita, y dentro de ésta encontramos también una gran diversidad de diseños o formatos: **monografías, ensayo, manual, tratado, reseña, resumen, tesis, informe, compendio, artículos, ponencia, etc.** a su vez, cada uno de ellos puede revestir ciertas modalidades, por lo que tendríamos un gran número de posibilidades para comunicar los resultados, que en todo caso dependerán de las características propias del trabajo, como pueden ser, entre otras, su extensión, tipo de aportación.



El público al que está dirigido, si es un requisito académico, si se pretende incluirlo en una publicación periódica, si ha de estar sujeto a debate en mesas redondas, etc.; pero lo más importante es que se dé a conocer y ayude a la formación intelectual de otros investigadores.

**La tesis.** Es un trabajo de investigación original que se desarrolla en el ámbito académico con el propósito de obtener un grado, que puede ser de licenciatura, de maestría o de doctorado.

Este producto de la investigación reúne todas las características que hemos señalado respecto a una investigación racional: es reflexivo, sistemático y metódico; tiene por finalidad obtener conocimientos y solucionar problemas en el ámbito científico, filosófico o empírico-técnico, y se desarrolla mediante un proceso.

Se trata de un trabajo de investigación complejo que requiere de parte del investigador las cualidades que hemos precisado, esto es, actitud cognoscitiva, actitud moral, actitud objetiva, habilidad en el manejo de métodos y técnicas, y que sea ordenado y perseverante.

### **PRÁCTICA DE LA LECTURA: 2-B LA INVESTIGACIÓN**



**OBJETIVO:** Promover la lectura comprensiva como factor fundamental para el desarrollo del pensamiento y del proceso pleno de investigación científica

**MATERIALES:** Documento de lectura, Lápiz, bolígrafo, marcador permanente, masking tape, Hoja blanca 8.5 x 11, y papel periódico o manila de colores.

**MATERIALES DE LECTURA:** La investigación

#### **DESARROLLO DE LA TÉCNICA**

- Conforme su equipo de trabajo (equipo de 2 a 3 personas), si el grupo es de pocos participantes el trabajo podrá ser individual.
- Lea y analice el o los documentos entregados por el facilitador
  - e) El grupo cuatro (4) deberá: preparar en **un cuadro sinóptico la diferencias y semejanzas** entre: Método científico, Investigación, Investigación científica,
  - f) El grupo cinco (5) deberá: preparar **un glosario de términos** importantes relacionados al proceso de investigación de la lectura.
  - g) El grupo seis (6) deberá: preparar diez ideas **relevantes de la lectura.**
  - h) El grupo siete (7) deberá presentar un **flujograma de proceso. Describa**
  - i) El documento resultado del trabajo en equipo se le entregará al facilitador

### **LECTURA: 2-C LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

La investigación tiene como base el método científico y este es el método de estudio sistemático de la naturaleza que incluye las técnicas de observación, reglas para el razonamiento y la predicción, ideas sobre la experimentación planificada y los modos de comunicar los resultados experimentales y teóricos.

Además, la investigación posee una serie de características que ayudan al investigador a regirse de manera eficaz en la misma. La investigación es tan compacta que posee formas, elementos, procesos, diferentes tipos, entre otros.

La investigación es fundamental para el estudiante y para el profesional, esta forma parte del camino profesional antes, durante y después de lograr la profesión; ella nos acompaña desde el principio de los estudios y la vida misma. Para todo tipo de investigación hay un proceso y unos objetivos precisos.

**La investigación científica** es la búsqueda intencionada de conocimientos o de soluciones a problemas de carácter científico; el método científico indica el camino que se ha de transitar en esa indagación y las técnicas precisan la manera de recorrerlo.

### **Importancia**

La investigación nos ayuda a mejorar el estudio porque nos permite establecer contacto con la realidad a fin de que la conozcamos mejor. Constituye un estímulo para la actividad intelectual creadora. Ayuda a desarrollar una curiosidad creciente acerca de la solución de problemas, además, Contribuye al progreso de la lectura crítica.

### **Características**

La investigación recoge conocimientos o datos de fuentes primarias y los sistematiza para el logro de nuevos conocimientos. No es investigación confirmar o recopilar lo que ya es conocido o ha sido escrito o investigado por otros. La característica fundamental de la investigación es el descubrimiento de principios generales.

**El investigador parte de resultados anteriores, planteamientos, proposiciones o respuestas en torno al problema que le ocupa. Para ello debe:**

- Planear cuidadosamente una metodología.
- Recoger, registrar y analizar los datos obtenidos.
- De no existir estos instrumentos, debe crearlos.

La investigación debe ser objetiva, es decir, elimina en el investigador preferencias y sentimientos personales, y se resiste a buscar únicamente aquellos datos que le confirmen su hipótesis; de ahí que emplea todas las pruebas posibles para el control crítico de los datos recogidos y los procedimientos empleados.

Finalmente, una vez sistematizados los datos son registrados y expresados mediante un informe o documento de investigación, en el cual se indican la metodología utilizada y los procedimientos empleados para llegar a las conclusiones presentadas, las cuales se sustentan por la misma investigación realizada.

**En la investigación deben darse una serie de características para que sea en realidad científica:**

- a. **Estar planificada**, es decir, tener una previa organización, establecimiento de objetivos formas de recolección y elaboración de datos y de realización de informe.
- b. **Contar con los instrumentos de recolección de datos** que respondan a los criterios de validez, confiabilidad y discriminación, como mínimos requisitos para lograr un informe científicamente válido.
- c. **Ser original**, esto es, apuntar a un conocimiento que no se posee o que este en duda y sea necesario verificar y no a una repetición reorganización de conocimientos que ya posean.

- d. **Ser objetiva**, vale decir que el investigador debe tratar de eliminar las preferencias personales y los sentimientos que podrían desempeñar o enmascarar el resultado del trabajo de investigación.
- e. **Disponer de tiempo necesario** a los efectos de no apresurar una información que no responda, objetivamente, al análisis de los datos que se dispone.
- f. **Apuntar a medidas numéricas**, en el informe tratando de transformar los resultados en datos cuantitativos más fácilmente representables y comprensibles y más objetivos en la valoración final.
- g. **Ofrecer resultados comprobables y verificarles** en las mismas circunstancias en las se realizó la investigación.
- h. **Apuntar los principios generales** trascendiendo los grupos o situaciones particulares investigados, para los que se requiere una técnica de muestreo con el necesario rigor científico, tanto en el método de selección como en la cantidad de la muestra, en relación con la población de que se trate.

## **PROCESO**

**La investigación tiene un proceso muy riguroso, este se procesó contiene los siguientes pasos:**

- Elección del tema
- Objetivos
- Delimitación del tema
- Planteamiento del problema
- Marco teórico
- Metodología
- Informe

**Elección del Tema:** a nivel de procesos investigativos no debe suponerse conocido el tema y arrancar con el problema, lo importante es elegir el tema ya que el problema se deriva de éste. Cuando se selecciona el tema de mueve un marco de generalidades, cuando se selecciona el problema se reduce la misma.

A partir de la realidad surge una problemática, la cual está integrada por una serie de factores.

La realidad de la investigación es problemática; de dicha problemática, debe elegirse un factor, que se determine como tema de investigación y dentro del cual debe seleccionarse un problema investigable. Si se comienza por la selección del problema se pierde de vista la ubicación contextual del tema.

La elección del tema es el primer caso en la realización de una investigación. Consiste esta elección en determinar con claridad y precisión el contenido del trabajo a presentar. La elección del tema corresponde necesariamente al alumno investigador, que no presentará por escrito a la persona indicada por la universidad, o centro docente, para su aceptación.

**Objetivos:** cuando se ha seleccionado el tema de la investigación debe procederse a formular los objetivos de investigación; que deben estar armonizados con los del investigador y los de la investigación.

- El objetivo de la investigación es el enunciado claro y preciso de las metas que se persiguen.

- El objetivo del investigador es llegar a tomar decisiones y a una teoría que le permita generalizar y resolver en la misma forma problemas semejantes en el futuro. Los métodos que se elijan deben ser los más apropiados para el logro de los objetivos.

Todo trabajo de **investigación es evaluado por el logro de los objetivos** mediante un proceso sistemático, los cuales deben haber sido previamente señalados y seleccionados al comienzo de la investigación. La sistematización hace posible el planeamiento de estrategias válidas para el logro de objetivos.

Por esta razón los objetivos tienen que ser revisados en cada una de las etapas del proceso; el no hacerlo puede ocasionar fallas en la investigación con la misma intensidad en que se presentan fallas en los objetivos.

La evaluación de la investigación se realiza en base a los objetivos propuestos y pueden ser Sumativa, es decir, progresiva, esto lleva a clasificar los distintos niveles de resultados que se quieren lograr en la investigación.

Si la investigación es planeada científicamente, debe tener validez en cada una de sus etapas en razón de objetivos y el logro de este en cada etapa es lo que permite pasar a la siguiente.

Al finalizar la investigación, **los objetivos han de ser identificables con los resultados**; es decir, toda la investigación deberá estar respondiendo a los objetivos propuestos.

**Los objetivos generales dan origen a objetivos específicos** que indica lo que se pretende realizar en cada una de las etapas de la investigación. Estos objetivos deben ser evaluados en cada paso para conocer los distintos niveles de resultados.

La suma de **los objetivos específicos es igual al objetivo general** y por tanto a los resultados esperados de la investigación. Conviene anotar que son **los objetivos específicos los que se investigan y no el objetivo general**, ya que este se logra de los resultados.

**Delimitación del tema:** "delimitar el tema **es ver la viabilidad para su desarrollo**". Unida a esta delimitación es necesaria la justificación del mismo; es decir, indicar las características que llevan al investigador a escoger el tema para desarrollarlo, las cuales deben ser de orden externo u objetivo, y de orden interno o subjetivo.

Una de las fallas más comunes en la investigación consiste en la ausencia de delimitación del tema; el 80% de las investigaciones fracasan por carecer de delimitación del tema, es decir, por ambición del tema. **Delimitar el tema quiere decir poner límite a la investigación y especificar el alcance de esos límites.**

En la delimitación del tema no basta con identificar una rama de la ciencia, pues tales ramas cubren variada gama de problemas. Es preferible señalar, de acuerdo a las propias inclinaciones y preferencias, un tema reducido en extensión.

No importante que el tema constituya un grano de arena dentro de la ciencia. Además, por reducido ilimitado que puede parecer un tema, si se explora convenientemente pronto surge toda una serie de ramificaciones que le dan importancia y valor.

Al delimitar, se aclara si el tema de investigación será de tipo exploratoria, descriptivo o experimental. La aclaración sobre el tipo de estudio permite tener una visión general sobre la validez y el grado de confianza que puede tener como resultado. Esto supone determinar el alcance y los límites del tema.

### **El Problema:**

**Es el punto de partida de la investigación.** Surge cuando el investigador encuentra una laguna teórica, dentro de un conjunto de datos conocidos, o un hecho no abarcado por una teoría, un tropiezo o un acontecimiento que no encaja dentro de las expectativas en su campo de estudio.

Todo problema aparece a raíz de una dificultad, la cual se origina a partir de una necesidad en la cual aparece dificultades sin resolver. Diariamente se presentan situaciones de muy diverso orden, una situación determinada puede presentarse como una dificultad la cual requiere una solución mayor o menor plazo.

### **El Título del problema**

**Es la presentación racional de lo que se va a investigar, precede al plan de la investigación** y debe **presentar una idea clara y precisa del problema**, es decir, en forma rápida y sintética nos presenta el problema a tratar y debe realizarse con el siguiente criterio **"a mayor extensión menor comprensión y viceversa"**. Por tal razón, si el título es muy largo conviene reducirlo a pocas palabras y clarificarlo con un subtítulo.

Decíamos que todo problema aparece a raíz de una dificultad; ésta se origina a partir de una necesidad en la cual aparecen dificultades sin resolver. De ahí, la necesidad de hacer un planteamiento adecuado del problema a fin de no confundir efectos secundarios del problema a investigar con la realidad del problema que se investiga.

### **La hipótesis**

Es el eslabón necesario entre **la teoría y la investigación** que nos lleva al descubrimiento de nuevos hechos. Por tal, sugiere explicación a ciertos hechos y orienta la investigación a otros.

La hipótesis puede ser desarrollada desde distinto puntos de vista, puede estar basada en una conjetura, en el resultado de otros estudios, en **la posibilidad de una relación semejante entre dos o más variables representadas en un estudio**, o puede estar **basada en una teoría mediante la cual una suposición de proceso deductivo** nos lleva a la pretensión de que si se dan ciertas condiciones se pueden obtener ciertos resultados, es decir, **la relación causa - efecto**.

Una hipótesis sirve de guía para la obtención de datos en función del interrogante presentado en el problema, o también para indicar la forma como debe ser organizado según el tipo de estudio.

Todo investigador debe hacer uso de conceptos para poder organizar sus datos y percibir las relaciones que hay entre ellos.

### **Marco Teórico:**

Nos amplía la descripción del problema. Integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas. **Es la teoría del problema**, por lo tanto, conviene relacionar **el marco teórico con el problema** y no con la problemática de donde éste surge. No puede haber un marco teórico que no tenga relación con el problema. Toda ciencia está estipulada por dos elementos básicos: **la teoría y el método del trabajo**. Toda investigación requiere un conocimiento presente de la teoría que explica el área de fenómenos de estudio.

Todo hecho anterior a la formulación del problema que sirve para aclarar, juzgar e interpretar el problema planteado, constituye **los antecedentes del problema**.

**Establecer los antecedentes del problema**, de ninguna manera es hacer un recuento histórico del problema, o presentar fuentes bibliográficas que se va a utilizar, o los datos recolectados los cuales no sabemos en dónde ubicar, o la descripción de las causas del problema a no ser que la investigación sea causal.

**En los antecedentes** trata de hacer una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado con el fin de determinar en enfoque metodológico de la misma investigación. El antecedente puede indicar conclusiones existentes en torno al problema planteado.

### **Marco Metodológico**

Este capítulo tiene como contenido: Tipo y Diseño de la Investigación, Población y Muestra, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos y Procesamiento y Análisis de Datos.

### **Población**

Es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones, podemos decir que la población es la totalidad del fenómeno a estudiar, en donde las unidades de población poseen una característica común la cual estudia y da origen a los datos. (Hernández Sampieri y otros, 2000)

### **Muestra:**

Se define como un subgrupo de la población. Para delimitar las características de la población. (Hernández Sampieri y otros, 2000)

Según Acevedo (1984) define la muestra como "una Población, o sea, un número de individuos, un objeto de los cuales es un elemento del universo o población, es decir, un conjunto de la población con la que se está trabajando"

### **Técnica**

Se define, como las respuestas de cómo hacer los procedimientos de actuación concreta que deben seguirse para recorrer las diferentes fases del método. Las técnicas son de carácter práctico y operativo y el método es de carácter global y de coordinación de operaciones.

**Las técnicas de recolección de datos** son las estrategias que utiliza el investigador para recolectar información sobre un hecho o fenómeno. Estas varían de acuerdo al tipo de investigación, pueden ser: Encuestas, observación, análisis documental, entre otras... Los instrumentos son los medios para la aplicación de la estrategia de investigación a seguir, pueden ser presentadas en formatos, videos, fotografías, etcétera. Las técnicas utilizadas para esta investigación fueron la entrevista y el análisis de contenido.

**La entrevista** consiste en una conversación entre el entrevistado y el entrevistador, a fin de obtener del primero la información necesaria para recabar datos suficientes a fin de tabularlos y analizarlos. Para ello Sabino C. (2002), define la entrevista como:

Una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una investigación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de

interés, estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones..." (p. 106)

Por otra parte, se utilizó el análisis de contenido que constituye una técnica de análisis de informes y trabajos escritos previamente realizados y que son tomados como referencia. (Sánchez, 1998, p. 68).

### **Instrumentos:**

Constituyen los medios naturales, a través de los cuales se hace posible la obtención y archivo de la información requerida para la investigación. (Hernández Sampieri y otros, 2002)

En el presente trabajo se utilizaron como instrumentos en primer lugar el cuestionario, el cual es muy común y frecuentemente utilizado para las investigaciones de campo, formulando Diez (10) preguntas de tipo cerradas, para ello (Ruíz, 1998, citado en el Manual Para la Elaboración del Trabajo Especial de Grado), lo define como:

- "Un instrumento de recolección de datos, de papel y lápiz, integrado por un conjunto de preguntas que solicitan información referida a un problema, objeto o tema de investigación, en el cual es administrado a un grupo de personas." (p.33)

Otro instrumento utilizado en la investigación fue el informe, trabajos escritos previamente realizados, los cuales permitieron sustentar y apoyar el estudio llevado a cabo en la Aduana Marítima Principal de la Guaira, para ello Ramírez al respecto opina:

La revisión de la documentación existente sobre el tema permitirá conocer el estado del área de nuestro interés (cuántos y cuáles estudios se han realizado, enfoques teóricos y metodológicos, resultados, etcétera), además de darnos los elementos teóricos que nos ayudarán a comprender mejor el problema de investigación planteado. ¿Cómo hacerlo?

Para la obtención de la información necesaria, se utilizó como material bibliográfico: informes, trabajos escritos realizados con anterioridad, así como textos y leyes.

### **El Informe**

La estructura del informe de investigación es sencilla y sigue fielmente los pasos fundamentales del diseño de la investigación; en ningún momento debe ser contraria al diseño, ya que el informe debe ser la respuesta de lo planteado al diseño de la investigación.

Para la presentación del informe debe seguirse las normas de la metodología formal de presentación de trabajos científicos, los cuales se han considerado en diversas obras por los tratadistas de la metodología formal.

### **Procesos metodológicos de una investigación**

#### **El "diseño de investigación"**

Se define como el plan global de investigación que (...) intenta dar de una manera clara y no ambigua respuestas a las preguntas planteadas en la misma" o comprobar la hipótesis de investigación

El diseño de investigación estipula la estructura fundamental y especifica la naturaleza global de la intervención.

El investigador cuando se plantea realizar un estudio suele tratar de desarrollar algún tipo de comparación. El diseño de investigación supone, así, especificar la naturaleza de las comparaciones que habrían de efectuarse.

### **Clasificación de los diseños de investigación.**

**Diseños experimentales.** En ellos el investigador desea comprobar los efectos de una intervención específica, en este caso el investigador tiene un papel activo, pues lleva a cabo una intervención.

**Diseños no experimentales.** En ellos el investigador observa los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo

### **Enfoques básicos en la investigación:**

1. **El cuantitativo** “utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población” (Hernández et al, 2003; p.5)

2. **El cualitativo** “por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones” (Hernández et al, 2003; p.5)

### **Métodos que se emplean en una investigación:**

**Método deductivo:** Parte de una premisa general para obtener las conclusiones de un caso particular. Pone el énfasis en la teoría, modelos teóricos, la explicación y abstracción, antes de recoger datos empíricos, hacer observaciones o emplear experimentos.

**Método inductivo:** Se analizan solo casos particulares, cuyos resultados son tomados para extraer conclusiones de carácter general. A partir de las observaciones sistemáticas de la realidad se descubre la generalización de un hecho y una teoría. Se emplea la observación y la experimentación para llegar a las generalidades de hechos que se repiten una y otra vez.

**Método hipotético-deductivo:** A través de observaciones realizadas de un caso particular se plantea un problema. Éste lleva a un proceso de inducción que remite el problema a una teoría para formular una hipótesis, que a través de un razonamiento deductivo intenta validar la hipótesis empíricamente.

## **PRÁCTICA DE LECTURA: 2-C LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**OBJETIVO:** Promover la lectura comprensiva como factor fundamental para el desarrollo del pensamiento y del proceso pleno de investigación científica

**MATERIALES:** Documento de lectura, Lápiz, bolígrafo, marcador permanente, masking tape, Hoja blanca 8.5 x 11, y papel periódico o manila de colores.

**MATERIALES DE LECTURA:** La Investigación Científica

**DESARROLLO DE LA TÉCNICA**



- Conforme su equipo de trabajo (equipo de 2 a 3 personas), si el grupo es de pocos participantes el trabajo podrá ser individual.
- Lea y analice el o los documentos entregados por el facilitador
  - j) El grupo ocho (8) deberá: preparar y señalar quince (15) **conclusiones**,
  - k) El grupo nueve (9) deberá: preparar y señalar quince (15) **recomendaciones**.
  - l) El grupo diez (10) deberá: preparar y señalar quince (15) **propuestas**
  - m) El grupo siete (11) deberá presentar un **flujograma sobre los pasos del proceso de investigación y explíquelos**.
  - n) El documento, resultado del trabajo en equipo se le entregará al facilitador

### **DOCUMENTO DE LECTURA N°3**

#### **CONCEPTOS CIENTÍFICOS PARA LA COMPRENSIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN**

##### **Introducción:**

La investigación como proceso sistemático requiere del conocimiento y del dominio de unas series de conceptos, términos y/o palabras que nos permitirán llevar adelante aquella tarea de forma organizada y que garantice la producción de conocimiento o de alternativas de solución viables.

##### **Las palabras claves**

Entre los cuatro pilares que constituyen las Técnicas de Estudio: Son **las palabras claves**. Pues bien, por palabras clave debemos entender aquellas palabras que aportan una información importante y significativa acerca de un contenido.

En este sentido hay que hacer ver que las palabras clave son esenciales porque nos permiten conocer la esencia de cualquier información, de cualquier texto, de cualquier mensaje. Reconozco que elegir y seleccionar las palabras clave no es una tarea fácil y requiere del manejo de la lectura comprensiva.

##### **El glosario**

En el marco de un curso un glosario constituye un recurso muy valioso que puede ser utilizado para la consulta de los estudiantes o como una actividad de investigación.

En el primer caso el docente podría adoptar uno o varios glosarios ya existentes en el medio o podría construirlo él mismo a partir de una selección de términos.

De esta manera estaría ofreciendo a sus estudiantes un listado con los conceptos fundamentales de su asignatura, así como las abreviaturas y demás términos usuales y su respectiva definición.

Este glosario busca ofrecer un lenguaje común y saber más precisamente de qué se está hablando, facilitando de esta manera la lectura de los temas del curso, para que ésta sea más fluida y los estudiantes se familiaricen con las palabras-claves del mismo.

Como actividad investigativa el glosario permite centrar la atención del estudiante sobre los problemas terminológicos y conceptuales que se plantean en el campo de la especialidad que está estudiando.

En este caso el estudiante es quien va construyendo el glosario, ya sea propio o común para todo el grupo, con una serie de parámetros establecidos previamente por el docente. También es posible combinar ambas posibilidades.

Es decir, podría utilizarse un glosario general hecho o referenciados por el docente con los términos básicos del curso con definiciones más o menos simples y al mismo tiempo plantear la realización de un glosario más especializado con definiciones más elaboradas y documentadas, el cual a su vez puede ir consolidándose en un material que se construya a lo largo de varios cursos.

En el caso de que acojamos inicialmente un glosario o varios, hechos por otros autores, es muy importante que hagamos una buena selección de éstos y referenciar adecuadamente a los autores.

### **¿Cómo construir un glosario?**

En caso de que se decida realizar un glosario original y que sea obra del docente o de éste y sus grupos de estudiantes, se sugiere tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Realizar una búsqueda de los glosarios existentes en el área de conocimiento que se piensa desarrollar el glosario.
- Analizar la estructura del glosario tanto a nivel de la macro estructura como de la micro estructura. Es decir, cómo está dividido, categorías, sub categorías y cómo están construidas las definiciones.
- Plantearse un objetivo claro para la realización del glosario, es decir aclara qué tipo de glosario se quiere hacer, lo cual seguramente estará en el marco de curso, aunque si se plantea como actividad de investigación podrían ser objetivos más precisos que apunten hacia una búsqueda más especializada.
- Realizar la selección de los términos a desarrollar dentro del glosario, el cual puede ir creciendo progresivamente.
- Establecer la macro estructura.
- Definir el estilo y el contenido de las definiciones de los términos, pueden incluir imágenes, autoría, comentarios, definición sencilla o qué elementos incluirá la misma.

## **MANEJO Y DOMINIOS DE CONCEPTOS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN**

### **Introducción:**

La investigación como proceso sistemático requiere del conocimiento y del dominio de unas series de conceptos, términos y/o palabras que nos permitirán llevar adelante aquella tarea de forma organizada y que garantice la producción de conocimiento o de alternativas de solución viables. **Las asignaciones pueden realizarse en un solo periodo de clases conformando equipos de trabajo o varios periodos distintos de clases, en una jornada tipo bloque, o cuando va iniciar los capítulos que incluyan las palabras, conceptos o términos correspondientes.**

### **Instrucciones:**

1. Lea y analice las definiciones de la parte N°1, con sus correspondientes conceptos.

2. Busque otra definición de las mismas palabras, citando su autor y colóquelo en la primera columna del cuadro sinóptico.
3. En la segunda columna, resuma las definiciones de la sección **A** con no más de cuatro palabras,
4. En la columna tres (3), defina con sus propias palabras, la nueva definición.
5. Explique sus resultados mediante una micro clase utilizando como recurso las presentaciones electrónicas.

## **A - DEFINICIONES PARTE N°1**

### **La investigación:**

Es considerada una actividad humana, orientada a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación para la solución a distintos tipos de problemas.

### **La idea:**

Se refiere a la reflexión del investigador sobre algún aspecto de la realidad que llama su atención. Es el PUNTO DE PARTIDA de cualquier investigación. Generalmente son vagas y requieren un análisis para ser transformadas en planteamientos precisos y estructurados.

### **El tema:**

Esencia de lo que se quiere investigar. Es el asunto, el contenido o la proposición que vamos a investigar.

### **La línea de investigación:**

Especifica que parte del tema se va a desarrollar

### **Objeto de estudio:**

Es el fin o meta que se pretende alcanzar en un proyecto, estudio o trabajo de investigación.

### **Título de la investigación:**

Debe precisar el tema principal. Se puede formar el posible título mediante el re juego para ubicar lógicamente lo considerado como; el tema, línea de investigación y el objeto de estudio.

### **Justificación de la investigación:**

Exposición de las razones por la cual desarrollara la investigación.

### **Conveniencia:**

Para qué sirve la investigación.

### **Relevancia Social:**

Trascendencia para la sociedad o quienes se beneficiarán con los resultados.

### **Implicaciones Prácticas:**

Ayudará a resolver algún problema práctico.

### **Valor Teórico:**

La información que se obtenga puede servir para comentar, desarrollar, o apoyar una teoría.

**Utilidad Metodológica:**

Sugiere como estudiar más adecuadamente una población.

**Importancia de la investigación:**

Este proceso permite la evolución del ser humano, ya que permite que se desarrolle y progrese por medio de los conocimientos adquiridos.

**Viabilidad de la Investigación:**

Se refiere a la factibilidad del estudio.

**Consecuencias de la investigación:**

Se refiere al cuestionamiento que debe hacerse el investigador sobre la conveniencia de los resultados del estudio.

**Introducción del trabajo de investigación:**

Se describe e introduce al tema a investigar, de manera sustancial, pero en forma clara y breve. En la introducción estará contenida la idea general del objeto a estudiar, destacando sus aspectos relevantes.

**PRÁCTICA PARA LA CASA: 3-A  
MANEJO Y DOMINIO DE TÉRMINOS  
DEFINICIONES PARTE 1**

(Ejemplo para resolver la Práctica N°1)

**Palabra y definición: La investigación:** Es considerada una actividad humana, orientada a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación para la solución a distintos tipos de problemas.

<b>Concepto y nueva definición - Autor</b>	<b>Resumen de la definición de la Parte A, en cuatro palabras</b>	<b>Definición personal de la nueva definición conceptual</b>
La investigación; Es el acto de llevar a cabo estrategias para descubrir algo. la <u>Real Academia Española</u> (RAE)	Actividad para la obtención de nuevos conocimientos	Proceso estratégico para resolver inquietudes o problemas.

**B- DEFINICIONES PARTE N°2**

**Problema:**

Es el punto de partida para una investigación, se origina cuando el investigador observa dudas sobre una realidad, u hecho o teorías.

**Planteamiento del problema:**

Es el afinamiento y estructuración formal de la idea de investigación y se plantea en forma de pregunta.

**Preguntas del problema:**

A través de ellas se plantea el problema que se estudiara. Esta pregunta no es única (la del planteamiento del problema), está acompañada por otras que son de menor nivel pero que amplían la reflexión sobre el problema a investigar o la pregunta a resolver (las preguntas de la investigación).

**Objetivos del problema:**

Se refiere a lo que pretende alcanzar la investigación, se consideran las guías del estudio.

**Hipótesis:**

Indican lo que estamos buscando o tratando de probar y pueden definirse como explicaciones tentativas del fenómeno investigado formuladas a manera de proposiciones.

**Variables:**

Es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse.

**Constructos o construcciones hipotéticas:**

Cuando las variables pueden ser relacionadas con otras, es decir, formar parte de una hipótesis o una teoría.

**Hipótesis nula:**

Es el reverso de la hipótesis de investigación, sirven para refutar o negar lo que afirma la hipótesis de investigación.

**Hipótesis alternativas:**

Indican posibilidades alternas ante la hipótesis de investigación y nula; ofrece otra descripción o explicación distintas a las que proporcionan estos tipos de hipótesis.

**Hipótesis estadísticas:**

Son la transformación de las hipótesis de investigación, nulas y alternativas en símbolos estadísticos o sea cuantitativos (números, porcentajes, promedios).

**Variable dependiente:**

Es la consecuencia de sucesos, de la combinación de efectos causados por una variable independiente.

**Variable independiente:**

Es considerada como supuesta causa en una relación entre variables; es la condición antecedente.

**PRÁCTICA PARA LA CASA: 3-B**

## MANEJO Y DOMINIOS DE TÉRMINOS DEFINICIONES PARTE 2

(Ejemplo para resolver la Práctica N°2)

### PRÁCTICA N°2

Prepare unas diapositivas donde defina cada una de las palabras, del listado anterior integrando de una tesis, monografía y otros trabajos productos de la investigación, el termino con su correspondiente detalle, por ejemplo; digamos que encontró una tesis cuyo **Objetivo General de la Investigación (es)**:

- **Proponer** el perfil del Gerente Escolar para la gestión eficaz en los centros oficiales de educación media de la Región de Panamá Centro.

### Ejemplo

The screenshot shows a PowerPoint slide with the following content:

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**  
Identificar en un trabajo de grado los conceptos de los diferentes pasos de un investigación

**OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN**

Conceptos	Definición
Objetivos de la Investigación	Nos permite vis... lógico. No es una actividad aislada, sino que está vinculada estrechamente con otros momentos de la investigación y se va construyendo a medida que se avanza y se profundiza en la definición del problema, el marco teórico o conceptual, las variables e hipótesis.

**1.14 OBJETIVO GENERAL**  
• Proponer el perfil del Gerente Educativo para la gestión eficaz en los centros oficiales de educación media de la Región de Panamá Centro.

Yellow arrows in the image point from the word "Definición" to the right column of the table, and from the word "Objetivo" to the objective text below.

### C - DEFINICIONES PARTE N°3

#### Marco teórico:

Es la sustentación teórica del estudio.

#### Revisión de la literatura:

Consiste en detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que pueden ser útiles para el propósito del estudio.

#### Antecedentes de la investigación:

Son todos aquellos trabajos de investigación que preceden al que se está realizando. Son los realizados relacionados con el objeto de estudio presente en la investigación que se está haciendo.

**Marco Teórico Referencial:**

Los fundamentos teóricos o el marco de referencia, es donde se condensará todo lo pertinente a la literatura que se tiene sobre el tema a investigar.

Debe ser una búsqueda detallada y concreta donde el tema y la temática del objeto a investigar tengan un soporte teórico, que se pueda debatir, ampliar, conceptualizar y concluir. Ninguna investigación debe privarse de un fundamento o marco teórico o de referencia.

**Marco Conceptual:**

Consiste en definir las palabras simples o compuestas en su lenguaje más técnico que permita cabalmente la investigación.

**Marco Legal:**

Sustenta el basamento legal que sustenta la investigación.

**Teoría:**

Describe, explica y predice el fenómeno o hechos al que se refiere, además que organiza el conocimiento al respecto y orienta la investigación que se lleve a cabo sobre el fenómeno. Si no logra hacerlo, no es una teoría. Podríamos llamarla creencia, conjunto de suposiciones, ocurrencia, especulaciones, pero no una teoría.

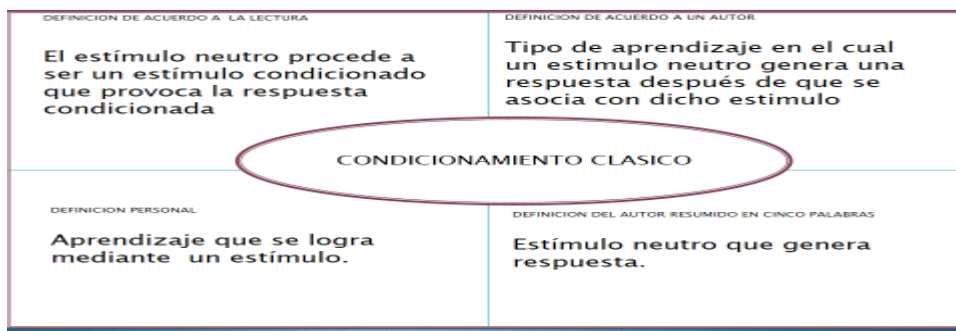
**PRÁCTICA PARA LA CASA 3-C  
MANEJO Y DOMINIOS DE TÉRMINOS  
DEFINICIONES PARTE 3**

(Ejemplo para resolver la Práctica N°3)

**PRÁCTICA N°3**

Utilizando el Modelo Frayer, defina los términos o conceptos de la lista C, TEMA N°3.

**MODELO FRAYER**



**Población:**

Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado.

**Muestra:**

Subconjunto fielmente representativo de la población.

**Muestra aleatoria:**

Cuando se selecciona al azar y cada miembro tiene igual oportunidad de ser incluido.

**Muestra estratificada:**

Cuando se subdivide en estratos o subgrupos según las variables o características que se pretenden investigar. Cada estrato debe corresponder proporcionalmente a la población.

**Muestra sistemática:**

Cuando se establece un patrón o criterio al seleccionar la muestra. Ejemplo: se entrevistará una familia por cada diez que se detecten.

**Muestreo por cuotas:**

Se divide a la población en estratos o categorías, y se asigna una cuota para las diferentes categorías y, a juicio del investigador, se selecciona las unidades de muestreo.

**Muestreo intencionado:**

También recibe el nombre de sesgado. El investigador selecciona los elementos que a su juicio son representativos, lo que exige un conocimiento previo de la población que se investiga.

**Muestreo mixto:**

Se combinan diversos tipos de muestreo. Por ejemplo: se puede seleccionar las unidades de la muestra en forma aleatoria y después aplicar el muestreo por cuotas.

**Método probabilístico (al azar o aleatorio):**

Es aquel donde cada uno de los elementos constitutivos del universo tiene una probabilidad conocida e independiente de ser escogido y sólo el azar determina cuáles son los seleccionados para entrar en la muestra.

**No Probabilístico (intencional):**

Son aquellos donde los elementos del universo que hayan de entrar en la muestra se escogen unos elementos en detrimento de otros y, por ende, que la muestra sea “viciada”.

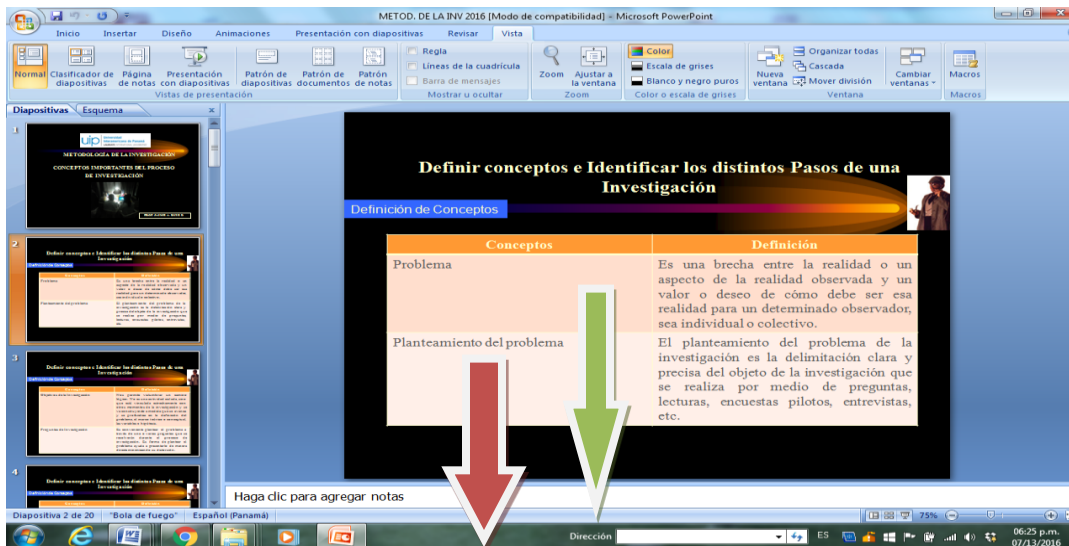
**PRÁCTICA PARA LA CASA 3-D  
MANEJO Y DOMINIOS DE TÉRMINOS  
DEFINICIONES PARTE-4**

**(Ejemplo para resolver la Práctica N°4)**

**PRÁCTICA N°4**

Prepare unas diapositivas con los términos y sus definiciones correspondientes, de la sección C-Definición Parte N°4, luego le integrará una imagen directamente relacionada con la palabra en mención. Los explicará mediante unas micro clases.





### **Incorporar imagen**

## **DOCUMENTO DE LECTURA N°4 LA INVESTIGACIÓN; TIPOS SEGÚN APLICABILIDAD Y ETAPAS DE SU DISEÑO**

**La investigación social** es un proceso de producción de conocimiento científico, acerca de la estructura, las transformaciones y cambios de la realidad social. Esto se logra con la aplicación de categorías teóricas, estrategias y procedimientos.

**La Metodología de la Investigación** se considera y se define como la disciplina que elabora, sistematiza y evalúa el conjunto del aparato técnico procedimental del que dispone la Ciencia, para la búsqueda de datos y la construcción del conocimiento científico.

**La Metodología** consiste entonces en un conjunto más o menos coherente y racional de técnicas y procedimientos cuyo propósito fundamental apunta a implementar procesos de recolección, clasificación y validación de datos y experiencias provenientes de la realidad, y a partir de los cuales pueda construirse el conocimiento científico.

La metodología surge a medida que las ciencias van desarrollándose, de donde se desprende que el conocimiento metodológico, el aprendizaje y experiencia de las técnicas opera como un proceso continuo, gradual y progresivo en el que el saber se construye y el modo de adquirirlo se configura con el paso de la experiencia.

**Conceptos Básicos y características de la investigación** se puede definir como el estudio sistemático, controlado empírico, reflexivo y crítico de proposiciones hipotéticas sobre las relaciones que existen entre fenómenos naturales. Permite descubrir nuevos hechos o datos, relaciones o leyes, en cualquier campo del conocimiento humano. Es una indagación o examen cuidadoso en la búsqueda de hechos o principios, se investiga para averiguar algo.

**Características de la investigación científica.**

Se deben comprobar hechos, se controlan y estudian variables, existe una búsqueda de generalización más amplia, se fundamenta en un cuerpo de generalizaciones ya existentes, va más allá de los hechos es decir busca causas y efectos, es objetiva, es fáctica al referirse a los hechos y mantiene una estrecha relación entre teoría la práctica.

**Tipos de investigación, Según la Aplicabilidad de los resultados:**

- **Investigaciones Teóricas**, las que se encaminan a la producción desconocimiento genérico. Se las denomina también como investigación fundamental o investigación básica. Estas pueden ser puras, cuando se trata de llenar algunas lagunas en el sistema de conocimientos científicos, y orientada cuando se vislumbra su posible utilización o aplicación a mediano o largo plazo.
- **Investigaciones Aplicadas**, cuando se hace uso del conocimiento genérico para el abordaje de los principales problemas de la práctica social, las que demandan solución. Estas investigaciones, aun cuando retroalimentan la teoría, su objetivo fundamental es contribuir a la solución de problemas concretos.
- **Investigaciones de desarrollo tecnológico**, persiguen la búsqueda de la tecnología apropiada para la inserción en la práctica productiva de los aportes de las investigaciones aplicadas o teóricas. Esto significa que estos tipos de investigaciones no tienen carácter excluyente, sino complementario, de tal manera que en su conjunto le dan coherencia al sistema de conocimiento científico que en sus correspondientes niveles tienden a conformar un todo.

**Durante el proceso de investigación el estudio transversal analiza un aspecto diferente al del estudio longitudinal;**

**La investigación de corte transversal:**

Son estudios diseñados para medir la prevalencia de una exposición y/o resultado en una población definida y en un punto específico de tiempo. Los estudios **transversales** pueden ser descriptivos o analíticos: Descriptivos: simplemente **describen la frecuencia de una exposición(s) o resultado(s)** en una población definida.

**La Investigación de corte longitudinal;**

Es una investigación observacional llevada a cabo durante un período de años o incluso décadas. El estudio longitudinal utiliza el tiempo como la principal variable y trata de hacer un estudio detallado de cómo cambia y fluctúa con el tiempo una pequeña muestra.

Por otro lado, un estudio **transversal toma de forma instantánea la información de una población en un momento determinado**, lo que permite extraer conclusiones acerca de los fenómenos a través de una amplia población.

**Un ejemplo de un estudio transversal**

Sería un estudio médico que observa el predominio de cáncer de mama en una población. El investigador puede analizar una amplia gama de edades, etnias y clases sociales. Si descubre

que un número significativo de mujeres de una determinada clase social tiene la enfermedad, entonces el investigador puede investigar más a fondo.

Esta es una forma relativamente fácil de llevar a cabo un experimento preliminar, lo que permite al investigador concentrarse en determinados grupos de población y entender el panorama más amplio.

Puede suceder que los investigadores apliquen ambos métodos, utilizando el estudio transversal para tomar la instantánea y aislar las posibles áreas de interés y luego llevar a cabo un estudio longitudinal para encontrar la razón detrás de la tendencia.

### **Las Etapas del Proceso de Investigación**

La investigación científica es un proceso, término que significa dinámico, cambiante y continuo. Este proceso está compuesto por una serie de etapas, las cuales se derivan unas de otras.

### **Elaboración del Diseño de Investigación**

Por ello al llevar a cabo un estudio o investigación, no podemos omitir etapas. Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, quienes dudan de este requisito pueden pagar distintos precios: que la investigación resultante no sea válida o confiable o, que no cumpla con los propósitos por los cuales se realizó, por lo que deja de ser científica.

Todas las publicaciones que podemos encontrar sobre el proceso de investigación científico aplicado a diversos campos del conocimiento abarcan, prácticamente, las decir nos referimos al s mismas etapas. A veces difieren en el orden en algunos casos, en la cantidad en otros a través de la agrupación o desagregación de algunas de ellas, en el modo de nombrarlas, en el énfasis puesto en cada una, pero en esencia son lo mismo.

### **Primera Etapa: Elaboración del Diseño de la Investigación**

Se realiza una descripción de la situación problemática en la que se inscribe el hecho social que se quiere estudiar. Se analizan las articulaciones y relaciones presentes en el mismo. Los sujetos que intervienen el devenir histórico del mismo, la manera en que se configura y adquiere sus formas en el transcurso del tiempo. Es decir, nos referimos al “Capítulo N°1; Generalizaciones del Problema”.

### **Segunda Etapa: Elaboración del Marco Teórico**

El conocimiento profundo e integral de un determinado tema, es importante una vez planteado el Objeto de Investigación, el investigador deberá acumular la mayor cantidad de información bibliográfica acerca del tema seleccionado como objeto de investigación (Libros, revistas, artículos, otros estudios, publicaciones estatales, etc.) para así poder formular la Hipótesis que explique previamente el fenómeno y/o problema de Investigación.

Existen varias denominaciones respecto a esta fase, puede ser sistema conceptual, análisis teórico, revisión bibliográfica, antecedentes de literatura, etc., que en general comprende las definiciones, teorías, enfoques, leyes y principios sobre el tema que ha escogido el investigador con la finalidad de poder revisar, aprender y aplicar su utilidad.

### **Tercera Etapa: Elaboración del Marco Metodológico**

El marco metodológico es la explicación de los mecanismos utilizados para el análisis de nuestra problemática de investigación. Por lo general, se trata del tercer capítulo de la tesis y es el resultado de la aplicación, sistemática y lógica, de los conceptos y fundamentos expuestos en el marco teórico.

Es importante comprender que la metodología de la investigación es progresiva, por lo tanto, no es posible realizar el marco metodológico sin las fundamentaciones teóricas que van a justificar el estudio del tema elegido.

### **Cuarta Etapa: Presentación y Análisis de los Resultados**

La descripción y análisis de la información cualitativa están estrechamente vinculados, de ahí la frase análisis descriptivo. Este análisis incluye una descripción de la finalidad del estudio, la localidad y personas comprometidas, y sus generalidades usualmente se presentan en la introducción del informe.

El análisis descriptivo se centra en cómo, dónde y quién recolectó la información, lo cual implica revisar la información, identificar vínculos, patrones y temas comunes, ordenar los hechos y presentarlos como son, sin agregar ningún comentario sobre su importancia.

En el informe, esto se presenta generalmente en la sección de Resultados. El orden de los resultados puede ser cronológico, según la secuencia de observación de los hechos, o jerárquico, de acuerdo a la importancia de los temas.

### **Quinta Etapa: Conclusiones, Recomendaciones y Propuestas de la Investigación**

La presentación de los resultados de un trabajo de investigación debe responder a una serie de preguntas:

¿Qué se ha pretendido hacer?, ¿Por qué razón es importante el tema?, ¿Qué se conoce ya sobre el tema?, ¿Cuál es la hipótesis del trabajo?, ¿Cómo se ha llevado a cabo la investigación?, ¿Cuáles son los resultados obtenidos?, ¿Cómo se interpretan los resultados en relación a la hipótesis?, ¿Cómo se relaciona la interpretación de los resultados con los conocimientos sobre el tema?

### **Sexta Etapa: Presentación del informe Final**

Los resultados de cualquier investigación científica se pueden presentar a nuestros colegas o a la opinión pública en formatos diversos:

- Escrito, la clásica publicación de un artículo en cualquiera de sus formas o la elaboración de un informe preliminar o final de un proyecto.
- Oral, de mayor o menor duración, que quedaría conformado por las conferencias, la participación en simposios o mesas redondas y las comunicaciones orales o presentación.
- Mixto, con una vertiente escrita y otra oral, en el que se sitúan los pósteres.

**PRÁCTICA PARA EL AULA N°4  
EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN; TIPOS Y LAS ETAPAS DE SU DISEÑO**

El diseño de investigación se define como los métodos y técnicas elegidos por un investigador para combinarlos de una manera razonablemente lógica para que el problema de la investigación sea manejado de manera eficiente.

El diseño es una guía sobre «cómo» llevar a cabo la investigación utilizando una metodología particular. Cada investigador tiene una lista de preguntas que necesitan ser evaluadas.

El diseño de investigación se puede clasificar ampliamente en diseño cuantitativo y cualitativo.

**A- Complete el siguiente cuadro;** según las etapas del proceso de investigación y los elementos que conforman cada etapa.

<b>PROCESO DE INVESTIGACIÓN</b>	
<b>ETAPAS Y CAPÍTULOS</b>	<b>ELEMENTOS QUE LAS CONFORMAN</b>
<b>PRIMERA ETAPA</b> <b>Elaboración del Diseño de investigación</b> <b>CAPITULO N°1</b> <b>Generalidades de la investigación</b>	Antecedentes, justificación, importancia.....

**B- Explique en cuanto a la recogida de los datos** o información en el proceso práctico de la investigación ¿Cuándo es de corte transversal a diferencia del corte longitudinal?

**C- Complete o llene los conceptos en blanco del siguiente mapa conceptual** de acuerdo al documento de lectura y enumere las propuestas planteadas en todo el mapa. (Propuestas son la unión o enlace entre un concepto + una palabra de enlace + el otro concepto). Observe los dos ejemplos de propuestas que aparecen en el mapa conceptual.

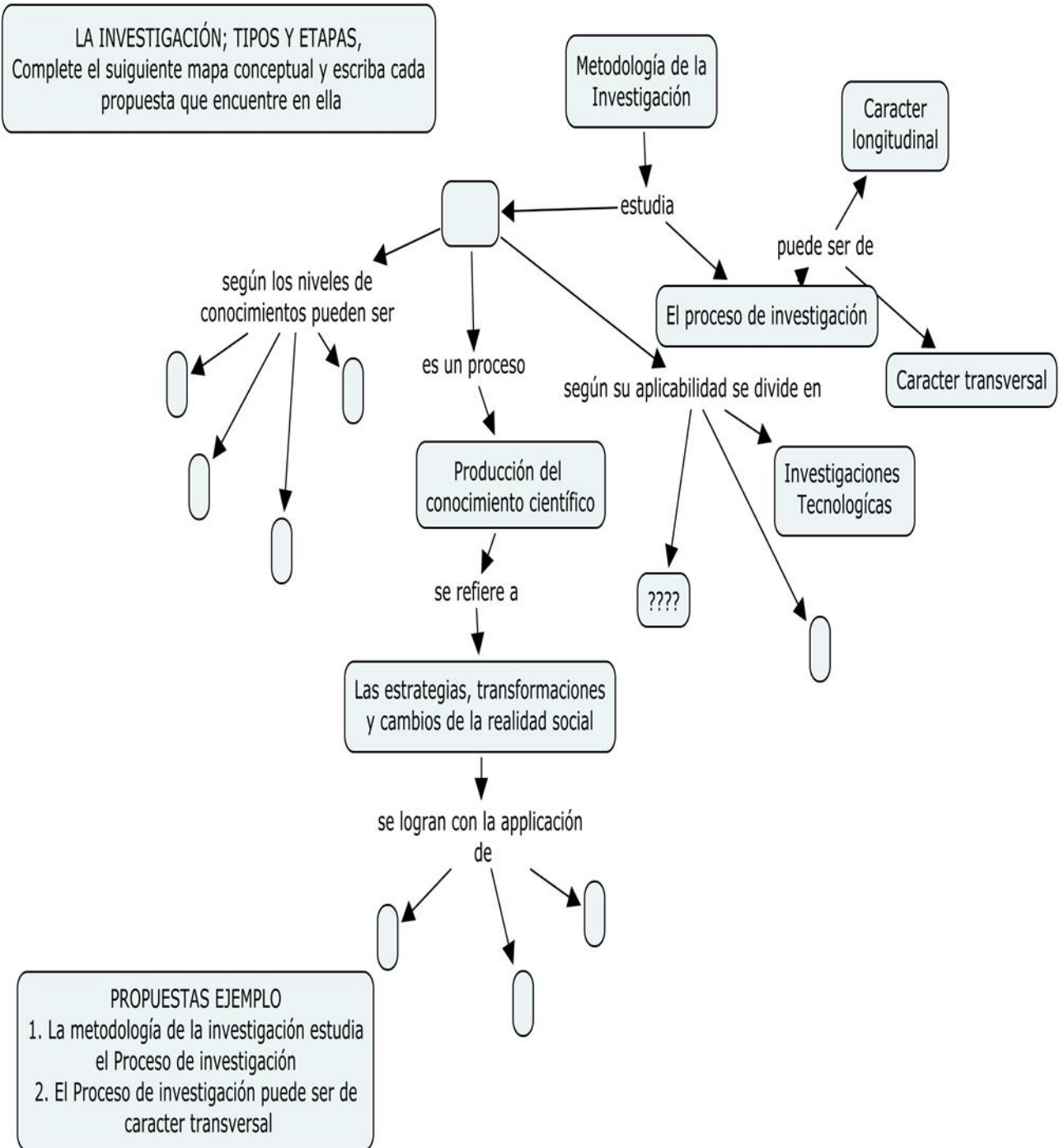
**Los mapas conceptuales son una herramienta que todo docente debe considerar puesto que permiten organizar y representar el conocimiento para lograr un aprendizaje significativo,** con ellos se mejoran las estructuras cognitivas del individuo, haciendo que se enlacen los conocimientos previos y los nuevos. La organización de datos e ideas jerárquicamente puede favorecer al desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas como la selección, la percepción, el análisis, el pensamiento crítico, la reflexión, etc.

**¿Qué es un mapa conceptual y el proceso de investigación?**

Como su nombre lo indica, es una representación gráfica a manera de mapa, donde se colocan y se relacionan conceptos en torno a un tema. **Julio Pimienta (2007)** lo define como una estrategia que permite representar diferentes conceptos y sus relaciones de manera sencilla. El acomodo de los

conceptos se realiza en orden jerárquico y se unen a través de líneas y palabras de enlace que permiten explicar la relación entre ellos.

**Los mapas conceptuales son útiles para organizar la información. Si estás elaborando tu tesis y ya cuentas con información suficiente de tu tema, es conveniente que la organices de manera jerarquizada, de tal forma que se facilite la comprensión de los tópicos que has investigado o que sea más sencillo tomar decisiones respecto de qué información te será útil y cuál puede ser complementaria o incluso innecesaria. El uso que puedes dar a tus mapas conceptuales dependerá de la información que desees organizar.**



**DOCUMENTO DE LECTURA N°5  
LA EXPERIMENTACIÓN O MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

El hombre se caracteriza por su curiosidad, que lo lleva constantemente a resolver los problemas o enfrentar las situaciones que le rodean. Gracias a ello se ha logrado ideas cada vez más precisas y se ha logrado el conocimiento científico.

Para obtener este conocimiento se procede en forma ordenada y se emplea el razonamiento lógico para obtener conclusiones y explicaciones veraces y comprobadas.

Este procedimiento toma el nombre de método científico. El método científico consiste en una serie de pasos o etapas que se realizan en toda investigación científica. La metodología científica está referida a los métodos de investigación que nos llevan a obtener ciertos objetivos en una ciencia y consiste en un conjunto de pasos necesarios para obtener conocimientos válidos, científicos, mediante instrumentos confiables.

El conjunto de pasos utilizados debe permitir que éstos sean reproducidos por cualquier persona a través de experimentos.

Una etapa crítica del **método científico**: la verificación, o sea la comprobación de las diversas hipótesis mediante nuevas observaciones. Éste es un proceso real y concreto, manual y sensorio. Siempre que sea posible, las comprobaciones se hacen en forma de experimentos, es decir, siempre por control del investigador.

Si la hipótesis que se intenta probar no nos anticipa los acontecimientos registrados por la experimentación se la considera inútil y se la descarta. Si, en cambio, resultara correcta, sólo provisionalmente se la consideraría verdadera, esto es, mientras no aparezca algún hecho nuevo que obligue a modificarla.

Cuando las hipótesis no pueden ser comprobadas en las estrictas condiciones de un experimento habrá que esperar el resultado de nuevas experiencias cuando la evolución de los fenómenos naturales lo permita.

A medida que se acumulan observaciones, sea durante experimentos o no, pueden aparecer casos que muestren la debilidad de la hipótesis anteriormente aceptada. Entonces resulta necesaria la formulación de otra hipótesis y se repite todo el procedimiento de nuestro **método científico** como si se tratara de un círculo, quizás una espiral, pues este nuevo ciclo se desarrolla en un nivel de mayor conocimiento.

Esto nos introduce en la idea de que la “verdad” científica es sólo relativa; es una aproximación y será abandonada y reemplazada por otra “verdad” nueva y mejor, cada vez que resulte necesario. Esto explica lo que para algunos es el obstáculo más grande referente a la ciencia: que sus conclusiones ¡no son definitivas! Los científicos están siempre dispuestos y aun entusiastas para aceptar nuevas explicaciones si éstas se acercan más a los hechos conocidos.

**PRÁCTICA DE INVESTIGACIÓN EN CASA N°5  
EL MÉTODO CIENTÍFICO Y  
LAS CAIDAS LIBRES DE LOS CUERPOS**

### **A – Observación**

Según la Física, como caída libre se designa aquella que un cuerpo experimenta cuando está únicamente sometido a la acción de gravedad, y que supone un descenso vertical. De allí que esta definición excluya a las caídas influenciadas, en mayor o menor medida, por la resistencia del aire, así como a cualquier otra que tenga lugar como consecuencia de la presencia de un fluido.

En el vacío, la aceleración es constante, y es la misma para todos los cuerpos, independientemente de su forma y peso.

### **B - Objetivo:**

- Comprobar que la velocidad de caída libre de los cuerpos depende de su masa, de su peso o su forma.

### **Materiales:**

- Marcador de tablero
- Hoja blanca 8.5 x 11
- Borrador de goma (para escrituras de lápiz)
- Balanza

### **C – Experimentación;**

1. Pese en una balanza una hoja blanca normal, luego achurre otra hoja blanca y anote sus pesos.
2. Pese también el borrador de goma y anote su peso.
3. Deje caer a la vez, desde una misma altura (anote) el borrador de goma y una hoja de papel normal. (Anote lo observado).
4. Luego deje caer a la vez, un papel blanco normal con un papel blanco achurrado desde la misma altura. Anote lo observado.
5. Deje caer desde la misma altura y a la vez, el papel blanco achurrado con el borrador.

### **D- Hipótesis:**

1. **Hipótesis de la investigación:  $H_1$** 
  - A mayor peso mayor velocidad del cuerpo.
2. **Hipótesis Nula:  $H_0$** 
  - A menor peso mayor velocidad del cuerpo

### **E- Verificación (Recolección de datos)**

### **F- Conclusiones:**

(Presentar su informe final mediante una micro clase y en el CD portafolio de fin de curso.)

## **DOCUMENTOS DE LECTURA N°6** **¿CÓMO SE ORIGINAN LAS INVESTIGACIONES?**

Las investigaciones se originan en ideas. Para iniciar una investigación siempre se necesita una idea; todavía no se conoce el sustituto de una buena idea.

Las ideas constituyen el primer acercamiento a la realidad que habrá de investigarse.

### **Fuentes de ideas de investigación**



Existe una gran variedad de fuentes que pueden generar ideas de investigación, entre las cuales podemos mencionar las experiencias individuales, materiales escritos (libros, revistas, periódicos y tesis), teorías, descubrimientos producto de investigaciones, conversaciones personales, observaciones de hechos, creencias y aun presentimientos.

Sin embargo, las fuentes que originan las ideas no se relacionan con la calidad de éstas.

El hecho de que un estudiante lea un artículo científico y extraiga de él una idea de investigación no implica que ésta sea mejor que la de otro estudiante que la obtuvo mientras veía una película o un juego de béisbol en la televisión. Estas fuentes pueden generar ideas, cada una por separado o conjuntamente. Por ejemplo, alguien puede ver sucesos de violencia en los estadios de fútbol al asistir a varios partidos y de ahí surge una idea para investigar.

### **Proceso de investigación**

#### **Primer paso**

- **Concebir la idea a investigar**

Comenzar a desarrollar una idea para efectuar una investigación. Después puede platicar su idea con algunos amigos y precisarla un poco más o modificarla; posteriormente puede leer información al respecto en revistas y periódicos hasta que llegue a consultar artículos científicos sobre violencia, pánico colectivo, muchedumbres, psicología de las masas, eventos deportivos masivos, etcétera.

Lo mismo podría suceder con el caso del sexo, la liberación de la mujer, la drogadicción, las relaciones familiares, la amistad, los anuncios publicitarios en radio y otros temas.

- **Cómo surgen las ideas de investigación**

Una idea puede surgir donde se congregan grupos (restaurantes, hospitales, bancos, industrias, universidades y otras muchas formas de asociación) o al observar las campañas para legisladores y otros puestos de elección popular alguien podría preguntarse: ¿sirve toda esta publicidad para algo?, ¿tantos letreros, carteles y bardas pintadas tienen algún efecto en los votantes?

Igualmente, las ideas pueden generarse al leer una revista de divulgación popular, al estudiar en casa, al ver la televisión o asistir al cine, al charlar con otras personas, al recordar algún suceso vivido, etcétera.

### **PRÁCTICA EN EL AULA N°6 DEL CHIZPADO DE LA IDEA AL POSIBLE PROBLEMA**

Después de dialogar con su docente tutor, dándole a conocer tu idea de investigación y respondiendo a sus preguntas orientadoras, inicie la construcción de su **“Posible Problema de investigación”**.

## PROCEDIMIENTO

### LEA DETENIDAMENTE Y ANALICE EL EJEMPLO

Complete las siguientes líneas considerando la viabilidad de idea de investigación:

#### Formulación del Posible Problema de la investigación

#### Pasos:

Se comienza con **una idea** que va acotándose, hasta formar un **tema de investigación**, del cual se desprenderá una **línea de Investigación** y un **objeto de estudio**, dando **el tema la esencia de lo que se quiere investigar**, la línea de investigación especifica que parte del tema se va a desarrollar y el objeto de estudio lo complementa y determina quiénes van a intervenir o para qué.

Luego se delimita la investigación, completando las variables

#### Idea

#### Ejemplo:

Apertura de concursos para llenar vacantes de Gerentes escolares, a todo personal docente del Ministerio de Educación sin formación Gerencial real, ni administrativa o con muy poca formación directiva, lo cual refleja generalmente una gestión ineficaz.

#### a. ¿Cuál es su verdadera preocupación?

Mi verdadera preocupación es que se nombran Gerentes escolares sin la formación debida.

#### b. ¿Para qué resolverías el problema?

Para obtener mejores resultados en la práctica directiva o administrativa de forma eficaz

#### c. ¿Cómo resolverías el problema?

Estableciendo un perfil que permita al directivo realizar una labor más eficaz y/o efectiva

**NOTA: SUBRAYE LAS PALABRAS CLAVES DE SUS RESPUESTAS**

**EL TEMA NOS DICE:** Qué investigar (**causa**) Competencias/ Cualidades (Perfil) que debe reunir del **gerente escolar**)

**LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Qué cosa o parte del tema voy a investigar. (Gerencia o Gerente escolar)

**EL OBJETIVO DEL ESTUDIO:** Indica Cómo, para qué o por qué lo voy a hacer (**efecto**) (para lograr una Gestión Eficaz)

Entonces se puede formular un Problema **MEDIANTE EL REJUEGO PARA UBICAR LÓGICAMENTE LAS PALABRAS CLAVES O SUBRAYADAS**, considerando las relaciones de **causalidad (causa – efecto)**, la delimitación y las variables dependiente e independiente

#### Ejemplo:

TEMA:	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:	OBJETIVO DE ESTUDIO:
<b>Perfil</b> (Cualidades, Competencias, atributos)	Gerente Escolar	Gestión eficaz
<b>“<u>El perfil del Gerente Escolar para la gestión eficaz</u> – (delimitación)”</b>		
Causa		efecto

### **Problema de Investigación**

“Propuesta del Perfil del Gerente Escolar para una Gestión Eficaz en los Centros Oficiales de Educación Media de la Región de Panamá Centro.”

#### **EJEMPLOS DE PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN Y SUS POSIBLES TÍTULOS**

### **El Problema de Investigación**

*“IMPACTO DE LA LECTURA COMPRENSIVA COMO ESTRATEGÍA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO ENTRE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO A LA FACULTAD DE EDUCACIÓN EN EL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO”*

### **Título del Problema de Investigación**

*“LA LECTURA COMPRENSIVA COMO ESTRATEGÍA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO ENTRE ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO” (16 Palabras)*

### **EJEMPLO N°2**

### **El Problema de Investigación**

*“PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA EN ADOLESCENTES DESDE LA INTERVENCIÓN DEL HOGAR DISFUNCIONAL MINIMIZANDO EL RIESGO SOCIAL EN EL CORREGIMIENTO JOSÉ DOMINGO ESPINAR DE SAN MIGUELITO”*

### **Título del Problema de Investigación**

*“PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA EN ADOLESCENTES DESDE LA INTERVENCIÓN DEL HOGAR DISFUNCIONAL MINIMIZANDO EL RIESGO SOCIAL” (16 Palabras)*

### **EJEMPLO N°3**

### **El Problema de Investigación**

*“LAS BUENAS PRÁCTICAS DE VALORES SOCIOPERSONALES CONTRIBUYEN CON LA ADAPTACIÓN SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN EL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ”*

### **Título del Problema de Investigación**

*“BUENAS PRÁCTICAS DE VALORES SOCIOPERSONALES CONTRIBUYEN CON LA ADAPTACIÓN SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO” (16 Palabras)*

**DESARROLLE: Construya su posible Título del problema de investigación**

**Idea** \_\_\_\_\_

- a. ¿Cuál es su verdadera preocupación? (Efecto – variable dependiente)
- b. ¿Para qué resolverías el problema?
- c. ¿Cómo resolverías el problema? (causa – variable independiente)

**Tema**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Línea de investigación** \_\_\_\_\_

**Objeto de estudio** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Posible Título del Problema**

TEMA	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DEL ESTUDIO

**POSIBLE TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**DOCUMENTOS DE LECTURA N°7  
ELEMENTOS IMPORTANTES PARA LA FORMULACIÓN  
DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Antes de seleccionar el mismo tema de la investigación, tiene que haberse presentado un problema determinado, por lo tanto, el problema es el punto de partida para una investigación. Se origina cuando el investigador observa dudas sobre una realidad, u hecho o teorías; aparece a raíz de alguna dificultad, nace de una necesidad, con dificultades sin resolver.

Una vez que se viene una idea sin resolver, se procede a enmarcar dicho problema en forma de un título de investigación, luego se plantea de forma específica el problema que se acaba de originar el cual estará contenido en el tema seleccionado.

Un problema de investigación puede originarse de la lectura de otras investigaciones, donde quedan interrogantes sin responder, al analizar teorías sobre un aspecto y planteándolo desde otra visión, etcétera.

**Estructurar más formalmente la idea de investigación.**

Por ejemplo, una persona al ver un programa televisivo donde se incluyan escenas con alto contenido de sexo (los personajes muestren conductas sexuales, aparezcan actos sexuales, etc.), puede interesarse por llevar a cabo una investigación en torno a este tipo de programas.

Sin embargo, no sabe cómo abordar el tema, su idea es confusa y no se encuentra estructurada; consulta entonces diversas fuentes bibliográficas al respecto, platica con alguien que conoce la temática y analiza más programas con contenidos sexuales; y una vez que ha profundizado en el campo de estudio correspondiente, puede esbozar con mayor claridad y formalidad lo que desea investigar.

Vamos a suponer que decide centrarse en un estudio de los efectos que dichos programas tienen en la conducta sexual de cierto tipo de televidentes digamos los adolescentes o enfocar el tema desde otro punto de vista (investigar si hay o no una cantidad considerable de programas con alto contenido sexual en la televisión por qué canales y en qué horarios se transmiten, qué situaciones muestran este tipo de contenido, en qué forma lo hacen). Y así su idea ha sido precisada en mayor medida.

Seleccionar la perspectiva principal desde la cual se abordará la idea de investigación (psicológica, sociológica, antropológica, comunicológica). En efecto, aunque los fenómenos del comportamiento humano son los mismos, pueden ser analizados en diversas formas según la disciplina dentro de la cual se enmarque fundamentalmente la investigación.

Por ejemplo, si se estudian las organizaciones básicamente desde el punto de vista comunicológico, el interés se centraría en aspectos tales como las redes y flujos de comunicación en las organizaciones (quién se comunica con quién, con qué propósitos y qué resultados se obtienen), los medios de comunicación, los tipos de mensajes que se emiten, la sobrecarga de información, la distorsión y la omisión de la información.

Por otra parte, si se estudian más bien desde una perspectiva sociológica, la investigación se ocuparía de aspectos tales como la estructura jerárquica en las organizaciones, los perfiles socioeconómicos de sus miembros, la migración de los trabajadores de áreas rurales a zonas urbanas y su ingreso a centros fabriles, las ocupaciones y otros aspectos.

Si se adopta un enfoque principalmente psicológico se analizarían otros aspectos como los procesos de liderazgo, la personalidad de los miembros de la organización, la motivación en el trabajo.

Por ello, cuando se comenta el enfoque seleccionado se habla de “enfoque principal o fundamental” y no de “enfoque único”. La elección de una u otra perspectiva tiene importantes implicaciones en el desarrollo de un estudio. También es común que se efectúen investigaciones interdisciplinarias que abordan un tema utilizando varios enfoques

**Definición del problema:**

Tiene que ver con la delimitación del tema de investigación, donde se procede a definir el problema y el paso de valoración. El texto Técnicas de Documentación e Investigación II (UNA, 1991) menciona que al momento de definir un problema se toma en cuenta la precisión y la extensión del mismo.

"Cuando el investigador describe su problema presenta los antecedentes del estudio, las teorías de las que se basó y los supuestos básicos en los que se apoya el enunciado del problema" (Tamayo y Tamayo, 1985, p. 60).

Por lo tanto, definir o describir un problema "es la ambientación de la realidad del problema, en relación con el medio dentro del cual aparece. Implica conocimiento más o menos adecuado a la realidad." (Tamayo y Tamayo, 1985 p. 60)

**PRÁCTICA EN EL AULA N°7  
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

**Lea detenidamente y analice el siguiente ejemplo:**

**Procedimiento**

Después de haber realizado la práctica anterior, obteniendo así el Título de su Problema se procede a realizarle el siguiente cuestionario en función de su idea de investigación.

**Idea de investigación**

La aparición y uso frecuente de los teléfonos móviles por los estudiantes en todas las áreas del centro escolar realizando todo tipo de actividades no académicas.

**Cuestionario generado por la idea de investigación**

**a. ¿Cuál es su verdadera preocupación?**

Si los **teléfonos móviles** llegaron para quedarse, pues promovamos entre todos los docentes el uso de las mismas para la realización de actividades académicas

**b. ¿Para qué resolverías el problema?**

Para aprovechar el equipo tecnológico y convertirlo en un **recurso didáctico** para su uso en el aula

**c. ¿Cómo resolverías el problema?**

Demostrando que los teléfonos móviles cuentan con muchos programas que pueden ser usados como recursos didácticos de gran valor para **compartir conocimientos**

**d. ¿Dónde observaste la situación que te preocupa?**

**Posible Título del Problema**

TEMA:	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:	OBJETO DE ESTUDIO:
Compartir conocimiento	Recurso didáctico	Telefonía móvil

**“Telefonía móvil como recurso didáctico para compartir conocimiento”.**

**El problema de investigación**

Para que sea válido y viable deberá cumplir con una serie de elementos o requisitos académicos como: Propósito, Variable dependiente, Variable independiente, Unidad de estudio, Variables Intervinientes, Delimitación del problema.

**Ejemplo:**

**Título completo del problema:**

Impacto de la Telefonía Móvil, como Recurso Didáctico para compartir conocimientos  
- **Variable Independiente** **Variable dependiente**  
entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020 de la licenciatura en Educación  
**Variable Interviniente**

Primaria en el Centro Regional Universitario de San Miguelito.

**Delimitación**

**¿Qué implica que el Problema de Investigación o el Planteamiento sean delimitados en cuanto a tiempo, espacio o población? Se refiere a:**

- **Población:**  
Es generalmente *la colección de individuos* u objetos que son el foco principal de la investigación científica, y que serán observados, encuestados o medidos.
- **Delimitación espacial:**  
*Es el lugar o zona geográfica* que comprende el estudio. También comprende el ámbito específico de estudio, como por ejemplo puede ser una empresa de carácter social o Centros escolares, universitarios u otros.
- **Delimitación temporal:**  
Se refiere a el *período de tiempo* que comprende el estudio o se realizará el proceso investigativo.

**Elementos a identificar como requisitos académicos para la buena formulación del problema de investigación:**

- Variable dependiente: **Compartir conocimientos**
- Variable independiente: **Telefonía móvil**
- Variables Intervinientes: **Los estudiantes de primer ingreso del año 2020**
- Propósito: **Determinar el impacto de la telefonía móvil como recurso didáctico**
- Delimitación del problema: **Centro Regional Universitario de San Miguelito**

**EJEMPLOS PRÁCTICOS DE LA FORMULACIÓN O CONSTRUCCIÓN DE  
PROBLEMAS DE INVESTIGACIONES CUALITATIVAS EN FUNCIÓN DE  
CAUSAS – EFECTOS**

## **La Formulación del Problema de Investigación**

Es la etapa donde se estructura formalmente la idea de investigación. Una buena **formulación del problema** implica necesariamente, la relación entre dos o más variables;

- **Variable independiente:** Es considerada como supuesta causa en una relación entre variables; es la condición antecedente.
- **Variable dependiente:** Es la consecuencia de sucesos, de la combinación de efectos causados por una variable independiente.

### **Estructura gráfica**

**Variable Independiente (causa) + Variable dependiente (efectos) + delimitación del campo de investigación.**

La investigación cualitativa es un modo de investigación que se basa en el análisis de datos obtenidos por medio de encuestas con preguntas que tienen respuestas predefinidas o son de respuesta libre.

### **EJEMPLO N°1**

#### **Formulación del Problema:**

*“IMPORTANCIA DE LA CAPACITACIÓN ESTUDIANTIL (VI) EN VALORES CON LA FINALIDAD DE MINIMIZAR EL BULLYING (VD) EN LAS AULAS DE CLASES DE LA ESCUELA REPÚBLICA DE LA INDIA” (D).*

### **EJEMPLO N°2**

#### **Formulación del Problema:**

*“CREACIÓN DE UN MANUAL DE SEGURIDAD QUÍMICA (VI) PARA DISMINUIR LOS RIESGOS A LA EXPOSICIÓN DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES (VD) EN EL LABORATORIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA (V INTERVINIENTE) DE LA UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (D).”*

### **EJEMPLO N°3**

#### **Formulación del Problema:**

*“IMPACTO DEL USO DE LA TELEFONÍA MÓVIL COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA COMPARTIR CONOCIMIENTO ENTRE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO Año 2020, DE LA INGENIERÍA INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA”.*

**Enuncie de la Formulación del problema Anterior sus:**

Variable Independiente: TELEFONÍA MÓVIL

Variable dependiente: COMPARTIR CONOCIMIENTO

Variable Interviniente: PRIMER INGRESO Año 2020



*Delimitación de la investigación:* UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA.

**Desarrolle la siguiente Práctica:**

**Procedimiento**

Complete las siguientes líneas considerando la viabilidad de la idea de investigación:

**Tema** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Línea de investigación** \_\_\_\_\_

**Objeto de estudio** \_\_\_\_\_

**Formulación del problema** \_\_\_\_\_

**Responda el siguiente cuestionario y sus respuestas aplíquelos al posible Título del Problema hasta construirlo finalmente.**

- ¿Qué implica el “Propósito de la investigación?”
- ¿Cuáles son las variables cualitativas del problema, defínalas y señálelos en su investigación?
- ¿Cuál es la importancia de la Delimitación del problema?

**Título completo del problema**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**DOCUMENTOS DE LECTURA N°8  
DEFINIENDO MI PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

**Definir un problema de investigación;** para muchos es considerarlo el combustible que impulsa el proceso científico y constituye la base de cualquier método de investigación y diseño experimental, desde un experimento verdadero hasta un estudio de caso.

Constituye una de las primeras declaraciones realizadas en cualquier artículo de investigación y, además de definir el área de investigación, debe incluir una breve sinopsis que explique cómo se arribó a esa hipótesis.

Luego, la Operacionalización se utiliza para dar una idea de las definiciones exactas de las variables y el tipo de mediciones científicas utilizadas.

Esto dará lugar a la propuesta de una hipótesis viable. Por otra parte, cuando los científicos están planteando propuestas para obtener fondos para la investigación, la calidad de su problema de investigación a menudo marca la diferencia entre el éxito y el fracaso.

## **Estructuración del Problema de Investigación**

Si observas cualquier trabajo científico detectarás el problema de investigación, escrito casi como una declaración de intenciones.

Definir un problema de investigación es crucial para definir la calidad de las respuestas. Asimismo, determina exactamente el método de investigación utilizado. Un diseño **experimental cuantitativo** utiliza el **razonamiento deductivo** para llegar a una hipótesis verificable.

**Los diseños de investigación cualitativos** utilizan el **razonamiento inductivo** para proponer una declaración de investigación.

Antes de que el problema de investigación pueda ser considerado como apropiado, deben tenerse en cuenta algunas cuestiones, y sólo cuando éstas han sido contestadas afirmativamente puede considerarse como bueno.

### **Algunas ideas para su valoración son**

1. **Real:** ¿Es nuevo el problema? ¿Se dispone ya de una contestación al mismo?
2. **Resoluble:** ¿Es éste el tipo de problema que puede ser eficazmente resuelto mediante el proceso de investigación?  
¿Pueden ser recogidos datos relevantes para probar la teoría o encontrar respuesta al problema bajo consideración?
3. **Relevante:** ¿Es el problema significativo? ¿Se halla implicado en él un principio importante?
4. **Factible:**
  - ¿Tienen el equipo la necesaria competencia para realizar un estudio de este tipo?
  - ¿Conoce el equipo lo suficiente en este campo para comprender sus aspectos más importantes y para interpretar los hallazgos?
  - ¿Dispone el equipo de los conocimientos técnicos suficientes para recoger, analizar e interpretar los datos?
  - ¿Pueden obtenerse los datos pertinentes?
  - ¿Se dispone de sistemas o procedimientos de recogida de datos válidos y fiables?
  - ¿Se tienen los recursos económicos y humanos necesarios para llevar a cabo el trabajo? ¿Qué posibilidades hay de conseguir una financiación?
  - ¿Se tiene el tiempo suficiente para finalizar el proyecto?
5. **Generador de conocimiento:**
  - ¿Produciría la solución alguna diferencia en los que se refiere a la teoría y la práctica de la gestión cultural? Un problema trivial cuya solución no enriquece la teoría, ni es útil en la práctica debe rechazarse y volcar el esfuerzo en cuestiones de mayor interés teórico o práctica.

### **6. Generador de nuevos problemas:**

- ¿Va a abrir nuevos interrogantes en el campo de estudio? Una buena investigación no sólo contesta a una pregunta, sino que plantea nuevas cuestiones de cuyo estudio depende el avance de las ciencias sociales.

Desde algunos enfoques de investigación, como la investigación-acción, existen otros criterios para valorar al problema, tales como: que sea práctico y real, que tenga utilidad para los prácticos, que responda a las necesidades de la práctica de la gestión cultural, que sea aplicable a corto plazo o que sirva para cambiar o mejorar la práctica

**PRÁCTICA PARA LA CASA N°8  
MI PROBLEMA FINAL DE INVESTIGACIÓN**

<b>INDICACIONES</b>	Enliste sus tres problemas				
Enliste tres “PROBLEMAS” que sean de tu interés para ser investigado y que tengan relación con tu carrera.	1.  2.  3.				
<b>¿Qué problema es la que más te conviene?</b>					
En las siguientes columnas coloque el número que corresponda de acuerdo a tu interés y conveniencia las siguientes calificaciones: 1= a muy poco, 2= poco, 3= algo, 4= mucho, luego sumas las filas y coloca el total en la última columna. La idea con mayor puntaje es la que te conviene.					
<b>PROBLEMAS</b>	Te apasiona	Tiene proyección	Es de tu especialidad	Tendrás información	Total
1					
2					
3					
<b>INDICACIONES</b>	Desarrolle en esta columna las indicaciones (Sea directo, breve, objetivo y ordenado en tus ideas).				
1. Escriba la idea que más te conviene de acuerdo al resultado anterior					
2. ¿Sobre qué vas a investigar?					
3. Título de tu tema a investigar (Problema)					

4. ¿Por qué lo consideras un tema importante o para qué sirve?	
5. ¿Qué posibles beneficios o utilidades metodológicas producirá?	
6. ¿A quiénes beneficiará?	
7. ¿Qué relevancia social puede tener el resultado de la investigación?	
8. ¿Qué implicaciones prácticas tiene para la sociedad?	
9. ¿Qué valor teórico tiene investigar este tema?	
10. ¿Es viable la investigación?	
<b>Mi problema de investigación oficialmente es:</b>	

### **IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **Estimula el pensamiento crítico**

Cuando se nos presenta un problema, debemos tener una mente abierta y receptiva a todo tipo de información. Sin embargo, no toda la información es correcta o está disponible.

Cuando aprendemos a investigar, **aprendemos también a pensar y a desarrollar nuestro espíritu crítico**. Estas son habilidades que debemos reforzar, especialmente en esta época de bombardeo de información a través de las redes sociales.

#### **Utilidad y desarrollo del conocimiento**

Cuando investigamos buscamos en el fondo un provecho, un avance en nuestro conocimiento. Por ejemplo, en educación se realizan investigaciones que buscan mejorar la capacidad de los estudiantes para aprender y desarrollar nuevas técnicas de aprendizaje.

## SEMINARIO DE GRADO

El Seminario es una actividad académica que tiene por objeto adquirir conocimientos mediante la investigación profunda y el estudio intensivo de un tema. Los Seminarios deberán tener nivel de Postgrado, con clases a cargo del Profesor e investigaciones dirigidas. El Profesor será especialista en el área.

## TALLER DE INVESTIGACIÓN I

Se concibe esta **práctica** como un **espacio curricular** diseñado para **apoyar, orientar y posibilitar la elaboración de Proyectos de Investigación**, enfatizando en el **análisis crítico** de los temas y problemas seleccionados, la determinación y fundamentación de **los problemas a investigar** relevancia y pertinencia y **la elaboración de los enfoques o modelos teórico metodológicos** desde los cuales se abordará **el proceso de investigación**.

### COMPENDIOS Y PRÁCTICAS



**DOCUMENTO DE LECTURA N°9  
MI PROBLEMA Y LA REVISIÓN DE LA LITERATURA**

<b>Mi problema de investigación oficialmente es:</b>

**¿En qué consiste la revisión de la literatura?**

La revisión de la literatura consiste en detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que pueden ser útiles para los propósitos del estudio, así como en extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atañe a nuestro problema de investigación (disponible en distintos tipos de documentos).

Esta revisión es selectiva, puesto que generalmente cada año se publican en diversas partes del mundo cientos de artículos de revistas, libros y otras clases de materiales dentro de las diferentes áreas del conocimiento. Si al revisar la literatura nos encontramos con que, en el área de interés hay 10 000 referencias, es evidente que tendremos que seleccionar solamente las más importantes y recientes.

**A. Fuentes primarias (directas).** Libros, antologías, artículos de publicaciones periódicas, monografías, tesis y disertaciones...

**B. Fuentes secundarias.** Compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas en un área de conocimiento en particular.

**C. Fuentes terciarias.** Documentos que compendian nombres y títulos de revistas y otras publicaciones periódicas, boletines, conferencias y simposios...

Las fuentes secundarias y terciarias, estriba en que una fuente secundaria compendia fuentes de primera mano, y la fuente terciaria, reúne fuentes de segunda mano.

Inicio de la revisión de la literatura: Es Recomendable iniciar la revisión de la literatura consultando a uno o varios expertos en el tema y acudiendo a fuentes secundarias o terciarias.

Para identificar la literatura de interés, que servirá para elaborar el marco teórico podemos acudir:

- **Directamente a las fuentes primarias.**
- **A expertos en el área que orienten la detección de la literatura pertinente.**
- **A fuentes terciarias para localizar fuentes secundarias y lugares donde obtener información y a través de ellas, detectar las fuentes primarias de interés.**

Una vez que se identificaron las fuentes primarias, hay que localizarlas físicamente en bibliotecas, filmotecas, hemerotecas, videotecas o donde se encuentren.

Posteriormente, se consultan, seleccionando las que serán de utilidad desechando las que no sirven.

Una manera de seleccionar las fuentes primarias que nos serán de utilidad, es haciéndose las siguientes preguntas:

¿Se relaciona la referencia con mi problema de investigación?, ¿cómo?, ¿qué aspectos trata?, ¿desde qué perspectiva aborda el tema?: ¿psicológica, antropológica, sociológica, comunicológica, administrativa? La respuesta a esta última pregunta es muy importante.

Ya seleccionadas las referencias o fuentes primarias útiles para el problema de investigación, éstas se revisan cuidadosamente y se extrae la información necesaria para después integrarla y desarrollar el marco teórico. Al respecto, es recomendable anotar todos los datos completos de identificación de la referencia.

Existen diversas maneras de recopilar la información que se extraiga de las referencias, de hecho, cada persona puede idear su propio método de acuerdo a la forma en que trabaja.

Algunos autores sugieren el uso de fichas (Rojas, 1981; Pardinias, 1975; Garza, 1976; y Becker y Gustafson, 1976).

Sin embargo, la información también puede recopilarse en hojas sueltas, libretas o cuadernos; hay incluso quien la graba en casetes. La manera de recopilarla es lo de menos, lo importante es que se extraigan los datos e ideas necesarias para la elaboración del marco teórico.

En cualquier caso, es indispensable anotar la referencia completa de donde se extrajo la información según el tipo de referencia de que se trate. (Capítulos de libros, artículos de revistas, periodísticos; videocasetes y películas; trabajos presentados en seminarios, conferencias, congresos y eventos similares; entrevistas realizadas a expertos; tesis y disertaciones, documentos no publicados...).

Un fichero o archivo es un sistema real o virtual de organización de la información mediante una clasificación determinada.

Se le llama fichero a un conjunto de información clasificada y almacenada de diversas formas para su conservación y fácil acceso en cualquier momento.

Un fichero puede ser un sistema de archivos físicos contenidos en cajas u otros elementos de almacenamiento que forman parte de un conjunto mayor como una biblioteca o archivo público o privado.

A menudo, el fichero utiliza una taxonomía o sistema de clasificación común para todos sus contenidos que permiten la búsqueda de datos específicos de forma rápida y sencilla. El más común es el orden alfabético por concepto o autor, pero también puede clasificarse la información según áreas temáticas, por orden cronológico u otros criterios dependiendo de la información contenida en el fichero.

**PRÁCTICA DE CAMPO N°9  
PREPARANDO MI FICHERO DE INVESTIGACIÓN**

1. Organice sus ficheros con 10 fichas bibliográficas, 10 fichas web gráficas y 10 fichas de tesis impresas y/o digitales, entregando a su facilitador el trabajo.

**EL FICHERO DE MI INVESTIGACIÓN**

Responde a la necesidad planteada por cualquier investigación, a fin de que el investigador recopile la relación que se ha producido sobre el tema, debe abarcar información de libros, folletos, artículos de revistas especializadas, periódicos, fuentes documentales, monografías impresas o inéditas, tesis, etc. De este modo, debe contener los datos de identificación de la fuente investigada.

**Datos de la Investigación**

- **Tema:**
- **Problema:**
- **Planteamiento del problema:**

**Datos del investigador o investigadores**

- **Nombre (s):**
- **Curso:**
- **Nivel**
- **Institución:**

<b>FICHAS BIBLIOGRÁFICAS</b> Libros, Folletos, Monografías, Revistas, Periódicos,	<b>FICHAS WEB GRÁFICAS</b> Enlaces de sitios web del internet	<b>FICHAS DE TESIS</b> Investigaciones de grados
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Autor</b></li> <li>2. <b>Título</b></li> <li>3. <b>Datos Editoriales</b> (Lugar de publicación, Editorial Institución, Editora, Serie, Colección, Edición, Año).</li> <li>4. <b>Paginación</b></li> <li>5. <b>Contenido Referencial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sub Título</li> <li>• N° Páginas de inicio</li> <li>• N° Páginas final</li> </ul> </li> <li>6. <b>Comentario Personal</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Recursos:</b> (Imagen, Animación, Video, Texto).</li> <li>2. <b>Título:</b></li> <li>3. <b>URL o Dirección:</b></li> <li>4. <b>Fecha de Publicación:</b></li> <li>5. <b>Contenido Referencial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sub Título</li> <li>• N° Página de inicio</li> <li>• N° Página final</li> </ul> </li> <li>6. <b>Comentario Personal</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Tesista (s):</b></li> <li>2. <b>Título de la tesis:</b></li> <li>3. <b>Institución:</b></li> <li>4. <b>Fecha de aprobación o Publicación</b></li> <li>5. <b>Contenido Referencial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sub Título</li> <li>• N° Página de inicio</li> <li>• N° Páginas final</li> </ul> </li> <li>6. <b>Comentario Personal</b></li> </ol>



DOCUMENTO DE LECTURA N°10  
EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

**EL Planteamiento del Problema o La Pregunta Principal de la Investigación**

La pregunta principal de investigación es la pregunta que tu tesis pretende responder y deriva del planteamiento del problema que has formulado previamente.

Las preguntas principales se dividen, por lo general, en sub-preguntas y/o hipótesis que te permiten abordar tu investigación paso a paso.

Tus hallazgos para estos componentes proporcionaran una respuesta completa a tu pregunta principal.

**¿Qué aspecto tiene una pregunta principal de investigación?**

La pregunta principal de investigación a menudo puede ser categorizada de diferentes maneras. Por ejemplo, puede incluir componentes descriptivos y explicativos para así llegar a determinar qué está pasando actualmente de acuerdo a tus inquietudes o lo que genera tu problema de investigación

**¿Qué caracteriza una buena pregunta principal de investigación?**

Como es relativamente fácil equivocarse a la hora de formular una pregunta de investigación principal, es importante que estas se adhieran a los siguientes criterios:

**1. La pregunta principal es una pregunta sola.**

Limitate siempre a **formular solo una pregunta**. Si lo ves difícil, quiere decir que necesitas definir mejor lo que vas a investigar.

**2. Dependiendo de lo que vayamos a investigar, debemos empezar la pregunta** con algunos de los siguientes “**Pronombres interrogativos**”; Cuándo, Quién, Cómo, Qué, Con qué, Para qué, Dónde, Contra qué, Por qué, Cuánto...

**3. El siguiente gráfico muestra una forma de plantear una pregunta científica:**

<p><b>Pronombre Interrogativo + Variable Independiente + Variable Dependiente + Delimitación</b></p>
--

**EJEMPLO N°1**

**Formulación del Problema:**

*“IMPORTANCIA DE LA CAPACITACIÓN ESTUDIANTIL (VI) EN VALORES CON LA FINALIDAD DE MINIMIZAR EL BULLYING (VD) EN LAS AULAS DE CLASES DE LA ESCUELA REPÚBLICA DE LA INDIA” (D).*

**Planteamiento del Problema**

**¿Por qué** es importante la **capacitación estudiantil** en valores con la finalidad de **minimizar el bullying** en las aulas de clases de la **Escuela República de la India**?

## **EJEMPLO N°2**

### **Formulación del Problema:**

*“CREACIÓN DE UN MANUAL DE SEGURIDAD QUÍMICA (VI) PARA DISMINUIR LOS RIESGOS A LA EXPOSICIÓN DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES (VD) EN EL LABORATORIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA (V INTERVINIENTE) DE LA UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (D).”*

### **Planteamiento del Problema**

¿**Es necesario** la creación de un manual de **seguridad química** para disminuir los riesgos a la exposición de **sustancias contaminantes** en el laboratorio de la **Facultad de Medicina** de la **Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología**?

## **EJEMPLO N°3**

### **Formulación del Problema:**

*“IMPACTO DEL USO DE LA TELEFONÍA MÓVIL COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA COMPARTIR CONOCIMIENTO ENTRE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO Año 2020, DE LA INGENIERÍA INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA”.*

### **Planteamiento del Problema**

¿**Cómo** impacta el uso de la **telefonía móvil** como recurso didáctico para **compartir conocimiento** entre los estudiantes de **primer ingreso año 2020**, de la Ingeniería Informática de la **Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología**?

## **EJEMPLO N°4**

### **El Problema de Investigación**

*“IMPACTO DE LA LECTURA COMPRENSIVA COMO ESTRATEGÍA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO ENTRE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO A LA FACULTAD DE EDUCACIÓN EN EL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO”*

### **Planteamiento del Problema de la Investigación**

¿**Cuál** es el impacto de la lectura comprensiva como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico entre los estudiantes de primer ingreso a la Facultad de Educación en el Centro Regional Universitario de San Miguelito?

## **EJEMPLO N°5**

### **El Problema de Investigación**

*“PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA EN ADOLESCENTES DESDE LA INTERVENCIÓN DEL HOGAR DISFUNCIONAL MINIMIZANDO EL RIESGO SOCIAL EN EL CORREGIMIENTO JOSÉ DOMINGO ESPINAR DE SAN MIGUELITO”*

### **Planteamiento de la Investigación**

¿*Cómo* prevenir la violencia en adolescentes desde la intervención del hogar disfuncional minimizando el riesgo social en el corregimiento José Domingo Espinar de San Miguelito?

**EJEMPLO N°6**

**El Problema de Investigación**

*“LAS BUENAS PRÁCTICAS DE VALORES SOCIOPERSONALES CONTRIBUYEN CON LA ADAPTACIÓN SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN EL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ”*

**Planteamiento de la Investigación**

¿*Qué* buenas prácticas de valores socio personales contribuyen con la adaptación social de los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Panamá?

**PRÁCTICA EN EL AULA N°10**

**EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

**Desarrollo:**

**1. Formule su Problema de Investigación**

---

**2. Titule su problema de Investigación**

---

**3. ¿Cuál es el Planteamiento de su problema de investigación**

---

---

**DOCUMENTO DE LECTURA N°11**

**LAS PREGUNTAS O SUB PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN**

**Formular las sub-preguntas**

Una vez formulada la pregunta principal de investigación, deberás centrarte en la identificación de las sub-preguntas que te permitirán responderla.

Las mismas también se conocen como las preguntas de la investigación.

Una pregunta principal de investigación, por lo general, no puede ser contestada toda de una vez. Es por eso que las sub-preguntas son importantes para tu tesis, ya que te permiten responder a tu pregunta principal paso a paso.

**¿Qué caracteriza una buena sub-preguntas?**

Las buenas sub-preguntas y preguntas principales de investigación tienen características casi idénticas. Sin embargo, es importante tener en cuenta algunas características adicionales al formular las sub-preguntas:

- Las sub-preguntas deberían ser menos complejas que la pregunta principal.
- Una sola sub-preguntas no debe combinar diferentes tipos de investigación.
- Las sub-preguntas solo deben formularse si necesitas sus respuestas para contestar a la pregunta principal.
- En general, se deben incluir una o dos sub-preguntas descriptivas o comparativas

### **¿Cómo ordenar las sub-preguntas?**

Las sub-preguntas acostumbran a presentarse en un orden lógico. Por ejemplo, puede ser que la primera sub-preguntas necesite ser contestada antes incluso de poder formular la segunda. Empieza siempre con una sub-preguntas descriptiva.

### **¿Cuántas sub-preguntas debes usar?**

No hay un número fijo de sub-preguntas que deberías usar. Sin embargo, es cierto que, por lo general, cuanto más complejo sea tu tema, más sub-preguntas necesitarás.

Trata de limitarte a cuatro o cinco sub-preguntas. Si sientes que necesitas formular más sub-preguntas, esto será un indicativo de que tu pregunta principal de investigación no es lo suficientemente específica. En este caso, es mejor volver a examinar tu problema y tratar de acotar tu pregunta principal.

Construcción de una Sub-preguntas de una investigación cualitativa:

“¿Qué \_\_\_\_\_ (característica) te interesa del \_\_\_\_\_ (tema principal de la investigación)?”

#### **➤ Problema:**

*“Propuesta del Perfil del Gerente Escolar para una Gestión Eficaz en los Centros Oficiales de Educación Media de la Región de Panamá Centro.”*

#### **➤ Planteamiento del Problema**

**¿Cuál es el perfil del Gerente Escolar para la gestión eficaz en los centros oficiales de Educación media de la Región de Panamá Centro?**

#### **➤ Sub preguntas o Preguntas del problema**

**¿Qué formación administrativa son necesarias para el Perfil del Gerente Escolar para una Gestión Eficaz en los Centros Oficiales de Educación Media de la Región de Panamá Centro?**

### **EJEMPLO N°1**

#### **➤ Problema:**

*“Propuesta del Perfil del Gerente Escolar para una Gestión Eficaz en los Centros Oficiales de Educación Media de la Región de Panamá Centro”*

#### **➤ Planteamiento del Problema**

**¿Cuál es el perfil del Gerente Escolar para la gestión eficaz en los centros oficiales de**

Educación media de la Región de Panamá Centro?

➤ **Preguntas o sub preguntas de la investigación**

Estas preguntas te permitirán responder a la pregunta principal de la investigación o Planteamiento del problema.

1. *¿Qué cualidades personales debe reunir el* perfil del Gerente Educativo para la gestión eficaz en los centros oficiales de educación media de la Región de Panamá Centro?
2. *¿Cuáles son las competencias profesionales requeridas para integrarlas al* perfil del gerente educativo para una gestión eficaz en los centros oficiales de educación media en la Región de Panamá Centro?
3. *¿Cuáles son las competencias académicas que se requieren para el* perfil del gerente educativo para una gestión eficaz en los centros oficiales de educación media de la Región de Panamá Centro?
4. *¿Qué funciones gerenciales deberán desarrollarse para el* perfil del gerente educativo para una gestión eficaz en los centros oficiales de educación media de la Región de Panamá Centro?

**EJEMPLO N°2**

➤ **Problema:**

*“¿Impacto de la lectura comprensiva en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del cuarto grado A de la Escuela Josefina Tapia?”*

➤ **Planteamiento del Problema**

**¿Cuál** es el impacto de la lectura comprensiva en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del cuarto grado A de la Escuela Josefina Tapia?

➤ **Preguntas o sub preguntas de la investigación**

**Estas preguntas te permitirán responder a la pregunta principal de la investigación o Planteamiento del problema:**

1. *¿Qué grado de conciencia tienen los compañeros de estudios del impacto de la lectura comprensiva en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del cuarto grado A de la Escuela Josefina Tapia?*
2. *¿Qué nivel de conocimiento tienen los docentes del impacto de la lectura comprensiva en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del cuarto grado A de la Escuela Josefina Tapia?*
3. *¿Qué empeño muestran los directivos para mantener el impacto de la lectura comprensiva en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del cuarto grado A de la Escuela Josefina Tapia?*

### EJEMPLO N°3

➤ **Problema:**

*“Prevención de la violencia en adolescentes desde la intervención del hogar disfuncional para minimizar el riesgo social juvenil en el Corregimiento José Domingo Espinar del distrito de San Miguelito”.*

➤ **Planteamiento del Problema**

¿Cómo prevenir la violencia en adolescentes desde la intervención del hogar disfuncional para minimizar el riesgo social juvenil en el Corregimiento José Domingo Espinar del distrito de San Miguelito?

➤ **Preguntas o sub preguntas de la investigación**

Estas preguntas te permitirán responder a la pregunta principal de la investigación o Planteamiento del problema:

1. *¿Qué programas estatales podrían contribuir a prevenir la violencia en adolescentes desde la intervención del hogar disfuncional para minimizar el riesgo social juvenil en el Corregimiento José Domingo Espinar del distrito de San Miguelito?*
2. *¿Qué proyectos municipales son aplicables para prevenir la violencia en adolescentes desde la intervención del hogar disfuncional para minimizar el riesgo social juvenil en el Corregimiento José Domingo Espinar del distrito de San Miguelito?*
3. *¿Qué planes de las Organizaciones no gubernamentales interbarriales podrían colaborar con la prevención de la violencia en adolescentes desde la intervención del hogar disfuncional para minimizar el riesgo social juvenil en el Corregimiento José Domingo Espinar del distrito de San Miguelito?*

### PRÁCTICA EN EL AULA N°11

#### LAS PREGUNTAS O SUB PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN

**Formule su Problema de Investigación**

---

---

---

**Defina el Planteamiento de su Problema o La Pregunta Principal de su Problema**

---

---

---

**Establezca las Sub Preguntas de su Investigación o Preguntas de la Investigación**

1. 

---

---

---

2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## **DOCUMENTO DE LECTURA N°12 LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Los objetivos de la investigación**

Es el paso donde se expone de manera clara y precisa el logro que se desea obtener mediante el desarrollo de la investigación, los objetivos se clasifican en General y Específico.

Los objetivos, por tanto, representan las guías del estudio y su alcance es determinante para el investigador. Deben expresarse con claridad y susceptibles de ser alcanzados.

Por otra parte, vienen dados en función del título y el planteamiento del problema y son declaraciones relativas a ¿qué?, ¿cómo?, ¿para qué? se tomó esa situación o problema en particular para desarrollar la investigación.

Deben ser redactados en tiempo infinitivo (por ejemplo: determinar, analizar, verificar, entre otros) y la intención del investigador es el logro de los mismos. Es conveniente plantearse solamente aquellos objetivos de los cuales se tiene certeza de su cumplimiento.

Se recomienda no utilizar los siguientes verbos: **conocer y comprender**, ya que pueden considerarse ambiguos y su interpretación puede confundir al lector.

Los objetivos de la investigación deben reunir las siguientes características:

- Estar redactado con claridad
- Comenzar con un verbo en infinitivo;
- Ser alcanzables;
- Contener además de la actividad, una finalidad
- Estar dirigidos a la obtención de conocimientos;
- Aludir a un logro.

Los objetivos se estructuran de la siguiente manera: Objetivo General y Objetivos Específicos.

### **El Objetivo General:**

Lo constituye el enunciado global sobre el resultado final que se pretende alcanzar (¿qué?, ¿dónde?, ¿para qué?). Precisa la finalidad de la investigación, en cuanto a sus expectativas más amplias. Orienta la investigación son aquellos que expresan un logro sumamente amplio y son formulados como propósito general de estudio. Su redacción guarda mucha similitud con el título de la investigación.

### **Los Objetivos Específicos:**

Representa los pasos que se han de realizar para alcanzar el objetivo general. Facilitan el cumplimiento del objetivo general, mediante la determinación de etapas o la precisión y cumplimiento de los aspectos necesarios de este proceso.

Señalan propósitos o requerimientos en orden a la naturaleza de la investigación. Se derivan del general y, como su palabra lo dice, inciden directamente en los logros a obtener. Deben ser formulados en términos operativos, incluyen las variables o indicadores que se desean medir. Las causas del problema orientan su redacción.

Los objetivos como ya se ha dicho, se deben formular empleando verbos en tiempos infinitivos (observar, analizar) y han de expresar una sola acción por objetivo; deben estructurarse en secuencia lógica, de lo más sencillo lo más complejo.

Es vital que los objetivos enunciados en la tesis o monografía sean alcanzados o logrado durante la realización de la misma.

También es necesario tener en cuenta que durante la investigación pueden surgir objetivos adicionales, modificarse los objetivos iniciales e incluso ser sustituidos por nuevos objetivos, según la dirección que tome la investigación.

### **Observaciones generales para formular buenos objetivos para la investigación**

1. Debe tener un único objetivo general.
2. Puede tener un mínimo de tres objetivos específicos.
3. Enumerados en orden de importancia, orden lógico, orden temporal, ...
4. Deben ser consistentes con el problema
5. Los objetivos son inherentes a la definición y delimitación del problema; es decir,
  - Se desprenden al precisar el estudio.
  - Los objetivos de investigación se construyen tomando como base la operatividad y el alcance de la investigación.
  - Se expresa una acción para llevar a cabo.
  - Por lo tanto, debe estar iniciado por verbos fuertes, que indican acciones,
  - Enfocarse a la solución del problema
  - Ser realistas.
  - Ser medibles.
  - Ser importantes.
  - Redactarse evitando palabras subjetivas.

Verbos para Objetivos Generales		Verbos para Objetivos Específicos	
Analizar	Formular	Advertir	Enunciar
Calcular	Fundamentar	Analizar	Enumerar
Categorizar	Generar	Basar	Especificar
Comparar	Identificar	Calcular	Estimar



Compilar	Inferir	Calificar	Examinar
Concretar	Mostrar	Categorizar	Explicar
Contrastar	Orientar	Comparar	Fraccionar
Crear	Oponer	Componer	Identificar
Definir	Reconstruir	Conceptuar	Indicar
Demostrar	Relatar	Considerar	Interpretar
Desarrollar	Replicar	Contrastar	Justificar
Describir	Reproducir	Deducir	Mencionar
Diagnosticar	Revelar	Definir	Mostrar
Discriminar	Planear	Demostrar	Operacionalizar
Diseñar	Presentar	Detallar	Organizar
Efectuar	Probar	Determinar	Registrar
Enumerar	Producir	Designar	Relacionar
Establecer	Proponer	Descomponer	Resumir
Evaluar	Situar	Descubrir	Seleccionar
Explicar	Tasar	Discriminar	Separar
Examinar	Trazar	Distinguir	Sintetizar
Exponer	Valuar	Establecer	Sugerir

**EJEMPLO N°1**

➤ **Problema:**

*“Importancia del desarrollo de la inteligencia emocional para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología”.*

➤ **Planteamiento del Problema**

¿**Cuál es la** importancia del desarrollo de la inteligencia emocional para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología?

➤ **Objetivo General**

- **Establecer** la importancia del desarrollo de la inteligencia emocional para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la facultad de ingeniería de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología.

➤ **Objetivo Específicos**

- **Analizar** la importancia del desarrollo de la inteligencia emocional para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de ingeniería de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología.
- **Definir** la importancia del desarrollo de la inteligencia emocional para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología.
- **Explicar** la importancia el desarrollo de la inteligencia emocional para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología.

**EJEMPLO N°2**

➤ **Problema:**

*“Impacto del uso de la telefonía móvil como recurso didáctico para compartir conocimiento entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020 de la Licenciatura en Ingeniería Informática de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología”.*

➤ **Planteamiento del Problema**

¿**Cuál es el** impacto del uso de la telefonía móvil como recurso didáctico para compartir conocimiento entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020 de la Licenciatura en Ingeniería Informática de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología?

➤ **Objetivo General**

- **Determinar** el impacto del uso de la telefonía móvil como recurso tecnológico para compartir conocimiento entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020 de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología.

➤ **Objetivo Específico**

- **Identificar** el impacto del uso de la telefonía móvil como recurso didáctico para compartir conocimiento entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020 de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología.
- **Analizar** el impacto del uso de la telefonía móvil como recurso didáctico para compartir conocimiento entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020 de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología.
- **Detallar** el impacto del uso de la telefonía móvil como recurso didáctico para compartir conocimiento entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020, de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología.
- **Evaluar** el impacto del uso de la telefonía móvil como recurso didáctico para compartir conocimiento entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020, de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología.

- **Explicar** el impacto del uso de la telefonía móvil como recurso didáctico para compartir conocimiento entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020, de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología.

### **EJEMPLO N°3**

➤ **Problema:**

*“Ventajas del aprendizaje de la educación en valores para minimizar la agresividad deportivas en los campos de juegos interbarriales del corregimiento José Espinar de San Miguelito”.*

➤ **Planteamiento del Problema**

¿**Cuáles son** las ventajas del aprendizaje de la educación en valores para minimizar la agresividad deportiva en los campos de juegos interbarriales del corregimiento José D. Espinar de San Miguelito?

➤ **Objetivo General**

- **Establecer** las ventajas del aprendizaje de la educación en valores para minimizar la agresividad deportiva en los campos de juegos interbarriales del corregimiento José D. Espinar de San Miguelito.

➤ **Objetivo Específico**

- **Detallar** las ventajas del aprendizaje de la educación en valores para minimizar la agresividad deportiva en los campos de juegos interbarriales del corregimiento José D. Espinar de San Miguelito.
- **Valorar** las ventajas del aprendizaje de la educación en valores para minimizar la agresividad deportiva en los campos de juegos interbarriales del corregimiento José D. Espinar de San Miguelito.
- **Explicar** las ventajas del aprendizaje de la educación en valores para minimizar la agresividad deportiva en los campos de juegos interbarriales del corregimiento José D. Espinar de San Miguelito.

### **PRÁCTICA EN EL AULA N°12 LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

De su investigación señale su:

1. Su Título del Problema

\_\_\_\_\_

2. Su Problema de Investigación

\_\_\_\_\_

3. Su Planteamiento o Pregunta Principal del Problema

---

---

4. Presente las Sub Preguntas del Problema

- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. El Objetivo General del Problema

- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Los Objetivos Específicos del Problema

- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

**DOCUMENTO DE LECTURA N°13  
LAS HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

Una hipótesis surge del Problema de investigación, el planteamiento o pregunta de la investigación y el objetivo de la investigación. La hipótesis nos indica lo que estamos buscando o intentando probar o sea es tu posible respuesta de tu investigación. Por lo que no necesariamente tiene que ser verdadera; la idea es que a partir de ella probemos algo.

**Formular hipótesis**

Primer paso: definir el problema de investigación.

Segundo paso: Establecer la pregunta de investigación (Planteamiento del problema)

Tercer paso: Considerar el objetivo de investigación

Cuarto paso: Al redactar su hipótesis incluya, la unidad de estudio, variable dependiente, la variable independiente, variable interviniente, la delimitación, el planteamiento del problema o pregunta del problema y el objetivo del problema.

**Simbolismos de las hipótesis**

- Hipótesis de investigación ( $H_1$ )
- Hipótesis nula ( $H_0$ ).

**Tips de ayuda al momento de redactar tu hipótesis:**

- Carácter afirmativo
- Preciso
- Sin ambigüedades.

- No olvides incluir los elementos del problema de investigación; (variables dependientes, independientes e intervinientes y la delimitación)

## **EJEMPLOS DE DIFERENTES HIPOTESIS DE UNA INVESTIGACIÓN**

### **Ejemplo N°1**

#### **Planteamiento del problema**

¿**Cuál es el** impacto del uso de la telefonía móvil como recurso didáctico para compartir conocimiento entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020 de la Licenciatura en Ingeniería Informática de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología?

#### ➤ **Hipótesis de la investigación**

- El impacto de la telefonía móvil como recurso didáctico para compartir conocimiento **es significativo** entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020 de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología.

#### ➤ **Hipótesis nula**

- El impacto de la telefonía móvil como recurso didáctico para compartir conocimiento **no es significativo** entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020 de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología.

### **Ejemplo N°2**

#### **Planteamiento del problema:**

¿**Cómo** prevenir la violencia en adolescentes desde la intervención del hogar disfuncional para minimizar el riesgo social juvenil en el Corregimiento José Domingo Espinar del distrito de San Miguelito?

#### ➤ **Hipótesis de la investigación**

- *Existen actividades sociales y familiares que contribuyen a* prevenir la violencia en adolescentes desde la intervención del hogar disfuncional para minimizar el riesgo social juvenil en el Corregimiento José Domingo Espinar del distrito de San Miguelito

#### ➤ **Hipótesis nula de la investigación**

- *No existen actividades sociales ni familiares que contribuyen* a prevenir la violencia en adolescentes desde la intervención del hogar disfuncional para minimizar el riesgo social juvenil en el Corregimiento José Domingo Espinar del distrito de San Miguelito

### **Ejemplo N°3**

#### **Planteamiento del problema**

**¿Por qué es** importante el desarrollo de la inteligencia emocional para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ciencias de la Educación del Centro Regional Universitario de San Miguelito?

➤ **Hipótesis de investigación**

- El desarrollo de la inteligencia emocional es importante para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ciencias de la Educación del Centro Regional Universitario de San Miguelito.

➤ **Hipótesis nula**

- El desarrollo de la inteligencia emocional no es importante para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ciencias de la Educación del Centro Regional Universitario de San Miguelito.

**PRÁCTICA EN EL AULA N°13  
LA HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

Considerando el problema de investigación, sus variables, objetivo general y la pregunta de investigación. Plantee su hipótesis de investigación y la hipótesis nula. (Alternativa)

**1. Problema de la investigación**

---

---

---

**a. Hipótesis de Investigación  $H_1$**

---

---

---

**b. Hipótesis Nula  $H_0$**

---

---

---

**DOCUMENTO DE LECTURA N°14  
LA OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

Es un proceso metodológico que consiste en descomponer deductivamente las variables que componen el problema de investigación, partiendo desde lo más general a lo más específico; es decir que estas variables se dividen (si son complejas) en dimensiones, áreas, aspectos, indicadores, índices, subíndices, ítems; mientras.

Es un proceso que se inicia con la definición de las variables en función de factores estrictamente medibles a los que se les llama indicadores.

El proceso obliga a realizar una definición conceptual de las variables para romper el concepto difuso que ella engloba y así darle sentido concreto dentro de la investigación, luego

en función de ello se procese a realizar la definición operacional de la misma para identificar los indicadores que permitirán realizar su medición de forma empírica y cuantitativa, al igual que cualitativamente llegado el caso.

**Definición Conceptual:** Básicamente, la definición conceptual de las variables constituye una abstracción articulada en palabras para facilitar su comprensión y su adecuación a los requerimientos prácticos de la investigación.

**Definición Operacional:** Una definición operacional está constituida por una serie de procedimientos o indicaciones para realizar la medición de una variable definida conceptualmente.

En la definición operacional se debe tener en cuenta que lo que se intenta es obtener la mayor información posible de la variable seleccionada, de modo que se capte su sentido y se adecue al contexto, y para ello se deberá hacer una cuidadosa revisión de la literatura disponible sobre el tema de investigación.

### **La Operacionalización de las variables**

Está estrechamente vinculada al tipo de técnica o metodología empleadas para la recolección de datos. Estas deben ser compatibles con los objetivos de la investigación, a la vez que responden al enfoque empleado, al tipo de investigación que se realiza. Estas técnicas, en líneas generales, pueden ser cualitativas o cuantitativas.

- **Variable independiente:** Es la variable que antecede a una variable dependiente, la que se presenta como causa y condición de la variable dependiente, es decir, son las condiciones manipuladas por el investigador a fin de producir ciertos efectos.
- **Variable dependiente:** Es la variable que se presenta como consecuencia de una variable antecedente. Es decir, que es el efecto producido por la variable que se considera independiente, la cual es manejada por el investigador.
- **Variable interviniente o alterna:** Es la variable que aparece interponiéndose entre la variable independiente y la variable dependiente y en el momento de relacionar las variables interviene en forma notoria.

### **PRÁCTICA PARA LA CASA N°14 LA OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

- 1. Sistemas de variables:** (Definir por dos o más autores)
- 2. Proceso de Operacionalización de las variables:** (Definir por dos o más autores)
- 3. Variable dependiente** (Reacción o efecto) (Definir por un autor luego haga mención en el punto a de su variable dependiente).

a. \_\_\_\_\_

**Definición Conceptual**

(Ahora defina su variable dependiente, es decir, defina la variable de su investigación)

**Definición Operacional**

(Defina en sentido práctico o procesual su variable dependiente, es decir, defina de forma práctica la variable de su investigación)

**4. Variable Independiente:** (Acción – causa) (Definir por un autor luego haga mención en el punto **a** de su variable independiente).

a. \_\_\_\_\_

**Definición Conceptual**

(Ahora defina su variable independiente, es decir, defina la variable de su investigación)

**Definición Operacional**

(Defina en sentido práctico o procesual su variable independiente, es decir, defina de forma práctica la variable de su investigación).

**DOCUMENTOS DE LECTURA N°15  
VARIABLES CUALITATIVAS; SU CATEGORIZACIÓN**

Las variables cualitativas como su nombre lo indica, son aquellas que se refieren directamente a una cualidad, ya sea de un elemento palpable, o no; este tipo de variable, se hace muy difícil asignarle un valor, numérico, por lo que a su vez ella crea constructos hipotéticos, que son vistos a simple vista, pero no son tangibles.

Las **variables** se traducen en las distintas **preguntas de la encuesta** y las opciones de respuesta que se brinden serán las llamadas "**categorías**".

**Principios que rigen la categorización de una variable:**

**Principio de exhaustividad:** sostiene que en la categorización se deben contemplar todos los valores posibles. Por ello suele preverse la utilización de una categoría residual como "otros".

**Principio de exclusividad:** sostiene que en toda categorización las variables deben ser mutuamente excluyentes de manera tal que una misma unidad de análisis no pueda ser ubicada en dos categorías simultáneamente.

**Niveles de medición de las variables Cualitativas:**

-**Nominal:** es la menos precisa, mide atributos y mide por semejanzas y diferencias (por ejemplo: "nacionalidad").

-**Ordinal:** es más precisa, ya que además de semejanzas y diferencias establece jerarquía entre las categorías (por ejemplo: "nivel de instrucción").



**En la metodología cualitativa**, los datos recogidos necesitan ser **traducidos en categorías** con el fin de poder realizar **comparaciones** y posibles **contrastes**, de manera que se pueda organizar conceptualmente los datos y presentar la información siguiendo algún tipo de patrón o regularidad emergente.

La categorización (es decir, cerrar o establecer las categorías) facilita la clasificación de los datos registrados, y, por consiguiente, propicia una importante simplificación.

### **1. Reducción y categorización de la información**

#### **a) Reducir los datos**

Significa que se busca reducir los datos de nuestra investigación con el fin de expresarlos y describirlos de alguna manera (conceptual, numérica o gráficamente), de tal manera que respondan a una estructura sistemática, inteligible para otras personas, y por lo tanto significativa.

La reducción de datos es una clase de operación que se realiza a lo largo de todo el proceso de investigación y puede hacerse de distintas formas, pero que en la investigación cualitativa se refiere más que nada a la categorización y dosificación de los datos.

#### **b) Categorización.**

Entre las tareas de reducción de datos cualitativos, posiblemente las más representativas y al mismo tiempo las más habituales sean la *categorización* y la *codificación*.

Incluso a veces se ha considerado que el análisis de datos cualitativos se caracteriza precisamente por apoyarse en este tipo de tareas. (Gregorio Rodríguez Gómez, Javier Gil Flores, Eduardo Garcés Jiménez, Metodología de Investigación Cualitativa, Editorial Algibe, 1999, Pág. 205)

Las *categorías son las clasificaciones más básicas de conceptualización*, y se refieren a clases de objetos de los que puede decirse algo específicamente. (Carlos Thiebaut, Conceptos fundamentales de la Filosofía, Alianza Editorial, Madrid, 1998.)

## **PRÁCTICA PARA LA CASA N°15 CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIABLES CUALITATIVAS**

### **EJEMPLO DE LA PRÁCTICA**

El perfil del Gerente Escolar para la gestión eficaz en los centros oficiales de  
Variable independiente (causa) Variable dependiente. (Efecto) Variable

Educación media de la Región de Panamá Centro  
Interviniente Delimitación del Problema.

#### **Título de problema**

**Perfil del Gerente Escolar para la Gestión Eficaz en los Centros Oficiales de Educación Media de la Región de Panamá Centro.**

**¿Cómo aparece la categorización de la variable en la estructura de investigación?**

**1.10. CATEGORIA**

**Perfil del Docente (Variable Independiente)**

1.10.1 SUB CATEGORÍA (Componentes o características o elementos de la variable independiente)

**Logros de objetivos**

- Liderazgo
- Motivación
- Comunicación
- Relaciones Interpersonales

**Garante de la Calidad de la enseñanza**

- Funciones Técnicos Docentes

**Administración de los Recursos**

- Funciones Técnicos Administrativos

**Conversión de las variables en procesos de categorización**

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>SUBCATEGORÍA</b>	<b>Indicadores</b> (Componentes o características o elementos de las subcategorías de la variable independiente)
Perfil del Gerente Escolar	Logros de Objetivos	Liderazgo
		Motivación
		Comunicación
		Relaciones Interpersonales
	Garante de la Calidad de la enseñanza	Funciones Técnico- Docentes

	Administración de los Recursos	Funciones Técnico-Administrativos
--	--------------------------------	-----------------------------------

Cuando hablamos de **análisis de datos cualitativos**, en cualquier caso, nos referimos a tratamientos de los datos que se llevan a cabo generalmente preservando su naturaleza textual, poniendo en práctica tareas de **categorización** y sin recurrir a **las técnicas estadísticas**.

### **DESARROLLAR LAS SIGUIENTES ASIGNACIONES**

#### **Instrucciones**

De su investigación, la variable independiente se traduce en categorías, para así analizarlos en función de subcategoría (indicadores) y sub indicadores.

#### **Primera Asignación**

Presente la categorización de su variable de acuerdo a como aparece en una estructura de investigación. (Observar ejemplo anterior)

#### **Segunda Asignación**

Presente el proceso de categorización de su variable en un cuadro sinóptico

### **DOCUMENTO DE LECTURA N°16**

### **UNIDADES DE INFORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN**

#### **Unidad de Estudio**

Es la unidad de la cual se necesita información, es el individuo o conjunto de individuos de donde se obtiene el dato; la unidad de estudio corresponde a la entidad que va a ser objeto de medición y se refiere al qué o quién es sujeto de interés en una investigación.

Es posible que la obtención de información pueda requerir recurrir pasos intermedios. La unidad de estudio es única en un trabajo de investigación.

#### **Unidad de Información**

Es la unidad que nos brinda información de la unidad de estudio, cuando la unidad de estudio es la población, el individuo se convierte en unidad de información, en un estudio retrospectivo las unidades de información son los antecedentes.

Cuando evaluamos el trastorno por déficit de atención en los niños se les encuesta a sus padres y/o a sus profesores. Puede haber más de una unidad de información.

#### **Unidad de Observación**

Es la unidad dimensional para evaluar la variable de estudio; en un estudio sobre el nivel socioeconómico las unidades de observación son las condiciones físicas de su vivienda, pero también es el estado de cuenta de sus movimientos financieros.

#### **Delimitación de la Población**

Se refieren a un determinado grupo de personas seleccionadas para participar de la investigación por condiciones preestablecidas

#### **Criterios de Inclusión**

Condiciones que permitirán tomar en cuentas a otros para su participación en la investigación.

### **Criterios de Exclusión**

Condiciones que no permitirán tomar en cuentas a otros para su participación en la investigación

### **Criterios de Eliminación**

Criterios que no permiten que algunas personas no puedan ser consideradas.

## **PRÁCTICAS PARA EL AULA N°16 LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

De acuerdo a su investigación, señale punto por punto que grupo humano vinculado al objeto de estudio puedan ser considerados para el proceso de investigación:

- 1.12. Unidad de Información
- 1.13. Delimitación de la Población
- 1.14. Criterios de Inclusión
- 1.15. Criterios de Exclusión
- 1.16 Criterios de Eliminación.

## **DOCUMENTO DE LECTURA N°17 EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

El proyecto es un documento que especifica qué es lo que el investigador se propone estudiar y cómo tiene planificada la realización del estudio, por lo que siempre debe elaborarse antes de iniciar la investigación.

El Proyecto recibe también las denominaciones de “Protocolo” y de “Propuesta”; sin embargo, si entendemos la investigación como un proyecto que debe realizarse, el protocolo puede visualizarse como el documento que resume el proyecto de investigación que se ejecutará.

**Definición:** Documento que contiene, con el máximo posible de detalle, precisión y claridad pertinente el plan de investigación científica. Incluye sus aspectos y pasos fundamentales, colocados en tiempo y espacio.

Por lo que podemos afirmar, que el Proyecto de Investigación, constituye el documento base del investigador, cuyas especificaciones le permiten orientarse al ejecutar el trabajo.

El contenido debe ser lo suficientemente detallado y completo para que cualquier persona pueda realizar el estudio con resultados semejantes, o evaluar su calidad, su validez y su confiabilidad. Cualquier duda o incoherencia que se encuentre en lo descrito debe someterse a un mayor análisis. A los investigadores que estén iniciándose en estas actividades les

aconsejamos someter el proyecto a personas con mayor experiencia en el tema y en su elaboración, a fin de que sus opiniones contribuyan a precisar lo que se desea exponer y realizar.

Existe un requisito fundamental que siempre debe preceder a la realización de todo trabajo de investigación: Penar y Planificar el estudio. Por lo que la fase de Planificación de un Proyecto posee una doble faceta:

- Como proceso dinámico que requiere que el investigador elija entre diferentes alternativas posibles. (es decir piense).
- Como proceso sistemático que debe desarrollar una serie de componentes básicos antes de la puesta en marcha de la investigación. (es decir planificar).

### **Componentes Básicos del Proyecto.**

Los componentes del Proyecto debemos interrelacionarlos con las fases de Planificación, para facilitar su elaboración y garantizar su calidad, validez y confiabilidad.

<b>Fases de Planificación</b>	<b>Componentes</b>
Conceptualización del problema de investigación.	Definición y justificación del problema Estado de los conocimientos Marco o Modelo Teórico. Hipótesis y Objetivos.
Elección de una metodología de investigación.	Tipo o diseño de Estudio.
<b>Planificación Operativa</b>	
Población de estudio	Universo. Fuente de sujetos. Criterios de selección. Tipo de muestreo. Tamaño de la Muestra.
Variables de Estudio.	Selección. Definición funcional. Definición operativa.
Recogida de Datos.	Fuentes de información. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Calidad de los instrumentos. Organización del trabajo de campo.
Estrategia de Análisis.	Procesamiento de los datos. Plan de Análisis. Test estadísticos previstos.
Organización.	Cronograma. Presupuesto. Aspectos legales.

Los componentes básicos nunca deben faltar en la elaboración de un Proyecto su ubicación y la profundidad con que se describe cada uno de ellos, puede variar dependiendo del fin con que se elabore el documento. Un proyecto puede estar dirigido a:

- Orientar al investigador y a otras personas en el proceso de ejecución del estudio.
- Obtener el apoyo de personas y organismos involucrados en el estudio.
- Obtener la aprobación o financiamiento para su ejecución.

### **¿Para qué sirve un Proyecto de Investigación?**

- Documento que permite pasar de la concepción de un problema de investigación a su puesta en marcha.
- Ayuda al investigador a definir claramente el problema de investigación y a organizar el estudio de forma factible y eficaz, lo cual aumenta las probabilidades de encontrar una solución correcta al problema planteado.
- Facilita la revisión técnica competente y crítica constructiva previa al inicio del estudio.
- Asegura que el paso del tiempo o los cambios en el personal no modificarán o limitarán los objetivos especificados.

### **Estructura**

Algunas universidades y muchas otras instituciones tienen sus propias reglas en cuanto a la elaboración del proyecto de investigación. Sin embargo, es vital mencionar que **no hay un formato universal**; de hecho, hay secciones que aparecen en los trabajos de este tipo: los datos de identificación y título, selección y delimitación del tema, planteamiento del problema, justificación, marco teórico, hipótesis, objetivos, metodología, recursos, cronograma, bibliografía y anexos si es pertinente adjuntarlos.

### **Componentes capitulares de un proyecto de investigación**

Aunque existen diversos modelos de los componentes de un proyecto de investigación, para los propósitos de este texto se considera que un proyecto de investigación debe tener los siguientes componentes:

#### **Preámbulo**

1. Portada
2. Contenido o Índice
3. Introducción

#### **Capítulo I**

##### **Generalidades de la Propuesta**

1. Antecedentes
2. Justificación
3. Importancia de la propuesta de investigación
4. Formulación de la propuesta de investigación
5. Planteamiento del problema
6. Preguntas del problema
7. Objetivos del problema
  - General
  - Específicos
8. Hipótesis de la investigación
9. Operacionalización de Variables (**categorías de análisis** e indicadores)
  - Ámbito de estudio (cuando sea pertinente)
  - Unidad de estudio
  - Criterios de inclusión

Criterios de exclusión

## **Capítulo II**

**Marco teórico del problema de investigación**

## **Capítulo III**

**Marco metodológico del problema de investigación**

## **Capítulo IV**

**Procesos Administrativos de la Investigación**

1. Cronograma

2. Planeación

3. Presupuesto

**Listas de Referencias**

1. Bibliografía

2. Infografías

3. Anexos

## **DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

### **Portada**

La portada es la página de presentación del proyecto. Debe contar con un título, el autor, el director del proyecto (si lo tiene), el programa, la facultad, la universidad, fecha y lugar.

### **El Título**

Es muy importante para el proyecto de investigación. Es como el nombre que lo identifica y le da carácter. El título del proyecto es directo y preciso (**15 palabras o 16 palabras**). Con sólo leer el título, cualquier lector debe tener una clara idea del tema de investigación (de ahí que lo identifique). Cuando dicho tema involucra un lugar o un periodo específicos, estos deben aparecer en el título. Algunos autores prefieren introducir un título metafórico con el propósito de seducir los lectores o de darle ‘carácter’ a su proyecto. En caso tal, se hace necesario un subtítulo, el cual clarifica el tema de investigación.

### **Introducción**

Convencionalmente, la introducción da cuenta de una manera general del qué, del cómo, del dónde y del cuándo de la investigación. En este sentido, la introducción ofrece una visión panorámica de lo que otros apartes del proyecto elaborarán con más detenimiento.

La introducción es, entonces, una especie de resumen del proyecto. Así, con solo leer la introducción, cualquier lector debe tener la información clara y suficiente sobre lo que trata el proyecto al igual que la metodología que se va a emplear, sin dejar de lado los lugares y momentos en los que se desarrollará.

### **Antecedentes**

Como su nombre lo indica, en los antecedentes se realiza un balance de aquellas investigaciones previas que son relevantes para la pregunta de investigación. Por tanto, en los antecedentes se hace una revisión bibliográfica del estado del arte de los estudios existentes relacionados con la pregunta. Este estado del arte incluye aquellos trabajos que realizados desde la misma disciplina que han abordado directa o tangencialmente la pregunta que uno se formula en el proyecto.

### **Justificación**

En la justificación se elabora una argumentación de la pertinencia de la investigación. Analíticamente se pueden diferenciar dos tipos de justificación: la pertinencia disciplinar y la pertinencia socio-política. La pertinencia disciplinar significa definir cuál es la relevancia para la disciplina de dicha investigación.

Para plantearlo, en otros términos, en el proyecto se debe argumentar por qué la investigación que uno está proponiendo es relevante para la disciplina y, en últimas, a uno por qué le deben dar un título de antropólogo, de historiador o de sociólogo con la tesis que pretende realizar.

Por su parte, la pertinencia socio-política refiere a la relevancia política o social de la investigación. Para el proyecto de tesis en antropología el primer tipo de justificación es indispensable, mientras que el segundo puede parecer como no aplicable para algunas preguntas.

### **Planteamiento del problema**

El planteamiento del problema se elabora en torno a la pregunta de investigación. Es en el planteamiento del problema donde debe ser contextualizada y formulada dicha pregunta.

Contextualizar la pregunta significa presentarle al lector los aspectos geográficos, históricos, económicos, sociales y culturales desde los cuales hace sentido la pregunta de investigación. La formulación de la pregunta es la columna vertebral del proyecto.

Esta formulación debe ser absolutamente precisa, transparente y directa. Por tanto, cada uno de los términos y categorías utilizados en la pregunta serán objeto de elaboración en los objetivos, el marco teórico y la metodología respectivamente. Es crucial que, además de pertinente disciplinalmente, la pregunta sea contestable y viable.

Una pregunta contestable es aquella que, dado un encuadre metodológico específico, se pueden ‘obtener’ los datos necesarios para responderla. La viabilidad de la pregunta apunta más a las condiciones institucionales, presupuestales, sociales y políticas que hacen posible o no contar el trabajo de campo y/o el acceso a las fuentes.

### **Preguntas de la investigación**

Indica aquello en lo que el investigador enfoca su principal y primer interés. La pregunta de investigación busca clarificar las ideas y darle una orientación y delimitación a un proyecto,



permitiendo que el investigador construya, desde sus intereses, el eje articulador de la investigación.

### **Objetivos**

Las metas o propósitos de la investigación constituyen los objetivos. Los objetivos siempre empiezan con un verbo en infinitivo (identificar, examinar, describir, indagar, etc.) y son concisos y realizables. Convencionalmente, un proyecto de investigación cuenta con un objetivo general y unos específicos.

El objetivo general es uno ya que no sólo debe estar en correspondencia con la pregunta de investigación, sino que también da cuenta de ella. Dado que existe una correspondencia entre el objetivo general y la pregunta, al redactar este último se debe tener en cuenta que el propósito de un proyecto académico es contestar dicha pregunta.

Dependiendo del carácter descriptivo, explicativo o interpretativo de la misma, el objetivo general debe ser redactado en estos términos. Los objetivos específicos se desprenden lógicamente y temáticamente del general. No pueden ser más abarcadores que el objetivo general ni apuntar a propósitos diferentes o antagónicos del mismo.

### **Hipótesis de trabajo**

La hipótesis de trabajo es una conjetura hecha de antemano sobre la pregunta de investigación que será objeto de contrastación con el desarrollo de la investigación. Es decir, la hipótesis es la respuesta que se espera encontrar sobre la pregunta. El propósito de la hipótesis de trabajo es explicitar los supuestos desde los cuales opera la pregunta y, así, permitir su planteamiento.

### **Operacionalización de variables**

En este subtítulo se define la forma en que se observarán o medirán las variables. Generalmente, las variables requieren adquirir una forma más concreta que pueda ser recogida por los instrumentos. Cuando la variable toma esta forma final se llama indicador. Indicador también se define como la forma objetiva en que el instrumento recogerá el valor o contenido de la variable.

La finalidad y utilidad de operacionalizar las variables se expresa en el contenido y forma del respectivo instrumento de investigación, o sea, los indicadores se deben trasladar al respectivo instrumento, pues son los datos específicos que se buscarán recoger.

Operacionalizar incluye distinguir, en algunos casos, las variables independientes (propuestas como causa), de las dependientes (propuestas como efecto) y de las intervinientes que se asocian con las anteriores, pero que no son de interés directo del investigador. También se pueden distinguir otras variables, como las que describen o presentan a las unidades de estudio (sexo, edad, grado de instrucción, etc.).

### **Marco teórico**

El marco teórico debe dar cuenta no sólo de cada una de las categorías de análisis que constituyen la pregunta de investigación, sino también de las relaciones teóricas entre ellas.

Por eso, en el marco teórico no pretende simplemente invocar un autor o una escuela en al cual se inscribe la investigación. Menos aún, el marco teórico se limita a una lista de definiciones de términos.

Crucial es elaborar las categorías de análisis sin desconocer la amplia literatura existente sobre las mismas. No se puede ignorar las elaboraciones precedentes desarrolladas por otros autores sobre las categorías de análisis que constituyen la pregunta de investigación.

### **Marco Metodológico**

Esquemáticamente se puede afirmar que la metodología es el porqué del cómo de la investigación. Esto es, la metodología da cuenta detalladamente de las razones por las cuales se va a realizar la investigación de una forma específica en aras de contestar la pregunta.

Por eso, la metodología no es un listado de técnicas, sino que explica cómo, cuándo, por cuanto tiempo, bajo qué condiciones y con qué implicaciones se van a instrumentalizar unas técnicas y metodologías.

La metodología debe ser clara y específica, elaborando detalladamente cómo se espera producir los ‘datos’ requeridos para responder a la pregunta de investigación. La metodología debe ser concreta y específica al proyecto de investigación. Debe quedarle claro al lector el procedimiento, paso a paso, de cómo se espera producir la información.

### **Cronograma de actividades**

El cronograma ordena en el tiempo las actividades relevantes para el desarrollo de la investigación. El grueso de estas actividades se desprende de la metodología.

En general, el cronograma de actividades es presentado como una tabla con dos columnas: una donde se desagregan las actividades y la otra donde se localizan en el tiempo (el cual se puede presentar por meses o semanas, dependiendo del detalle del cronograma)

### **Presupuesto**

En el presupuesto se da cuenta de los costos de la investigación. Generalmente, el presupuesto se presenta en una tabla. Pero el formato y los rubros contenidos en la misma varían grandemente de acuerdo a la institución a la cual se le presenta el proyecto para la su financiación.

Por lo general, en la columna de la izquierda se presentan los rubros, mientras que en las de la derecha los costos y el total. En el caso que presento a continuación, el presupuesto se desagrega entre dos entidades. Dependiendo del proyecto, se puede desagregar entre más o no contar sino con una institución financiadora.

## **Listas de referencias**

### **Bibliografía**

Publicaciones mencionadas o relacionadas con una obra particular (una bibliografía de este tipo, tendría que aparecer normalmente al final de cualquier artículo de literatura científica).

### **Infografías**

La infografía es una representación más visual que los propios textos; en la que intervienen descripciones, narraciones o interpretaciones, presentadas de manera gráfica normalmente figurativa, que pueden o no coincidir con grafismos abstractos y/o sonidos.

La infografía nació como un medio de transmitir información gráficamente. Los mapas, gráficos, viñetas, etc.; son infogramas; es decir, partes de la infografía, con la que se presenta una información completa, aunque pueda ser complementaria o de síntesis.

### **Referencias citadas**

Dos son los tipos de sistemas de citación más comunes utilizados en las ciencias sociales. Uno el de paréntesis en el texto y el otro el de notas al pie de página. Los historiadores suelen trabajar más con el sistema de notas al pie de página.

Es importante no confundir las notas al pie de página como sistema de citas de las notas al pie de página para hacer clarificaciones, comentarios o digresiones al cuerpo del texto. Utilizar el sistema de citas de paréntesis no significa que no se puedan usar las notas al pie de página. Lo que sí no es correcto es revolver los dos sistemas de citas.

### **Anexo**

Son secciones relativamente independientes de una obra que ayudan a su mejor comprensión y que permiten conocer más a fondo aspectos específicos que -por su longitud o su naturaleza- no conviene tratar dentro del cuerpo principal.

## **PRÁCTICA PARA LA CASA N°17 EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Considerando la lectura anterior, inicie la elaboración de su proyecto de investigación

### **DOCUMENTO DE LECTURA N°18 FORMATO DE LA ESTRUCTURA DE UNA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA**

#### **El proceso de investigación cualitativa:**

A diferencia de la investigación cuantitativa, cuyo proceso de investigación tiene un carácter secuencial y distributivo, es decir un itinerario planeado a priori (diseño ex ante), la

**investigación cualitativa** se caracteriza por una relación de diálogo paulatino con el objeto de estudio.

Esto quiere decir, que el método se adapta en razón de las características particulares de aquello que se pretende estudiar, lo cual implica que el diseño de investigación es ex post, puesto que conserva un carácter provisional y su sentido es dado o se encuentra al finalizar el proceso (Dávila, 1995).

Esto se traduce en que la selección de la muestra, la recolección de los datos, el proceso de análisis y producción de resultados son simultáneas y mantienen una relación de reciprocidad entre ellos (Ibáñez, 1990; Krause, 1995). Así, el inicio, transcurso y término de una investigación, son considerados de maneras diferentes según se trate de una metodología cuantitativa o cualitativa.

### **ESTRUCTURA DE UNA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA**

Tribunal examinador y/o <b>Tribunal de tesis</b> .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice general .....	iv
Índice de cuadros.....	xiii
Índice de graficas.....	xiv
Índice de anexos .....	xvi
<b>Extracto</b> .....	<b>xvii</b>
<b>Extract</b> .....	<b>xviii</b>
Introducción	

### **CAPÍTULO 1**

#### **GENERALIDADES DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**

- 1.1 Antecedentes de la propuesta de investigación (su desarrollo es opcional en este punto ya que puede desarrollarse en el Marco Teórico)
- 1.2 Justificación de la propuesta de investigación
- 1.3 Importancia de la propuesta de investigación
  - 1.3.1 Conveniencia
  - 1.3.2 Relevancia
  - 1.3.3 Implicaciones prácticas
  - 1.3.4 Valor teórico
  - 1.3.5 Utilidad metodológica
  - 1.3.6 Alcance y límites del problema
  - 1.3.7 viabilidad de la investigación
- 1.4 El problema de investigación
  - 1.4.1 formulación del problema
- 1.5 Planteamiento del problema
  - 1.5.1 Enunciado del planteamiento del problema

- 1.6 Preguntas del problema
  - 1.6.1 Las Sub Preguntas de Investigación
- 1.7 Objetivos del problema
  - 1.7.1 Objetivo general
  - 1.7.2 Objetivos específicos
- 1.8 Hipótesis de la investigación
  - 1.8.1 Hipótesis del problema
  - 1.8.2 Hipótesis nula del problema
- 1.9 Sistemas de variables de la investigación
  - 1.9.1. Variable independiente
    - 1.9.1.1. Definición conceptual
    - 1.9.1.2. Definición operacional
  - 1.9.2. Variable dependiente
    - 1.9.2.1. Definición conceptual
    - 1.9.2.2. Definición operacional
- 1,10. Categoría
  - 1.10.1 Sub categoría
    - 1.10.1.1 Indicadores
- 1.11. Unidad de Información
  - 1.11.1. Delimitación de la población
  - 1.11.2 Criterios de inclusión
  - 1.11.3 Criterios de exclusión
  - 1.11.4 Criterios de eliminación

**CAPÍTULO II  
MARCO TEORICO**

- 2.1 Marco legal
- 2.2 Marco filosófico-antropológico
- 2.3. Marco teórico referencial
- 2.4. Marco conceptual

**CAPÍTULO III  
MARCO METODOLÒGICO**

- 3.1. Enfoque de la Investigación
- 3.2. Procedimiento metodológico
- 3.3. Tipo de investigación
- 3.4. Población o universo
- 3.5. Diseño de muestreo
- 3.6. Marco muestral
- 3.7. Tamaño de la muestra
- 3.8. Fuente de información
  - 3.8.1. La fuente primaria de información

- 3.8.2. La fuente secundaria
- 3.8.3. La fuente terciaria
- 3.9. Técnica de recolección de datos
- 3.10. Diseño del instrumento
- 3.11. Descripción del instrumento
  - 3.11.1. La primera parte del instrumento
  - 3.11.2. La segunda parte del cuestionario
- 3.12. Validez y confiabilidad
  - 3.12.1. Validación
  - 3.12.2. Confiabilidad
- 3.13. Método de obtención del dato

#### **CAPÍTULO IV**

#### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

- 4.1. Presentación de resultados
- 4.2. Análisis estadístico de los resultados

#### **CAPÍTULO V**

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- 5.1. Conclusiones
- 5.2. Recomendaciones
- 5.3 Referencias bibliográficas
- 5.4 Glosario
- 5.5 Anexo

#### **PRÁCTICA PARA LA CASA N°18**

#### **COMPLETANDO EL FORMATO ESTRUCTURAL DE MI INVESTIGACIÓN**

Inicie a completar su trabajo de investigación de acuerdo con la estructura anterior

#### **DOCUMENTO DE LECTURA N°19**

#### **LAS PÁGINAS PRELIMINARES DEL TRABAJO DE GRADO**

##### **Introducción**

Un trabajo de grado es una producción propia, un trabajo intelectual que no sigue una estructura permanente. Cada trabajo de investigación, se organiza y se presenta según las necesidades de cada tema objeto de estudio, y según los lineamientos de presentación que cada Universidad tenga como normas.

A pesar de esto, existen parámetros que son de uso permanente, y que se deben respetar dentro de cualquier trabajo de grado, pues es a partir de éstos que las investigaciones pueden ser o no, todo un éxito académico-profesional.

##### **Objetivos**

- Describir de forma sistemática la estructura de un trabajo de investigación a fin de que el participante conozca y maneje a cabalidad los aspectos metodológicos, que deberá de contener su informe al momento de ser presentado.

**Observación:** Todo trabajo de grado o de investigación describe tres aspectos fundamentales: páginas preliminares; cuerpo del trabajo y, por último, páginas finales.

En lo que respecta a las páginas preliminares, allí se esboza y se describe: los contenidos que deben reflejarse en la portada del trabajo de grado, el fin de la carta de aprobación del tutor(a); estructura del Índice general; propósito de la dedicatoria; agradecimiento y reconocimiento, la secuencia que posee la lista de cuadros y gráficos; el resumen y, por último, como se elabora la introducción.

Por otro lado, el cuerpo del trabajo se presenta y se describe por pasos que rigen el método científico, haciendo alusión a cada uno de los capítulos de una investigación enmarcada bajo este enfoque – El Problema, Marco Teórico Referencial, Marco Metodológico; Análisis e Interpretación de los Resultados; Conclusión y Recomendaciones.

### **PREÁMBULO DEL TRABAJO DE GRADO**

**Portada Exterior (letras en dorado al frente y en el lomo, para el espaciado observe la portada ejemplo).** Debe contener, en este orden:

**En la parte superior: (letra de tamaño doce, Time New Roman 12, Encabezado centrado en negritas, con mayúsculas y minúsculas)**

- (a) Logo de la Universidad
- (b) Nombre de la Universidad
- (c) Facultad
- (d) Escuela
- (e) "Trabajo de Grado"

**En la parte central:**

**(g) Título del trabajo (máximo 15 palabras, letras de mayor tamaño, Time New Roman 12, (Centrado en negritas, con mayúsculas cerradas)**

- (h) Tesista (s) **(letra Time New Roman 12, en negrita con mayúscula y minúscula (h) y (i))**
- (i) Tutor

**En la parte inferior: (letra de menor tamaño, Time New Roman 12)**

- (j) Opción
- (k) Lugar y fecha.

---

### **Primera Página Interior**

Página en blanco

### **Segunda Página Interior**

Falsa portada o portada interior (igual a la portada exterior con el logo de la Universidad)

---

### **Tercera página**

#### **Planilla de evaluación o Certificación del tribunal Académico examinador**

Esta planilla debe ir en el tomo preliminar. **No será recibido ningún trabajo de grado que no contenga este formato. (Interlineado a espacio y medio, 1.5)**

---

### **Dedicatoria**

La dedicatoria es opcional y cuando aparece no se debe titular. Es recomendable que consista en una frase breve, expresada con sobriedad, en la que se ofrezca el trabajo a alguna o algunas personas en particular.

### **Reconocimientos o agradecimientos**

Al igual que la dedicatoria, los reconocimientos son opcionales, pero a diferencia de la primera, la página de agradecimientos sí se titula. No debe contener expresiones grandilocuentes, ni exageradas, que puedan afectar la seriedad del trabajo y en lo posible debe evitar cualquier redacción de índole coloquial.

---

### **Índice (nombre masculino)**

- Lista de las materias, capítulos o nombres contenidos en un libro u otra publicación, junto con el número de página en que aparecen, que se coloca al principio o al final de la obra.

#### **“índice temático; índice cronológico; índice de capítulos; índice de autores”**

- Lista o relación ordenada con algún criterio de libros, documentos, monedas, objetos en venta, etc., de una persona, empresa o institución, que generalmente contiene una breve descripción del objeto relacionado y ciertos datos de interés.

### **Introducción**

Convencionalmente, la introducción da cuenta de una manera general del qué, del cómo, del dónde y del cuándo de la investigación. En este sentido, la introducción ofrece una visión panorámica de lo que otros apartes del proyecto elaborarán con más detenimiento.

La introducción es, entonces, una especie de resumen del proyecto. Así, con solo leer la introducción, cualquier lector debe tener la información clara y suficiente sobre lo que trata el proyecto al igual que la metodología que se va a emplear, sin dejar de lado los lugares y momentos en los que se desarrollará.

### **Ejemplo:**

**Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnologías  
Panamá**

**Decanato de Post Grado e Investigación  
Maestría en Ciencias de la Educación  
Con Especialización en Docencia Superior**



**Trabajo de Grado**

**AFECTACIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS CENTROS PRIMARIOS DE SAN FRANCISCO**

**Tesista  
Gian Carlos Ruiz E.**

**Docente Tutor  
Dr. Jaime A. Ruiz D.**

**Trabajo de Investigación para Optar por la Maestría en Ciencias de la Educación  
Con Especialización en Docencia Superior**

**Panamá, República de Panamá**

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202

**CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL ACADÉMICO  
EXAMINADOR DEL TRABAJO DE GRADO**

El Tribunal Académico constituido para examinar el Trabajo de Grado: **“AFECTACIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS DEL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO”**

Presentado por el estudiante \_\_\_\_\_, con carnet No. 121817, del curso **“Seminario de Grado”**.

**El Tribunal Académico Examinador**, considera que los requisitos establecidos en el Régimen de Evaluación de los Programas de Maestría, han sido cumplidos en atención a los

tres aspectos esenciales, los de orden metodológico, teórico, y los aspectos relevantes en la contribución del conocimiento científico.

En consecuencia, el tribunal, después de evaluar los criterios estatutarios, y el régimen de evaluación procede a calificar con \_\_\_\_\_ la tesis presentada y sustentada durante todo el curso.

Dado en la ciudad de Panamá, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_ del año 202\_\_.

---

Dr. Jaime Anselmo Ruiz Dean  
Presidente del Tribunal Académico

### **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo de investigación, primeramente, a Dios, Todo poderoso, a mis padres, que en todo momento me han brindado su apoyo y que ni la lejanía ha sido impedimento para sentirnos identificados unos con los otros permitiéndonos compartir las cosas buenas que nos pasan.*

### **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco primeramente a Dios por darme la vida y hacer de mí un hombre de bien, como también le agradezco al Dr. Jaime Anselmo Ruiz Dean por sus grandes enseñanzas y su apoyo en todo momento e incondicional.*

**PRÁCTICA PARA LA CASA N°19  
PREPARACIÓN DE MI TRABAJO DE GRADO**

1. Prepare las páginas preliminares del preámbulo de su trabajo de grado, considerando el ejemplo anterior correspondiente al tema, incluyendo el índice y la introducción de la investigación.

**DOCUMENTO DE LECTURA N°20  
LAS BASES TEÓRICAS DE MI DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

**Antecedentes**

Como su nombre lo indica, en los antecedentes se realiza un balance de aquellas investigaciones previas que son relevantes para la pregunta de investigación. Por tanto, en los antecedentes se hace una revisión bibliográfica del *estado del arte* de los estudios existentes relacionados con la pregunta.

Este estado del arte incluye aquellos trabajos que realizados desde la misma disciplina que han abordado directa o tangencialmente la pregunta que uno se formula en el proyecto.

Esto es, si mi investigación es sobre la relación entre identidades juveniles y la música desde la antropología en Santa Marta, mis antecedentes son todos aquellos trabajos que han abordado esta relación primero que todo en esta ciudad, pero también en otras ciudades.

No se debe olvidar que lo que buscan los antecedentes es que uno tenga lo suficientemente claro qué existe sobre lo que uno pretende investigar, no vaya a ser que por ignorancia se repliquen cosas o por desconocimiento uno no pueda recoger los aportes de los otros para llevar el estado del conocimiento más allá.

**Justificación**

En la justificación se elabora una argumentación de la pertinencia de la investigación. Analíticamente se pueden diferenciar dos tipos de justificación: la pertinencia disciplinar y la pertinencia socio-política. La pertinencia disciplinar significa definir cuál es la relevancia para la disciplina de dicha investigación.

Para plantearlo, en otros términos, en el proyecto se debe argumentar por qué la investigación que uno está proponiendo es relevante para la disciplina y, en últimas, a uno por qué le deben dar un título de antropólogo, de historiador o de sociólogo con la tesis que pretende realizar.

Por su parte, la pertinencia socio-política refiere a la relevancia política o social de la investigación. Para el proyecto de tesis en antropología el primer tipo de justificación es indispensable, mientras que el segundo puede parecer como no aplicable para algunas preguntas.

**Importancia del problema**

Es decir, ¿el para qué?, debe reflejar la utilidad de la investigación, que se relaciona con los aportes que esta ha de generar. Estos pueden ser de tipo práctico, teórico o metodológico.

En relación a los prácticos están enfocados a la generación de conocimientos nuevos que permiten dar soluciones a problemas de la realidad social, económica, empresarial y comunitaria, en tanto que los teóricos ayudan a la creación de conocimientos, la comprobación o contrastación de conocimientos existentes. (Roberto, Fernández, & Baptista, 2014).

De allí que nos referimos a; **Conveniencia**: ¿para qué sirve?, **Relevancia social**: ¿quién se beneficiará con los resultados de la investigación?, **Implicancias prácticas**: ¿Ayudará a resolver algún problema? **Valor teórico**: ¿se podrán generalizar los resultados a principios más amplios?, **Utilidad metodológica**: ¿puede ayudar a crear un nuevo instrumento para recolectar o analizar datos? ¿ayudará a definir conceptos o variables?, **Viabilidad de la investigación**: tomar en cuenta la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales que determinaran en última estancia los alcances de la investigación,

### **El alcance de una investigación**

Indica el resultado lo que se obtendrá a partir de ella y condiciona el método que se seguirá para obtener dichos resultados, por lo que es muy importante identificar acertadamente dicho alcance antes de empezar a desarrollar la investigación.

### **El alcance del estudio**

Se refiere a los límites dentro de los cuales se realizará su proyecto de investigación; a veces también se denomina alcance de la investigación. Definir el alcance de una investigación es definir todos los aspectos que se tendrán en cuenta en su proyecto de investigación. También es igual de importante dejar claro qué aspectos no se abarcarán; es decir, qué queda fuera del ámbito del estudio.

### **¿Por qué es importante el alcance del estudio?**

El alcance de una investigación siempre se considera y se acuerda en las primeras fases del proyecto, antes de que se inicie la recogida de datos o el trabajo experimental. Esto es importante porque centra el trabajo del estudio propuesto en lo que es prácticamente realizable dentro de un plazo determinado.

### **¿Cómo se redacta el alcance del estudio?**

Para redactar el alcance del estudio que planea realizar, debe tener claros los parámetros de investigación que considerará y los que no. Estos parámetros suelen consistir en el tamaño de la muestra, la duración, los criterios de inclusión y exclusión, la metodología y cualquier restricción geográfica o monetaria.

### **¿Cuáles son los cuatro (4) niveles o alcances que puede llegar a tener una investigación?**

Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. 13 dic 2021

## **PRÁCTICA PARA LA CASA N°20 PRIMEROS COMPONENTES TEÓRICOS DE MI INVESTIGACIÓN**

1. Elabore para su proyecto o trabajo de grado sus componentes teóricos como; los antecedentes, la justificación, la importancia de la investigación y su alcance.

**CAPÍTULO I  
GENERALIDADES DEL PROBLEMA**

- 1.1 Antecedentes del Problema**
- 1.2 Justificación del Problema**
- 1.3 Importancia del Problema y su alcance.**

**DOCUMENTO DE LECTURA N°21  
LA PAGINACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO**

Las páginas previas al contenido propiamente dicho de la investigación, **serán numeradas con guarismos romanos en minúscula, centrados en el borde superior de cada página.** En el índice general de la investigación se presenta de la siguiente forma:

**ÍNDICE GENERAL**

<b>El Tribunal de Tesis.....</b>	<b>i</b>
<b>Dedicatoria.....</b>	<b>ii</b>
<b>Agradecimiento.....</b>	<b>iii</b>
<b>Índice General.....</b>	<b>iv</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>v</b>

La paginación del cuerpo de la investigación se hará en **números arábigos**, impresos en el **borde-inferior a la derecha.**

Las mismas se presentan en el índice general de la siguiente manera:

**CAPÍTULO I  
GENERALIDADES DEL PROBLEMA**

<b>1.1 Antecedentes del problema.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Justificación de la investigación.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Importancia de la investigación.....</b>	<b>9</b>

**Los márgenes del papel tamaño 21.4 x 28 cm. (8,1/2" x 11) deben ser: derecho 2.5 cm, izquierdo 3.5 cm, superior 3.5 y el inferior 2.5 cm.**

Todos los informes deberán levantarse a **espacio y medio**, salvo las citas de pie de página u otras que, por razones de la diagramación, como pies de cuadros y figuras van a **espacio sencillo.**

En el margen derecho se admitirán hasta dos espacios de aproximación al establecido. La impresión deberá coincidir con los márgenes establecidos, a excepción de la línea inicial de los párrafos el cual **permitirá sangrías de cinco espacios.** Nos se aceptarán **símbolos que no correspondan con la exposición de las ideas, ni ajenos a la sintaxis del idioma español.**

Se recomienda que el **tipo de letra usada sea Time New Roman 12**, aun cuando podría modificarse el tipo de letra y tamaño cuando se trate de títulos, nombres de científicos y formas idiomáticas no correspondientes del español.

## **PRÁCTICA PARA LA CASA N°21 ELABORACIÓN DEL PRIMER CAPÍTULO DE MI INVESTIGACIÓN**

**1. Desarrolle el “CAPÍTULO 1” de su investigación para luego adjuntarlo, donde corresponda considerando la estructura capitular de un trabajo de grado.**

### **Capítulo I**

#### **Generalidades de la Propuesta de Investigación**

Se hace un recuento de: los antecedentes del problema investigado, la justificación del estudio, Importancia de la investigación, conveniencia, relevancia, implicaciones prácticas, valor teórico, utilidad metodológica, alcance y límites del problema, viabilidad del problema, el problema, formulación, el planteamiento del problema, enunciado, enunciado del planteamiento del problema, preguntas del problema, los objetivos generales, objetivos específicos, hipótesis de la investigación, hipótesis nula, sistema de variables y su operacionalizaciones, variable independiente, definición conceptual, definición operacional, variable dependiente, definición conceptual, definición operacional, categoría, sub categoría, unidad de información, delimitación de la población, criterios de inclusión, criterios de exclusión, criterios de eliminación.

## **DOCUMENTO DE LECTURA N°22 ESQUEMA DE UNA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA**

En las **metodologías cuantitativas** la formulación del proyecto y su implementación, corresponden a fases distintas y separadas, en donde la primera prescribe la segunda (la proyecta). En cambio, en **las metodologías cualitativas**, el proyecto tiene un carácter provisorio (incluso puede no preexistir) y, la formulación del diseño y su implementación se realizan en forma simultánea y en correspondencia.

Esta diferencia en el proceso y diseño de la investigación cualitativa respecto de la cuantitativa, la describe Dávila (1995) a partir de la distinción de un diseño táctico **cuantitativista** versus un diseño estratégico **cualitativista**. En tal sentido, advierte que todas las investigaciones tienen un comienzo, el cual puede ser establecido desde ciertas opciones ya probadas con anterioridad. Sin embargo, puntualiza que la adscripción a un diseño cuantitativo o cualitativo, obliga a prestar atención a las diferentes maneras en que es considerado ese punto de partida.

Para un diseño táctico cuantitativista, el punto de partida es el primero de una serie de pasos consecutivos, donde las acciones antecedentes son condición necesaria para los siguientes. De esta manera este inicio prefigura lo que será el punto de llegada.

Esta consideración del punto de partida, subraya la formulación del diseño de investigación como un punto crítico y privilegiado de la investigación, puesto que un buen o mal inicio condicionará todo el desarrollo posterior.

Supone un diseño lógico de indagación, ya que, entre la elección de la materia de interés y las conclusiones del estudio, se realizan un conjunto de acciones preestablecidas, de manera que las primeras determinan las condiciones para las segundas. Además, el autor lo llama táctico, en consecuencia, con que en este tipo de diseño se preparan y conducen individualmente las actividades de la investigación (Dávila 1995).

### **ESQUEMA DE UNA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA**

<b>El Tribunal de Tesis</b> .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice general .....	iv
Índice de cuadros.....	xiii
Índice de graficas.....	xiv
Índice de anexos .....	xvi
Extracto .....	xvii
Extract.....	xviii
Introducción	

### **CAPÍTULO 1**

#### **GENERALIDADES DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Justificación
- 1.3 Importancia de la investigación
  - 1.3.1 conveniencia
  - 1.3.2 relevancia
  - 1.3.3 implicaciones prácticas
  - 1.3.4 valor teórico
  - 1.3.5 utilidad metodológica
  - 1.3.6 alcance y límites del problema
  - 1.3.7 viabilidad de la investigación
- 1.4. Formulación del problema
  - 1.4.1 enunciado del problema
- 1.5. Planteamiento del problema
  - 1.5.1 preguntas del problema
- 1 .6. Objetivos de la investigación
  - 1.6.1 Objetivo general
  - 1.6.2 Objetivos específicos
- 1.7 Hipótesis
  - 1.7.1 Hipótesis de la investigación
  - 1.7.2 Hipótesis nula
- 1.9 Sistemas de variables
  - 1. 9.1. Variable independiente
    - 1.9.1.1 Definición conceptual
    - 1.9.1.2. Definición operacional
  - 1.9.2. Variable dependiente

1.9.2.1. Definición conceptual

1.9.2.2. Definición operacional

**1.10 Racionalidad**

**1.10.1 Elementos racionales**

1.11. Unidad de información

1.11.1 Delimitación de la población

1.11.2. Criterios de inclusión

1.11.3 Criterios de exclusión

1.11.4. Criterios de eliminación

**CAPÍTULO II  
MARCO TEÓRICO**

2.1 Marco legal

2.2 Marco filosófico-antropológico

2.3. Marco teórico referencial

2.4. Marco conceptual

**CAPÍTULO III:  
MARCO METODOLÓGICO**

3.1. Enfoque de la investigación

3.2. Procedimiento metodológico

3.2.1. Primera fase

3.2.2. Segunda fase

3.2.3. Tercera fase

3.3. Tipo de investigación

3.4. Población o universo

3.5. Diseño de muestreo

3.6. Marco muestral

3.7. Tamaño de la muestra

**3.7.1. Estimadores para la proporción**

**3.7.2. Estimadores para la media**

**3.7.3. Técnica de la afijación proporcional**

3.8. Método de selección

3.8.1. Unidades seleccionadas

3.9. Fuente de información

3.9.1. La fuente primaria de información

3.9.2. La fuente secundaria

3.9.3. La fuente terciaria

3.10. Técnica de recolección de datos.....

3.11. Diseño del instrumento.....

3.12. Descripción del instrumento.....

3.12.1. La primera parte del instrumento.....

3.12.2. La segunda parte del cuestionario.....

3.13. Validez y confiabilidad.....

3.13.1. Validación.....

3.13.2. Confiabilidad.....

3.14. Método de obtención del dato.....



- 3.14.1 Estimadores.....
  - 3.14.1.1. T. de Hotelling.....
  - 3.14.1.2. Prueba del Chi-Cuadrado.....
  - 3.14.1.3. Prueba de la mediana.....
  - 3.14.1.4. Coeficiente v de Cramer.....
  - 3.14.1.5. Prueba g de Razón de Verosimilitudes.....
- 3.14.2. Características.....
  - 3.14.2.1. Instrumento.....
  - 3.14.2.2. Porcentaje de no respuesta.....
- 3.14.3. Coeficiente de Richardson.....
- 3.14.4. Coeficiente Alfa de Cronbach.....
- 3.15. Procesamiento.....
  - 3.15.1. Hipótesis estadísticas.....

#### **CAPÍTULO IV**

##### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

- 4.1. Presentación de resultados.....
- 4.2. Análisis estadístico de los resultados.....

#### **CAPÍTULO V**

##### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- 5.1. Conclusiones.....
- 5.2. Recomendaciones.....
- 5.3 Propuestas

**Referencias bibliográficas**

**Anexo**

#### **PRÁCTICA PARA LA CASA N°22**

##### **COMPLETANDO EL ESQUEMA DE MI INVESTIGACIÓN**

**Instrucción**

1. Señale que elementos de la estructura de una investigación cuantitativa es distinta a los de un esquema de una investigación cualitativa y a que se refieren.
2. Inicie a completar su trabajo de investigación de acuerdo con la estructura señalada por su tutor o facilitador-.

#### **DOCUMENTO DE LECTURA N°23**

##### **EL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN Y SUS FUENTES**

#### **INTRODUCCIÓN**

La investigación es la actividad humana de búsqueda de conocimientos; de indagación de soluciones y de interrogantes. La investigación científica es la actividad de búsqueda que se caracteriza por ser reflexiva, sistemática y metódica; tiene por finalidad obtener

conocimientos y solucionar problemas científicos, filosóficos o empírico-técnicos, y se desarrolla mediante un proceso.

El “**marco teórico**” Es una de las fases más importantes de un trabajo de investigación, consiste en desarrollar la teoría que va a fundamentar el proyecto con base al planteamiento del problema que se ha realizado.

Existen numerosas posibilidades para elaborarlo, la cual depende de la creatividad del investigador. Una vez que se ha seleccionado el tema objeto de estudio y se han formulado las preguntas que guíen la investigación, el siguiente paso consiste en realizar una revisión de la literatura sobre el tema.

Esto consiste en buscar las fuentes documentales que permitan detectar, extraer y recopilar la información de interés para construir el **marco teórico** pertinente al problema de investigación planteado.

### **Para qué sirve el marco teórico:**

La principal utilidad del marco teórico consiste en evitar plagios y repeticiones de investigaciones generalmente costosa. En trabajos de tesis de grado y posgrado son raros los plagios, pero cuando los sinodales ignoran el marco teórico algún plagiario podría tener éxito al menos en un corto plazo.

### **Funciones del marco teórico:**

- La teoría cumple el papel fundamental de participar en la producción del nuevo conocimiento.
- La teoría permite orientar tanto la investigación y el enfoque epistemológico que se sustenta como la formulación de preguntas, y señala los hechos significativos que deben indagarse.
- La teoría es fundamental porque brinda un marco de referencia para interpretar los resultados de la investigación, pues sin teoría es imposible desarrollar una investigación.
- La teoría permite guiar al investigador para que mantenga su enfoque, es decir, que este perfectamente centrado en su problema y que impida la desviación del planteamiento original.

### **Revisión de literatura**

La revisión de literatura es una de las formas más sencillas de economizar esfuerzos en una investigación. Consiste en el repaso y reconstrucción de trabajos ya realizados por otros y tiene como fin el detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que pueden ser útiles a los propósitos del estudio, así como extraer y recopilar la información relevante

y necesaria que atañe a nuestro problema de investigación (disponible en distintos tipos de documentos).

Esta revisión es selectiva; teniendo en cuenta que cada año se publica en muchas partes del Mundo gran cantidad de artículos de revista, libros y otras clases de materiales dentro de las diferentes áreas del conocimiento, será importante seleccionar las relevantes y las más recientes informaciones. Sin embargo, no debe inferirse que todos los materiales publicados son fuentes adecuadas o fidedignas de información.

Los errores que pueden contener de resultados subjetivos o incompetencia del recopilador o investigador deberán utilizarse, primordialmente, como guía para las segundas fuentes originales y, siempre que sea posible, proceder a la comprobación de las primeras respecto a los datos necesarios.

### **PRÁCTICA DE CAMPO N°23 FUENTES DEL MARCO TEÓRICO**

#### **PROCEDIMIENTO**

##### **Considerando su fichero**

1. Enliste por lo menos diez fuentes documentales impresos o digitales en línea que permitan detectar, extraer y recopilar la información de interés para construir el **marco teórico** pertinente al problema de investigación planteado.
2. Señale entre ellos cuales son las fuentes de información primaria, secundarias y terciarias.
3. Inicie la construcción de su marco teórico considerando los distintos estadios que la componen:

### **DOCUMENTO DE LECTURA N°24 LA LISTA DE REFERENCIAS; NORMAS APA**

Las normas APA requieren la elaboración de una lista de referencias final.

**La lista de referencias** al final de un trabajo debe ofrecer la información necesaria para identificar y poder recuperar las fuentes utilizadas específicamente en la preparación y fundamentación del mismo.

Es imprescindible que cada una de las citas que se hayan intercalado en el texto tenga su referencia correspondiente en la lista final y, a la inversa, toda entrada en la lista de referencias debe haber sido citada dentro del texto.

Dado que uno de los propósitos de la **lista de referencias** es permitir al lector recuperar y usar las fuentes citadas, los datos de la referencia deben ser correctos y completos. Cada entrada contiene generalmente los siguientes elementos: autor, año de publicación, título y datos de la publicación (lugar y editorial).

En los siguientes apartados se explican, detalladamente y con algunos ejemplos, las características de estilo y puntuación prescritas para redactar las referencias bibliográficas de los principales tipos de documentos.

Si necesitas citar otros tipos de documentos, puedes consultar el Manual de publicaciones de la APA (p. 180-224).

### **Pautas generales**

- La lista de referencias debe ir a doble espacio y con sangría en las entradas.
- Los datos para redactar la cita se tomarán del documento original al que se refieren, y se extraerán principalmente de la portada.
- En cuanto a la **autoría**, hay que tener en cuenta las siguientes normas:
  - Para escribir el título, se respetará el criterio de uso de mayúsculas de la lengua en la que se da la información.
  - Los subtítulos se pueden incluir tras el título, separados por dos puntos y espacio (:
  - Si en el documento no aparece ninguna fecha podemos dar una fecha aproximada anteponiendo la abreviatura de circa: ca. Entre corchetes.

Ejemplo: Allport, A. [ca. 1937]

- En el caso de documentos electrónicos, hay que indicar el DOI (identificador digital de objetos) siempre que se disponga de él.

### **Cómo citar una monografía**

Las monografías, siguiendo las normas de la APA, se citan de acuerdo con el siguiente esquema general:

Apellido(s), Iniciales del nombre. (Año de publicación). *Título del libro en cursiva*. Lugar de publicación: Editorial.

Opcionalmente podremos poner la mención de edición, que irá entre paréntesis a continuación del título; y, si fuera el caso el volumen que irá en cursiva.

### **Un solo autor**

Ejemplos:

Pennac, D. (1998). *Como una novela*. Barcelona: Anagrama.

Aldecoa, J. (1992). *Historia de una maestra* (7ª ed.). Barcelona: Anagrama.

### **Varios autores**

Ejemplos:

Bramwell, D., y Bramwell, Z. I. (1990). *Flores silvestres de las islas Canarias*. (3ª ed.)  
Madrid: Rueda.

Sears, F. W., Zemansky, M. W., y Young, H. D. (1988). *Física universitaria*. Argentina:  
Addison-Wesley Iberoamericana.

García Marí, F., Costa Comelles, J., y Ferragut Pérez, F. (1994). *Las plagas agrícolas*. (2ª ed.).  
Valencia: Phytoma España.

### **Mención diferente a la de autor**

Cuando se trata de compiladores, editores, coordinadores o directores se especificará después del nombre y entre paréntesis.

Ejemplos:

Haynes, L. (comp.). (1989). *Investigación/acción en el aula*. Valencia: Generalitat Valenciana.

Fernández Berrocal, P., y Melero Zabal, M. A. (coords.). (1995). *La interacción social en contextos educativos*. Madrid: Siglo XXI.

### **Cómo citar un capítulo de un libro**

Los capítulos de los libros se citan de acuerdo con el siguiente esquema general:

Apellido(s), Iniciales del nombre o nombres. (Año). Título del capítulo. En A. A. Apellido(s) Editor A, B. B. Apellido(s) Editor B, y C. Apellido(s) Editor C (Eds. o Comps. etc.), *Título del libro* (pp. xxx-xxx). Lugar de publicación: Editorial.

Ejemplos:

#### **Un autor**

Boekaerts, M. (2009). La evaluación de las competencias de autorregulación del estudiante. En C. Monereo (109 oord...), *PISA como excusa: repensar la evaluación para cambiar la enseñanza* (pp. 55-69). Barcelona: Graó.

#### **Varios autores**

Álvarez, I., y Gómez, I. (2009). PISA, un proyecto internacional de evaluación auténtica: luces y sombras. En C. Monereo (109oord...), *Pisa como excusa: repensar la evaluación para cambiar la enseñanza* (pp. 91-110). Barcelona: Graó.

Las contribuciones a **Congresos, Simposios...** se citan de la misma forma:

Ejemplos:

Fraga González, C. (1982). Carpintería mudéjar en los archipiélagos de Madeira y Canarias. En *Actas del II Simposio Internacional de Mudejarismo: arte*. (pp. 303-313). Teruel: Instituto de Estudios Turoleses.

Aguilera Klink, F. (2003). Vigencia y necesidad de la nueva economía del agua. En P. Arrojo Agudo y L. del Moral Ituarte (coords.), *La directiva marco del agua: realidades y futuros: III Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación de Aguas* (pp. 175-184). Zaragoza: Universidad de Zaragoza.

### **Cómo citar un artículo de revista**

Un artículo de revista, siguiendo las normas de la APA, se cita de acuerdo con el siguiente esquema general:

Apellido(s), Iniciales del nombre o nombres. (Año de publicación). Título del artículo. *Título de la revista en cursiva, volumen de la revista* (número del fascículo entre paréntesis), primera página- última página del artículo.

### **Un solo autor**

Ejemplos:

Torre Champsour, L. de la (2006). Documentos sobre la música en la catedral de Las Palmas. *El Museo Canario*, 61, 353-454.

Kelchtermans, G. (1996). Teacher vulnerability: Understanding its moral and political roots. *Cambridge Journal of Education*, 26 (3), 307-323.

### **De dos a siete autores**

Ejemplos:

Kernis, M. H., Cornell, D. P., Sun, C. R., Berry, A., & Harlow, T. (1993). There's more to self-esteem than whether it is high or low: The importance of stability of self-esteems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 1190-1204.

Llopis, E., Roselló, E., y Villaroya, J. (2009). “Fills de Kassim” un musical para educar en la convivencia cultural. *Eufonía: Didáctica de la música*, 47, 104-116.

### **Más de siete autores**

Ejemplo:

Rosler, A., Ulrich, C., Billino, J., Sterzer, P., Weidauer, S., Bernhardt, T. ... Kleinschmidt, A. (2005). Effects of arousing emotional scenes on the distribution of visuospatial attention: changes with aging and early subcortical vascular dementia. *Journal of the Neurological Sciences*, 229, 109–116. doi: 10.1016/j.jns.2004.11.007

### **Resumen (o abstract) de un artículo**

Cuando la referencia es un resumen o abstract de la fuente original, debe ponerse la palabra Resumen o Abstract entre corchetes y después del título:

Ejemplo:

Woolf, N. J., Young, S. L., Fanselow, M. S., & Butcher, L. L. (1991). MAP-2 expression in cholinceptive pyramidal cells of rodent cortex and hippocampus is altered by Pavlovian conditioning [Abstract]. *Society for Neuroscience Abstracts*, 17, 480.

### **Cómo citar un recurso de Internet**

Los recursos disponibles en Internet pueden presentar una tipología muy variada: revistas, monografías, portales, bases de datos... Por ello, es muy difícil dar una pauta general que sirva para cualquier tipo de recurso.

Como mínimo una referencia de Internet debe tener los siguientes datos:

- Título y autores del documento.
- Disponibilidad y localización: Dirección electrónica (URL) o DOI (Digital Object Identifier). En caso de tener DOI se omite la URL.

No deben incluirse fechas de fechas de recuperación o consulta, a menos que el material de la fuente pueda cambiar con el tiempo (p. ej. Wikis)".

Veamos, a través de distintos ejemplos, cómo se citan específicamente algunos tipos de recursos electrónicos.

#### **Monografías:**

Se emplea la misma forma de cita que para las monografías en versión impresa. Debe agregar la URL y la fecha en que se consultó el documento

Lau, J. (2004). *Directrices internacionales para la alfabetización informativa* [versión electrónica]. México: Universidad Veracruzana. Recuperado de: <http://bivir.uacj.mx/dhi/DoctosNacioInter/Docs/Directrices.pdf>

Gutman, G., & Spencer, C. (Eds.). (2010). *Aging, Ageism and Abuse: Moving from Awareness to Action*. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-381508-8.00014-X>

#### **Artículos de revistas en línea:**

Se emplea la misma forma de cita que para los artículos de revista en versión impresa. Debe agregarse la URL o DOI:

Ejemplo:

Sabaté Bel, F. (2005). La isla-continente que quisieron convertir en continente-isla. *Rincones del Atlántico*, 2. Recuperado de: <http://www.rinconesdelatlantico.com/num2/isla-continente.html>

Añel Cabanelas, E. (2009). Formación on-line en la universidad. Pixel-Bit: *Revista de Medios y Educación*, 33, 155-163. Recuperado de: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n33/11.pdf>

Anderson, A.K. (2005). Affective Influences on the Attentional Dynamics Supporting Awareness. *Journal of Experimental Psychology: General*, 154, 258-281. doi: 10.1037/0096-3445.134.2.258

**Artículos de revistas electrónicas que se encuentran en una base de datos:**

Se emplea la misma forma de cita que para los artículos de revista en versión impresa. No es necesario incluir el nombre de la base de datos donde se encontró el artículo.

Ejemplo:

Sánchez-Valle, I. (1997). Metodología de la investigación educativa de la profesión docente: (referencia a la Educación Secundaria). *Revista Complutense de Educación*, 7(2), 107-136. Recuperado de: DIALNET, <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=150203&orden=1&info=link>

Demopoulos, A. W. J., Fry, B., & Smith, C. R. (2007). Food web structure in exotic and native mangroves: A Hawaii–Puerto Rico comparison. *Oecologia*, 153(3), 675- 686. doi: 10.1007/s00442-007-0751-x

Nótese que no hay un punto final cuando una referencia termina con una URL o DOI

**Cómo citar documentos inéditos (tesis, tesinas...)**

Los documentos (como tesis, tesinas...) que no hayan sido publicados y de los que se desconoce su posible publicación se citan de acuerdo con el siguiente esquema:

Apellido(s), nombre. (Año). *Título de la obra en cursiva*. (Clase de documento inédito: Tesis doctoral inédita, documento inédito...). Institución académica en la que se presenta. Lugar.

Ejemplos:

Ardevol González, J. F. (1990). *Flora y vegetación del municipio de Icod de los Vinos*. (Tesis doctoral inédita). Departamento de Biología Vegetal. Universidad de La Laguna.

Almohalla Gallego, F. (1986). *El Señorío de Osuna en Archidona: 1831-1862*. (Memoria de licenciatura inédita). Universidad Nacional de Educación a Distancia. Ceuta.

Si el documento ya ha sido publicado, se citará como una monografía siguiendo el siguiente esquema:



Apellido(s), Nombre. (Año). *Título de la obra en cursiva*. (Tesis doctoral). Institución académica en la que se presenta. Lugar.

### **Artículos de periódico en línea**

Debe indicarse la fecha de publicación con el formato que se muestra en el ejemplo que sigue:

Monedero, J.C. (29 de junio de 2014). Idiotas o ciudadanos, Forrest Gump o Espartaco, resignados o indignados. *Unidad*. Recuperado de [http://www.diariounidad.es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=248:juan-carlos-monedero-idiotas-o-ciudadanos-forrest-gump-o-espartaco-indignados-o-resignados&catid=102:europa&Itemid=650](http://www.diariounidad.es/index.php?option=com_content&view=article&id=248:juan-carlos-monedero-idiotas-o-ciudadanos-forrest-gump-o-espartaco-indignados-o-resignados&catid=102:europa&Itemid=650)

### **Cómo citar información de la web social**

#### **Consulte esta tabla**

#### **Cómo ordenar las referencias**

- La lista de referencias en el estilo de la APA debe ir a doble espacio y con sangría en las entradas (es la denominada sangría francesa).

Ejemplos:

De Landsheere, G. (1985). *Diccionario de la evaluación y de la investigación educativa*. Barcelona: Oikos-Tau.

Vaquero Rico, J. (2008). *Navegación costera: problemas resueltos* (6ª ed.). Madrid: Pirámide.

- Las referencias bibliográficas deben presentarse ordenadas alfabéticamente por el apellido del autor, o del primer autor en caso de que sean varios.
- Si un autor tiene varias obras se ordenarán por orden de aparición.

Ejemplos:

De Landsheere, G. (1982). *La investigación experimental en educación*. París: UNESCO.

De Landsheere, G. (1985). *Diccionario de la evaluación y de la investigación educativa*. Barcelona: Oikos-Tau.

De Landsheere, G. (1986). *La recherche en éducation dans le monde*. París: P.U.F.

- Si de un mismo autor existen varias referencias de un mismo año se especificarán los años seguidos de una letra minúscula y se ordenarán alfabéticamente.

Ejemplos:

Freire, P. (1978ª). *Pedagogía del oprimido*. Madrid: Siglo XXI.

Freire, P. (1978b). *Pedagogía y acción liberadora*. Madrid: Zero.

Freire, P. (1978c). *Cartas a Guinea-Bissau: Apuntes para una experiencia pedagógica en proceso*. Madrid: Siglo XXI.

- Si son trabajos de un autor en colaboración con otros autores, el orden vendrá indicado por el apellido del segundo autor, independientemente del año de publicación. Las publicaciones individuales se colocan antes de las obras en colaboración.

Ejemplos:

Stake, R. E. (1975a). *Evaluating the arts in education: a responsive approach*. Ohio: Merrill.

Stake, R. E. (1975b). Program Evaluation: particularly responsive evaluation. *Occasional Papers*, n. 5. Kalamazoo: University of Western Michigan.

Stake, R. E. (1978). The case study method in social inquiry. *Educational Researcher*, 7, 5-8.

Stake, R. E., & Easley, J. A.(comp.) (1978). *Case studies in science educations*, vol. 1, 2. Illinois: CIRCE, University of Illinois.

Stake, R. E., & Gjerde, C. (1971). An evaluation of TCITY: The Twin City Institute for Talented Youth. *Occasional Papers*, n. 1. Kalamazoo: University of Western Michigan.

## **PRÁCTICA DE TRABAJO EN CASA N°24 LAS REFERENCIAS DOCUMENTALES DE MI INVESTIGACIÓN**

**De los resultados de las asignaciones anteriores (ficheros); Enliste y ordene sus documentos de referencias, siguiendo lo recomendado por las Normas de APA**

### **DOCUMENTO DE LECTURA N°25 ESTRUCTURA DEL MARCO TEÓRICO**

#### **Estructura del marco teórico**

La construcción del marco teórico se refiere al análisis de teorías, investigaciones y antecedentes en general que se consideren válidos para el adecuado encuadre y fundamentación del trabajo de investigación.

En la construcción del marco teórico se debe elaborar un escrito que tenga coherencia interna, secuencial y lógica, utilizando citas de los párrafos de teorías, o trabajos anteriores que sirvan a los fines de darle sustento al trabajo de investigación, las variables y lo referentes empíricos, el enfoque de la investigación, que resultados se han obtenido en otras investigaciones similares, componen el “**marco teórico referencial**”, donde se define cuáles son los conceptos que se utilizaran “**marco conceptual**”, de tal manera que quien lea el marco

teórico en general incluyendo, **el marco legal, el filosófico antropológico, el demográfico, el histórico y geográfico** pueda introducirse en el problema de investigación y comprenderlo sin dificultad.

### **PRÁCTICA PARA LA CASA N°25 CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO**

#### **Instrucción**

Después de la estructuración formal de su problema de investigación y haber culminado su primer capítulo de su investigación refiriéndose a las generalidades de la investigación, inicie la construcción de su marco teórico.

#### **Procedimiento**

Un marco teórico (o conceptual) es el grupo central de conceptos y teorías que uno utiliza para formular y desarrollar un argumento (o tesis). Esto se refiere a las ideas básicas que forman la base para los argumentos, mientras que la revisión de literatura se refiere a los artículos, estudios y libros específicos que uno usa dentro de la estructura predefinida.

Tanto el argumento global (el marco teórico) como la literatura que lo apoya (la revisión de literatura) son necesarios para desarrollar una tesis cohesiva y convincente.

Inicie la construcción de su marco teórico considerando los distintos estadios que la componen:

- a. Marco Teórico referencial:
- b. Marco Filosófico Antropológico:
- c. Marco Histórico:
- d. Marco Demográfico:
- e. Marco Geográfico:
- f. Marco Legal:

Después de que su trabajo sea revisado por su facilitador tutor y se siente claro y cómodo con la labor realizada, entonces enriquezca su **marco conceptual** con una serie de palabras claves conformando así de un glosario de los conceptos básicos para el entendimiento del argumento del trabajo realizado.

### **DOCUMENTO DE LECTURA N°26 POBLACIÓN, MUESTRA y MUESTREO**

Es necesario entender los conceptos de población y de muestra para lograr comprender mejor su significado en la investigación educativa o social que se lleva a cabo.

#### **Universo**

Definimos universo como el conjunto de unidades de estudio ajustadas con los criterios de inclusión y exclusión, existentes en el ámbito de estudio definido por el problema de investigación.

El universo no es toda la población, sino aquella que ha sido delimitada por la definición de la unidad de estudio. La población de donde proviene el universo puede ser amplia o pequeña, pero no interviene en ningún momento del proceso de investigación ni en la delimitación de la muestra, si se da el caso.

En algunos textos se usa el término marco muestral para lo que nosotros definimos como universo y, el término población para el conjunto de sujetos de donde procede el marco muestral.

### **Población**

Llamado también colectivo, es el conjunto de todos los elementos que tienen una característica común. Una población puede ser finita o infinita.

Es población finita cuando está delimitada y conocemos el número que la integran, así, por ejemplo: Estudiantes de la Universidad Ruiz, Aguilar.

Es población infinita cuando a pesar de estar delimitada en el espacio, no se conoce el número de elementos que la integran, así, por ejemplo: Todos los profesionales universitarios que están ejerciendo su carrera en la Universidad Ruiz, Aguilar.

### **Muestra**

La muestra es un subconjunto de la población. Ejemplo: Estudiantes de 2do Semestre de la Universidad Ruiz, Aguilar.

Sus principales características son:

Representativa. - Se refiere a que todos y cada uno de los elementos de la población tengan la misma oportunidad de ser tomados en cuenta para formar dicha muestra.

Adecuada y válida. - Se refiere a que la muestra debe ser obtenida de tal manera que permita establecer un mínimo de error posible respecto de la población.

Para que una muestra sea fiable, es necesario que su tamaño sea obtenido mediante procesos matemáticos que eliminen la incidencia del error.

### **Elemento o individuo**

Unidad mínima que compone una población. El elemento puede ser una entidad simple (una persona) o una entidad compleja (una familia), y se denomina unidad investigativa.

### **Muestra**

La muestra es un subconjunto fielmente representativo de la población. Hay diferentes tipos de muestreo. El tipo de muestra que se seleccione dependerá de la calidad y cuán representativo se quiera sea el estudio de la población.

1. Muestreo Aleatorio - cuando se selecciona al azar y cada miembro tiene igual oportunidad de ser incluido.
2. Muestreo Estratificado - cuando se subdivide en estratos o subgrupos según las variables o características que se pretenden investigar. Cada estrato debe corresponder proporcionalmente a la población.
3. Muestreo Sistemático - cuando se establece un patrón o criterio al seleccionar la muestra. Ejemplo: se entrevistará una familia por cada diez que se detecten.
4. Muestreo por cuotas: se divide a la población en estratos o categorías, y se asigna una cuota para las diferentes categorías y, a juicio del investigador, se selecciona las unidades de muestreo. La muestra debe ser proporcional a la población, y en ella deberán tenerse en cuenta las diferentes categorías. El muestreo por cuotas se presta a distorsiones, al quedar a criterio del investigador la selección de las categorías.
5. Muestreo intencionado: también recibe el nombre de sesgado. El investigador selecciona los elementos que a su juicio son representativos, lo que exige un conocimiento previo de la población que se investiga.
6. Muestreo mixto: se combinan diversos tipos de muestreo. Por ejemplo: se puede seleccionar las unidades de la muestra en forma aleatoria y después aplicar el muestreo por cuotas.

### **El muestreo**

Es indispensable para el investigador ya que **es imposible entrevistar a todos los miembros de una población** debido a problemas de tiempo, recursos y esfuerzo.

**Al seleccionar una muestra** lo que se hace es estudiar una parte o un subconjunto de la población, pero que **la misma sea lo suficientemente representativa** de ésta para que luego pueda generalizarse con seguridad de ellas a la población.

**El tamaño de la muestra depende de la precisión con que el investigador desea llevar a cabo su estudio**, pero por regla general se debe usar una muestra tan grande como sea posible de acuerdo a los recursos que haya disponibles. **Entre más grande la muestra mayor posibilidad de ser más representativa de la población.**

En la investigación experimental, por su naturaleza y por la necesidad de tener control sobre las variables, se recomienda muestras pequeñas que suelen ser de por lo menos 30 sujetos.

**En la investigación descriptiva** se emplean muestras grandes y algunas veces se recomienda **seleccionar de un 10 a un 20 por ciento de la población accesible.**

- **Pasos para determinar el muestreo**

- Definir la población causas que se van a estudiar, lo que hay que excluir y fijar límites.
- Identificar el marco muestral, listas de los elementos de la población a tomar la muestra.
- Elección del procedimiento para tomar la muestra.
- Determinar el tamaño del muestreo.
- Seleccionar y elegir los elementos por estudiar.

### **Métodos de muestreo**

**Método probabilístico** es el término que se refiere al procedimiento estadístico por medio del cual parte de los elementos de un universo entran a constituir la muestra.

**Según el criterio de recopilación, los métodos de muestreo se dividen en dos grandes:**

**1.- Probabilístico** (al azar o aleatorio), en el cual cada uno de los elementos constitutivos del universo tiene una probabilidad conocida e independiente de ser escogido y sólo el azar determina cuáles son los seleccionados para entrar en la muestra.

**Desde un punto de vista estadístico, como cada elemento del universo tiene una probabilidad conocida de entrar en la muestra**, es factible calcular los errores que pueden cometerse al hacer su elección; y, por otra parte, como el azar es el único responsable de elegirlos y se clasifican:

- Muestreo aleatorio simple.
- Muestreo sistemático
- Muestreo estratificado
- Muestreo por conglomerados

**2.- No Probabilístico** (intencional), en el cual los elementos del universo que hayan de entrar en la muestra se escogen unos elementos en detrimento de otros y, por ende, que la muestra sea “viciada” y se clasifican:

- Muestreo por conveniencia
- Muestreo con fines especiales
- Muestreo por cuotas
- Muestreo de juicio

De esta manera por cada uno de los métodos de muestreo, existen múltiples criterios diferentes para estimar el tamaño de la muestra.

### **COMO CALCULAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Para calcular el tamaño de la muestra suele utilizarse la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

$\sigma$  = **Desviación estándar de la población** que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

$Z$  = **Valor obtenido mediante niveles de confianza**. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

$e$  = **Límite aceptable de error muestral** que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

**Para calcular el tamaño de la muestra habitualmente se usan criterios prácticos basados en la experiencia o la simple lógica:**

**Algunos de los métodos más usados son los siguientes:**

1. El presupuesto de que dispongamos para la investigación.
2. La experiencia en estudios similares.
3. La representatividad de cada grupo considerado: escoger de cada uno de ellos un número suficiente de encuestados para que los resultados sean indicativos de la opinión de ese grupo

Valor de $k$	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2,24	2,58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	97,5%	99%

Otra fórmula que podemos aplicar para calcular el tamaño de la muestra de una población o universo es:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N - 1) E^2 + Z^2 P Q}$$

### **CÁLCULOS DE LA MUESTRA DE UNA POBLACIÓN**

#### **Ejemplo No 1**

**Suponiendo que nuestra investigación involucra un grupo de Instituciones Educativas considerando a sus estudiantes como el Universo o Población, o una institución educativa considerando el número de alumnos por niveles como Población.**

<b>Institución Educativa</b>	<b>Número de alumnos</b>
Colegio Yovana Aguilar.	451 alumnos
Inst. Ricardo Aguilar	153 alumnos
Centro Educativo Zolveik M. Ruiz F.	500 alumnos
	Total 1104 Alumnos

#### **Muestra**

El tipo de muestreo utilizado para la presente investigación es el muestreo **no Probabilístico**, debido a que no se cuenta con listados de alumnos de las Instituciones que se eligieron; por lo que no se puede utilizar el método al Azar (**muestreo aleatorio simple**), sino que por cuota (**muestre por cuota**) dicha técnica permite que La muestra sea proporcional a la población, y en ella deberán tenerse en cuenta los diferentes centros educativos.

La muestra de la investigación se obtuvo a través de la formula estadística para **población finita** utilizando un margen de error del **0.05%**.

**Cálculo de la muestra:**

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N - 1) E^2 + Z^2 P Q}$$

**En donde:**

n= Tamaño de muestra

Z= Valor Z curva normal (1.96)

P= Probabilidad de éxito (0.50)

Q= Probabilidad de fracaso (0.50)

N= Población (1104)

E= Error muestral (0.05)

**Sustituyendo La fórmula:**

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50) (1104)}{(1104 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{(3.84) (0.25) (1104)}{(1103) (0.0025) + (3.84) (0.25)}$$

$$n = \frac{(0.96) (1104)}{2.75 + 0.96}$$

$$n = \frac{1059.84}{3.71}$$

$$n = 285$$

**La muestra de la investigación es de 285 alumnos de una población o universo de 1104 alumnos.**

**Las cuotas por cada institución se presentan a continuación:**

**Paso 1:**

**Operacionalización porcentual (%) de alumnos de las instituciones educativas de la quinta región metropolitana:**

Del Col. Yovana Aguilar. se involucra en la investigación a un total de 451 alumnos, los cuales representan el:  $\frac{451}{1104} \times 100 = 41\%$

Del Inst. Ricardo Aguilar se involucra a 153 alumnos que representan:  $\frac{153}{1104} \times 100 = 14\%$

Del Centro Educativo Zolveik M. Ruiz F. se involucró a 500 alumnos que representan:  $\frac{500}{1104} \times 100 = 45\%$

**TOTAL = 100%**

**Paso 2:**

**Muestreo por cuota:**



**Cuotas de estudiantes por Institución Educativa para la muestra:**

Del Col. Yovana Aguilar son:  $285 \times \frac{41}{100} = 117$  alumnos  
 Del Inst. Ricardo Aguilar son:  $285 \times \frac{14}{100} = 40$  alumnos  
 Del Centro Educativo Zolveik M. Ruiz F son:  $285 \times \frac{45}{100} = 128$  alumnos  
**TOTAL = 285 alumnos**

**Tabla No 2**  
**Población, Porcentaje Y Muestra**

<b>Institución Educativa</b>	<b>Población</b>	<b>%</b>	<b>Muestra</b>
Col. Yovana Aguilar.	451 alumnos	41	117 alumnos
Inst. Ricardo Aguilar	153 alumnos	14	40 alumnos
Centro Educ. Zolveik M. Ruiz F.	500 alumnos	45	128 alumnos
<b>Total</b>	<b>1104 alumnos</b>	<b>100%</b>	<b>285 alumnos</b>

**PARA CALCULAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA TAMBIÉN SUELE UTILIZARSE LA SIGUIENTE FÓRMULA:**

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

$\sigma$  = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

**Ejemplo No.2**

Calcular el tamaño de la muestra de una población de 500 elementos con un nivel de confianza del 95%

**Solución:**

Se tiene N=500, para el 95% de confianza

$Z = 1,96$ , y como no se tiene los demás valores se tomará

$$\sigma = 0,5$$

$$e = 0,05.$$

Reemplazando valores de la fórmula se tiene:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{e^2(N-1) + \sigma^2Z^2}$$
$$n = \frac{500 \cdot 0,5^2 \cdot 1,96^2}{0,05^2(500-1) + 0,5^2 \cdot 1,96^2}$$
$$n = \frac{500 \cdot 0,5^2 \cdot 1,96^2}{0,05^2(500-1) + 0,5^2 \cdot 1,96^2} = 217$$

### **Ejemplo No.3**

Calcular el tamaño de la muestra de una población de 500 elementos con un nivel de confianza del 99%.

#### **Solución:**

Se tiene  $N=500$ , para el 99% de confianza

$$Z = 2,58,$$

$$\sigma = 0,5$$

$$e = 0,05.$$

Reemplazando valores en la fórmula se obtiene:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$
$$n = \frac{500 \cdot 0,5^2 \cdot 2,58^2}{(500-1)(\pm 0,05)^2 + 0,5^2 \cdot 2,58^2} = \frac{832,05}{2,9116} = 285,77 = 286$$

### **PRÁCTICAS PARA LA CASA N°26 DETERMINANDO EL UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA DE MI INVESTIGACIÓN**

**Inicie a determinar en su investigación;**

- 1. Su universo,**
- 2. Su población,**
- 3. Su muestra**

Indíquelos por medios de cifras, **apóyese con cuadros, gráficas u otros indicadores** que complementen la información requerida.

**DOCUMENTO DE LECTURA N°27  
EL MARCO METODOLÓGICO**

**¿Qué es un marco metodológico?**

El marco metodológico a diferencia del marco teórico, **se encarga de revisar los procesos a realizar para la investigación, no sólo analiza qué pasos se deben seguir para la óptima resolución del problema**, sino que también determina, si las herramientas de estudio que se van a emplear, ayudarán de manera factible a solucionar el problema.

Se refiere a una serie de pasos o métodos que se deben plantear, para saber cómo se proseguirá en la investigación. Según plantea Carlos Sabino, referido al marco metodológico:

“En cuanto a los elementos que es necesario operacionalizar pueden dividirse en dos grandes campos que requieren un tratamiento diferenciado por su propia naturaleza: el universo y las variables”

(Sabino, 1992) Según lo que plantea Carlos Sabino, en un proceso de investigación es necesario tener en cuenta todos los factores que influyen en el problema, como su contexto, sus condiciones, sus cambios y principios.

Es por aquel motivo que el marco metodológico nos contextualiza profundamente en el problema, no sólo por parte teórica sino también práctica, viendo la forma de estudiar los diversos factores que afectan al problema.

**¿Para qué sirve el marco metodológico?**

El marco metodológico en una investigación debe comprenderse como la herramienta fundamental, para indagar en el contexto del estudio. En el marco metodológico se ponen a prueba las hipótesis o teorías planteadas a un principio, para su revisión y análisis práctico.

El marco metodológico sirve y responde, en todo caso, a **la necesidad de adquirir pruebas por medio de métodos y recolección de información, en base a las teorías y objetivos planteados en la investigación.**

**El marco teórico debe ir en relación constante con los objetivos de la investigación**, no debe ser un medio que los afecte, sino que los refuerce.

**¿Cómo se elabora un marco metodológico?**

El marco metodológico varía según el estudio, pero obviamente consta de una serie de pasos generales a los cuales se debe proseguir. **Se debe comenzar realizando el tipo y diseño de la investigación, verificando los hechos cuantitativos, cualitativos y de campo que contiene el problema.** Con esto podemos deducir, como debemos proceder en la investigación. Plantear la serie de pasos correctos para extraer resultados concretos.

El tipo de investigación se refiere a las categorías de estudio con las que se realizará el estudio. Según Oscar Nieto, estas constan de 3 partes, que son:

1. Explicativo.
2. Descriptivo.
3. Explicativo

(Nieto, 2010) En cuanto **al diseño de la investigación**, esta se refiere a la forma que utilizará el investigador para la correcta solución del problema, puede ser, **investigación de campo**, investigación experimental, proyecto factible, proyecto especial.

El siguiente paso que procede a la realización del marco metodológico, se refiere a deducir **la población que se va a estudiar y la cantidad de esta.**

Sólo consta saber **la población específica, que está involucrada directamente con el problema y sus objetivos.** En este paso se considera a la población involucrada, como medio de suma importancia para la recolección de datos.

### **PRÁCTICAS PARA LA CASA N°27 ARMANDO MÍ MARCO METODOLÓGICO**

#### **Instrucciones**

1. Con esta práctica no pretendemos generalizar, ni considerar que este es la única forma o formato para la realización del marco metodológico de una investigación cualitativa.
2. Solo deseamos presentarles una forma lógica y sistemática de completar un ejemplo del capítulo tres y/o Marco Metodológico de una investigación
3. ***Solo complete la información en negrita con la información que corresponda de acuerdo a la investigación realizada por usted***
4. Complemente sus cifras con cuadros gráficas u otros elementos que les ofrezca credibilidad a sus informes.
5. Las citas de los conceptos, términos o frases pueden ser actualizados o citados por otros autores como parte de la práctica.

### **EJEMPLO BÁSICO PARA LA PRÁCTICA DE LA ELABORACIÓN DEL MARCO METODOLÓGICO (Práctica N° 27)**

#### **CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **3.1 Esquema de la investigación**

El esquema de la investigación se define como el plan global de investigación que intenta dar de una manera clara y no ambigua respuestas a las preguntas planteadas

en la misma, **sin olvidar las instrucciones del punto tres (3); (Reemplazar por sus preguntas de investigación)**

- **¿Por qué es importante el desarrollo de la inteligencia emocional para minimizar la inadaptación social en el aula de clases entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología?**
- **¿Qué factores ambientales intervienen en el desarrollo de la inteligencia emocional para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología?**
- **¿Qué factores psicológicos intervienen en el desarrollo de la inteligencia emocional para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología?**
- **¿Qué papel juega la familia en el desarrollo de la inteligencia emocional para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología?**
- **¿Qué rol juega la Universidad para el desarrollo de la inteligencia emocional para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología?**

O comprobar la hipótesis de investigación; **(reemplazar por su hipótesis)**

- **El desarrollo de la inteligencia emocional es importante para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología**

Hipótesis nula **(Reemplazar por su hipótesis nula)**

- **El desarrollo de la inteligencia emocional no es importante para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología**

El diseño de investigación estipula la estructura fundamental y especifica la naturaleza global de la intervención. El investigador cuando se plantea realizar un estudio suele tratar de desarrollar algún tipo de comparación. **El diseño de investigación** supone, así, especificar la naturaleza de las comparaciones que habrían de efectuarse. (Hernández, 2003; p.5).

### **3.2 Tipo de Investigación**

**Para el estudio que nos ocupa; (el problema de su investigación)**

**¿Es importante el desarrollo de la inteligencia emocional para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología? La investigación es cualitativa, según Sampieri, Collado y Lucio (2010), se enfoca a comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto.**

El enfoque cualitativo se selecciona cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de persona o lo que se investigará) acerca de los fenómenos que los rodean profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad.

Se guía por áreas o temas significativos de investigación, sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos, los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante y después de la recolección y análisis de los datos.

La investigación es de campo, según Tamayo (2001), es aquella que “se realiza con la presencia del investigador o científico en el lugar de ocurrencia del fenómeno” (p.130); en este caso los investigadores obtendrán la información directamente de la fuente, es decir, en el sector objeto de estudio.

Esta investigación se realizará bajo un diseño de campo no experimental. Se utiliza este diseño debido a que se tomó la importancia directamente donde se desarrolló el problema,

sin manipulación ni experimentación de las variables en estudios. Al respecto Sabino, (2000) se refiere a ellos de la siguiente manera:

“Cuando los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual denominados primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, el cual facilita su revisión o modificación en caso de surgir dudas” (p.190).

También es una investigación de Tipo Transversal dado que se toma el dato una sola vez en el tiempo. En este sentido, según **Hernández Sampieri (2003)**, “los estudios explicativos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (**Dankhe, 1986**), (p.60).

Los estudios explicativos, van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos, o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales.

Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué dos o más variables están relacionadas. Las investigaciones explicativas son más estructuradas que las demás clases de estudios y de hecho implican los propósitos de ellas (exploración, descripción y correlación).

### **3.3 Línea de investigación**

El propósito del estudio en proceso es; (**su objetivo de la investigación**)

- **Promover el desarrollo de la inteligencia emocional para minimizar la inadaptación social en las aulas de clase entre los estudiantes de primer ingreso de la facultad de ingeniería de la universidad latinoamericana de ciencias y tecnología**

De allí que se requerirá de la utilización de un enfoque cualitativo que, por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación.

A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones” (Hernández, 2003; p.5).

### **3.4 Población objeto de estudio**

Determinar correctamente **el estadístico muestral en una investigación** es un proceso de sumo cuidado, él decidirá cuál es el método de recolección de información más apropiada para ser empleada.

Para **López (1994)** población se define como: “**el conjunto de elementos cuyas características se tratan de estudiar, y acerca de la cual se desea información**” (p.257).

Asimismo, señala que “**el subconjunto de la población que se elige para observar y a partir del cual se trata de conocer las características de la población, constituye la muestra**”

En razón a lo señalado, **la población para la cual serán válidas las conclusiones del estudio**, está constituida por su población o universo. A partir de este universo se seleccionará una muestra única y representativa.

**CUADRO # 1 (según su investigación)  
UNIVERSO O POBLACIÓN**

<b>Facultad de Ingeniería</b>	<b>Universo o Población</b>
<i>Lic. en Ingeniería Industrial y de Sistema</i>	20
<i>Lic. en Gestión Portuaria y Transporte Multimodal</i>	25
Total	45

### **3.5. Diseño de muestreo:**

Se escoge **el método probabilístico** que se refiere al procedimiento estadístico por medio del cual parte de los elementos de un universo entran a constituir la muestra.

Esto con la intención de conocer la opinión de los estudiantes y docentes. **Dadas las limitaciones en cuanto al factor tiempo, se escoge como muestreo esta técnica de investigación.**

La técnica seleccionada tiene plena justificación aún en virtud a lo señalado en la compilación **de Coort (1991)**” ... **muestras pequeñas**, no garantizan que la muestra sea perfectamente



representativa” (p.20). Se infiere que mientras más grande es el tamaño de la muestra mayores posibilidades tiene de ser representativa.

### **3.6. Marco muestral:**

La población o Universo lo constituye un total de 45 posibles unidades estadísticas entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ingeniería, de allí que el marco muestral lo conformarán 30 estudiantes de primer ingreso de dos carreras distintas.

Para las investigaciones de carácter explicativo, Coort (1991), se recomienda “utilizar muestras grandes para que haya precisión y representatividad. **En este sentido se sugiere seleccionar muestras no menores al 30% de la población accesible** “(p.22).

**CUADRO N°2 (según su investigación)**

#### **MARCO MUESTRAL**

<b>Facultad de Ingeniería</b>	<b>Muestra (unidades estadísticas)</b>
Lic. en Ingeniería Industrial y de Sistema	15
Lic. en Gestión Portuaria y Transporte Multimodal	15
Total	30

### **3.7. Tamaño de la muestra:**

Debido a que nuestra investigación es de índole cualitativa, la presente muestra resulta ser de un tamaño proporcional al universo y esto debido a que la cantidad de unidades estadísticas seleccionados, corresponden porcentualmente a lo planteado por Coort (1991).

**CUADRO N° 3 (según su investigación)**

#### **TAMAÑO PORCENTUAL DE LA MUESTRA – Según Coort (1991)**

<b>MUESTRA</b>	<b>TAMAÑO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Población o Universo	45	100%
Marco Muestral	30	66.67%

De acuerdo a la tabla N°3, el tamaño de la muestra es representativo.

### **3.8. Diseño del instrumento:**

Para el diseño del cuestionario se parte de la **Operacionalización de las variables**, esto implica la **precisión de los indicadores**, (citas los indicadores de su sub categorías) **procedimiento que permite la redacción de los correspondientes ítems**, mediante los cuales se obtendrán las informaciones internas y colectivas que servirán de base a la investigación para el análisis y la consecuente emisión de conclusiones y recomendaciones para dar solución al problema, objeto de nuestra investigación.

En atención a la recomendación realizada por Suárez (1990), “Los datos deben suministrar la naturaleza exacta de la población en donde estos fueron extraídos” (p.95).

Los ítems de la encuesta del estudio, se redactarán y se organizarán de tal forma que permitirán recopilar datos válidos, confiables y precisos.

### **3.9. Descripción del instrumento**

El referido instrumento se caracteriza por su formalidad y estructuración; consta de una **sección preliminar de carácter informativo e instructivo** (Titulo y Objetivo), que describe ampliamente el propósito de la encuesta y el fin, el cual sería el objetivo para lo cual se diseñó.

#### **3.9.1. La primera parte del instrumento:**

El cuestionario consta de algunos reactivos con unas respuestas concretas (sí o no), siendo la finalidad de esta parte recopilar el criterio de las unidades estadísticas, es decir, entre los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ingeniería. (Según su investigación)

#### **3.9.2. La segunda parte; el cuestionario:**

Tiene el propósito de recabar la información vinculada a **las variables independientes y dependientes y sus respectivas categorías y sub – categorías**.

#### **EJEMPLO:**



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**  
**“Hacia la luz”**

Año 2022: “45 Años de los Tratados Torrijos Carter”

**FACULTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO EDUCATIVO**

**ENCUESTA PARA UNA MONOGRAFÍA DE ANÁLISIS DE EXPERIENCIA**

*Dr. Jaime Anselmo Ruiz Dean – Titular I*

*2 de abril del 2023*



**Título:**

**Factores que influyen en la selección de la carrera docente entre los bachilleres de primer ingreso a la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá**

**Objetivo General:**

**Determinar** los factores que influyen en la selección de la carrera docente entre los bachilleres de primer ingreso a la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá

**Objetivos Específicos**

- ✓ **Identificar** los Factores que influyen en la selección de la carrera docente entre los bachilleres de primer ingreso a la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá
- ✓ **Analizar** los Factores que influyen en la selección de la carrera docente entre los bachilleres de primer ingreso a la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá
- ✓ **Categorizar** los Factores que influyen en la selección de la carrera docente entre los bachilleres de primer ingreso a la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá

**Observación:**

La información que suministre es solo para fines estadísticos y será estrictamente confidencial, de modo que esperamos respuestas sinceras y reales, producto de su nueva experiencia como participante sin considerar su emotividad o su estado académico de momento ya que no nos ayudaría con el propósito que persigue el estudio.

Recuerde que la experiencia es una novedad tanto para los docentes como para los participantes o aprendientes, de allí que ayúdenos a mejorar la calidad de nuestro Desarrollo Educativo.

**Dirigido a:**

Los aprendientes de mis cursos asignados para su atención profesional como Docente -Facilitador en el primer semestre del año 2023 de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá.

### 3.10. Validez y confiabilidad

Para Sabino (1986), “Para que una escala pueda considerarse como capaz de aportar información objetiva debe reunir los siguientes requisitos básicos: “**confiabilidad y validez**” (p. 117).

#### 3.10.1. Validación

Lo expresado anteriormente define la validación de los instrumentos como la determinación de **la capacidad de los cuestionarios para medir las cualidades para la cual fueron contruidos**, se realiza mediante el método de “**Juicio de Expertos**”. Para este procedimiento **se selecciona un grupo de tres expertos**, sobre la base de los siguientes requisitos:

1. Que sea docente investigador y

2. Que conozca de la elaboración de instrumentos de investigación.

A los expertos se les suministrará una hoja de validación donde se determinará: la correspondencia de;

1. Objetivos e ítems,
2. Calidad técnica de representatividad y
3. La calidad del lenguaje.

Sobre la base del procedimiento de validación descrito, los expertos considerarán la **existencia de una estrecha relación entre los objetivos del estudio y los ítems constituidos de los instrumentos de recopilación de la información**, así mismo emitirán resultados similares tanto para la calidad técnica, como para la adecuación del lenguaje de los reactivos.

### **3.10.2. Confiabilidad**

Para determinar la confiabilidad de los instrumentos, es decir, **la consistencia interior de estos y sus capacidades para discriminar en forma constante entre un valor y otro**, se selecciona entre los distintos métodos existentes con respecto a su investigación.

En razón de lo expresado, el instrumento dirigido a las familias con características disfuncionales y no disfuncionales y adolescentes en riesgo, **les serán aplicados como prueba piloto a cuatro (4) jóvenes y dos (2) familias que no están involucrados** en la muestra seleccionada para la recopilación de los datos pertenecientes al estudio.

**EJEMPLO: Ver el anexo**

**VICERRECTORIA DE POST GRADO E INVESTIGACIÓN  
PROGRAMA DOCTORAL**

**JUICIO DE EXPERTO PARA LA CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DE UN  
INSTRUMENTO  
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL ESTUDIO**

**Docente Sinodal:** Dra. Yovana A. Aguilar S.

- Doctora en Ciencias de la Educación
- Docente de la Universidad de Panamá
- Con ocho (8) años de experiencia en el asesoramiento de trabajo de grado o tesis doctoral.

**OBSERVACIONES**

1. Considera que existe una estrecha relación entre los objetivos de la investigación con cada uno de los ítems, los cuales a través de su aplicación

el encuestado comprenderá claramente que su formación se le solicita y para qué.

2. La calidad técnica de representatividad es adecuada en relación con los objetivos de la investigación y considero que se obtendrán resultados interesantes.
3. El lenguaje es aceptable, ya que es de fácil comprensión para la persona que está destinada. se emplea en lenguaje común y moderado.
4. El cuestionario es bastante extenso

**Docente Sinodal:** Prof. Gian Carlos Ruiz

- Maestría en Estadística
- Docente Universitario
- Con 28 años en actividades de investigación Estadística

**Consideraciones en torno a las características del cuestionario:**

Las observaciones que se denotan a continuación se formulan sobre la base de lo que recomienda Enrique Ortega Martínez en su obra Manual de Investigación Comercial, capítulo 4, página 98.

**Temas a tratar:**

El tema que se aborda en el cuestionario es único, se trata de identificar el perfil del director de colegios del nivel medio en la región educativa Panamá Centro. (Ver el Anexo .....)

**EJEMPLO:**

**DIRECCIÓN ACADÉMICA**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL TRABAJO DE GRADO**

**Título:** “Importancia de la creación.....”

**Objetivo:** Analizar .....

.....  
.....

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO** (Determinación de la capacidad del cuestionario para medir las cualidades para la cual fue constituida).

**Correspondencia entre objetivos e ítems:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Calidad técnica de representatividad:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Calidad de lenguaje:**

---

---

**OBSERVACION GENERAL:**

---

---

Nombre:

---

- Nivel de formación académica

---

---

---

- Centro donde labora:

---

---

---

- Experiencia en el asesoramiento de trabajo de grado o Tesis Doctoral:

---

---

Fecha \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

C.I.P. \_\_\_\_\_

(Ver el Anexo)

### 3.11 Instrumento

El instrumento finalmente se diseñó con la mayoría de las características (preguntas) no codificadas para facilitar su llenado.

Las características se operacionalizaron sin perder de vista el menor esfuerzo y tiempo posible para el llenado del mismo.

Además de presentar la distribución anterior, el cuestionario incluye algunas preguntas de respuesta cerradas, las cuales, en su mayoría se contestan mediante un simple carácter especial, agrupadas en dos segmentos; uno de **características generales y la otra sobre las consideraciones de la Operalizaciones de las variables y los indicadores.**

#### Técnica de Recolección de datos:

Esta investigación basa sus acciones en la recopilación de datos primarios, obtenidos directamente de la realidad,

Se hará imprescindible utilizar **la técnica de la encuesta** dado que, es la que mejor resultado nos brindara, ya que nos va a permitir la verificación en el instante de la respuesta a las interrogantes provenientes de la investigación.

En relación a la técnica, Sabino (1986), parte de la siguiente premisa, “**Si queremos conocer algo sobre el comportamiento de las personas, lo mejor, lo más directo y simple, es preguntárselo a ellas**” (p. 88).

## **DOCUMENTO DE LECTURA N°28 LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Planeación de la investigación:**

El científico sabe que para encontrar orden debe proceder con orden. Así como la naturaleza no está formada por un conjunto caótico de fenómenos y eventos, el proceso de la investigación debe realizarse con una planeación a la cual debe dedicarse mucho tiempo y atención.

**La planeación** es la fase en la cual van a fundamentarse lógicamente los problemas, las hipótesis y los métodos de estudio.

Así como el ingeniero, antes de lanzarse a la construcción de un rascacielos cuenta con el dinero y el terreno necesarios, y ha dibujado una serie de planos, con todas las medidas definitivas, sobre todo los detalles de mampostería, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, etc., y ha realizado una serie de cálculos para asegurarse de que su rascacielos no se vendrá por tierra, el estudioso debe tener también por anticipado los planos de su investigación.

Muchos investigadores, tan entusiastas como ingenuos, se lanzan a recolectar datos sin la debida planeación, encontrándose posteriormente con innumerables conflictos.

No es raro encontrar que al analizar sus datos no sepan cuáles medidas estadísticas deben emplear; o que se den cuenta que han pasado por alto un dato significativo.

Algunas de estas dificultades se convierten en factores generadores de alteraciones que invalidan la investigación, con la consiguiente pérdida de tiempo, esfuerzo y recursos.

**La planeación es el primer paso del proceso administrativo. Al planear, nos fijamos objetivos a lograr y la forma en que vamos a alcanzarlos.**

Nos adelantamos al tiempo: visualizamos los pasos sucesivos que es necesario dar para llegar a nuestro objetivo y las posibles dificultades que pueden presentarse, a fin de buscar la solución antes que detengan nuestro trabajo.

Tal vez, la planeación requiera más tiempo, en ocasiones, que las demás fases de la investigación. **La planeación es la fase fundamental de la investigación, es la etapa del razonamiento y la previsión.**

Una vez establecida, la recolección y el análisis de los datos se convierten en labores casi mecánicas. La preparación de un catálogo provisional del índice que contendrá el informe final, auxilia a visualizar el conjunto del trabajo y lo que se requiere para efectuarlo.

Así pues, es necesario establecer, por una parte, las actividades y, por otra, los recursos necesarios para llevar a cabo la investigación.

A continuación, se ofrece (a modo de ejemplo) una lista de actividades necesarias para levantar una encuesta; una vez establecidas debe calcularse el tiempo adecuado y real para cada una.

**Los tiempos anotados en la lista se proporcionan como ilustración y de ninguna manera deben considerarse como normas.** En cada caso particular deben definirse los tiempos, de acuerdo con la envergadura del problema y los recursos disponibles. Algunas actividades pueden realizarse en forma paralela y no necesariamente en forma secuencial.

**Si bien el programa de actividades tiene por objetivo establecer tiempos para cada actividad, no debe pensarse que es imprescindible cumplir con la fecha fijada, si esto va en demérito de la calidad de la investigación,** pues en algunas ocasiones los tiempos estimados son inferiores al real. Debe tenerse la elasticidad suficiente para cumplir con la investigación antes que, con el programa, pero sin esconder la pereza o la apatía tras la flexibilidad.

**Ejemplo:**

**LISTA DE ACTIVIDADES**

Actividad núm.	Actividad	Tiempo estimado (días hábiles)
1	Búsqueda de antecedentes teóricos	15
2	Establecimiento de hipótesis de trabajo (hipótesis nulas y alternas)	2
3	Formulación del cuestionario preliminar	5
4	Estudio estadístico previo para la determinación de la muestra (obtención de datos de diversas fuentes: <i>Anuario estadístico</i> , censos, etc.)	2
5	Digitalización e impresión del cuestionario en su versión preliminar	2
6	Entrenamiento de encuestadores para aplicar el pre cuestionario.	1



7	Determinación de la premuestra para el estudio piloto que servirá para la afinación del cuestionario y para obtener datos complementarios requeridos para la determinación de la muestra definitiva.	3
8	Aplicación del cuestionario preliminar en la premuestra (a fin de detectar errores, omisiones, preguntas oscuras, etc.)	5
9	Tabulación y resumen de los resultados obtenidos (para determinar si hay confiabilidad en las preguntas, si las respuestas están muy dispersas, etcétera)	2
10	Obtención y discusión de los comentarios de los encuestadores a fin de pulir los procedimientos y el cuestionario	2
11	Análisis de los resultados obtenidos en la actividad 9 y 10	1
12	Reestructuración del cuestionario preliminar, incorporando los comentarios de los encuestadores, así como los resultados obtenidos en la actividad 9.	5
13	Determinación de la muestra definitiva	5
14	Digitalización e impresión del cuestionario definitivo	2

### **EL CRONOGRAMA**

Toda investigación debe tener **un cronograma** tentativo con las actividades y fechas del estudio para tener **una idea general del proceso de elaboración**, en término de tiempo, días, meses y años. Cada parte de la investigación necesita su tiempo específico para todo evento. El cronograma puede elaborarse en un cuadro diseñado por el investigador.

Además de indicar los aspectos técnicos y científicos del tema y problema propuesto, el cual obedece a sus objetivos, todo proyecto debe contemplar además los aspectos logísticos del mismo, es decir, cómo se va a lograr la realización del mismo, para lo cual, en la parte administrativa del mismo se indica el manejo de los recursos, del tiempo y de presupuesto, para sus diversas actividades.

**El Cronograma es la descripción de las actividades en relación con el tiempo en el cual se van a desarrollar, lo cual implica, primero que todo, determinar con precisión cuáles son esas actividades, a partir de los aspectos técnicos presentados en el proyecto.**

De acuerdo con los recursos, el tiempo total y el equipo humano con que se cuenta, se calcula para cada uno de ellos el tiempo en el cual habrán de ser desarrolladas; este cálculo debe hacerse en horas / hombre y debe presentar cierta tolerancia para efecto de imprevistos.

Para la presentación del cronograma se utilizan generalmente diagramas, lo cual permite visualizar mejor el tiempo de cada actividad, y sobre todo en aquellos casos en que hay varias actividades en un mismo tiempo.

Los diagramas más comunes son los de barras, conocidos con el nombre de diagramas de Gantt, y que se utilizan en proyectos sencillos. Para proyectos de mayor complejidad, y a partir de la teoría de sistemas, se utilizan los diagramas de flechas o redes, como el PERT y el CPM. Por ser el diagrama de Gantt el de mayor utilización, se ejemplificará de la siguiente forma:

		Año XXXX																											
Tiempo		Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo							
Actividades		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Seminario de difusión de Resultados																													X
Coloquios con autoridades y académicos										X								X											
Producir folletos de información														X	X			X	X										
Talleres de presentación de avances														X				X										X	
Puesta en línea y actualización de la página WEB				X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Meses y semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Actividades	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	FEB	MAR	ABR
Revisión de instrumentos	■										
Estudio piloto		■									
Análisis piloto			■								
Rediseño			■								
Muestreo				■							
Trabajo de campo					■						
Procesamiento de datos								■			
Análisis									■		
Informe final											■

La anterior forma es sin duda la más común y la que más se facilita al investigador para presentar su cronograma de actividades. Otras formas pueden ser: Diagramas de barra: pueden ser verticales u horizontales, circulares o pie-diagramas, y se estructuran a partir de coordenadas cartesianas.

### **EL PRESUPUESTO DE LA INVESTIGACIÓN:**

La investigación implica una inversión económica, puesto que exige aseguramientos y recursos que se dedicarán, en la medida que se requieran, para alcanzar los objetivos plasmados en el protocolo.

Esto se materializa a través de acciones basadas en un plan lógico, el cual se debe corresponder con los costos estimados del presupuesto.

La confección de un presupuesto, cuyo diseño puede contemplar once meses por cada año que dure la investigación, incluye dos tipos de gastos:

- a. **Los directos**
- b. **Los indirectos.**

**Los gastos directos se desglosan como sigue:**

• **Gastos de personal:**

Se refieren a categorías ocupacionales, salarios básicos, devengados y totales, así como el porcentaje de tiempo que cada investigador dedicará mensualmente al proyecto. La inclusión

del estimado para cubrir la seguridad social dependerá del sistema establecido en cada país y formará o no parte del cálculo del salario total de cada participante

• **Materiales:**

Son todos los productos requeridos para llevar a cabo la investigación; hay que describir las unidades y formas en que se presentan en el mercado, los precios por unidad o por forma de presentación, la cantidad solicitada y el importe total del producto.

• **Equipamiento:**

Se enumeran los equipos necesarios para la ejecución de la investigación con sus correspondientes precios, cantidades e importe por renglón solicitado.

• **Viajes:**

Si como parte de la investigación se han planificado traslados a otras unidades muy distantes geográficamente, se incluirán los gastos en pasajes por persona y el número de viajes, así como alimentación y hospedaje, considerando el importe por día, número de personas y los días.

• **Otros gastos:**

En este acápite se consignarán aquellos materiales no relacionados directamente con la ejecución de la investigación, pero necesarios para actividades colaterales, como reproducciones, combustible para viajes locales etc. Forma parte también de este punto la depreciación de equipos por mes, con referencia al valor inicial.

• **Total del presupuesto en gastos directos:**

Para cada uno de los aspectos descritos se calcularán los gastos totales y su suma se expresará como el total del presupuesto en gastos directos.

**Los gastos indirectos:**

Son aquellos que se requieren para procesos generales de administración, construcciones, etc... Habitualmente resulta complicado y tedioso calcularlo con exactitud y entonces se estima entre un 25 y un 65% del monto solicitado para los gastos directos.

Una vez que el investigador es beneficiario habitual de ciertas subvenciones y se reconoce la seriedad de su trabajo, tanto en rigor científico como académico y con respecto al cumplimiento de los plazos establecidos para las etapas de la investigación, esta cifra se puede incrementar para nuevos proyectos.

**PRÁCTICA PARA EL AULA N°28**

**LA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE UNA INVESTIGACIÓN**

1. Prepare la planeación de su investigación, considerando su propia lista de actividades
2. Prepare el cronograma de su investigación según sus detalles
3. Presente mediante un cuadro sinóptico (de cuadros) el presupuesto de su investigación.

**DOCUMENTO DE LECTURA N°29  
EL INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**El cuestionario es el instrumento para la recogida de información en la realización de estudios de Investigación Cualitativa.** Entre todos los tratadistas está claro que el cuestionario es básico en todo proceso de recogida de información y de su perfección depende en gran parte la calidad de esta.

No ha de ser inteligente el entrevistador, sino el cuestionario. Lo que no esté correctamente formulado en el cuestionario es imposible solucionarlo después.

#### **Un cuestionario:**

- Establece el orden de la entrevista.
- Asegura que todas las preguntas se plantean de la misma manera.
- Es la base donde se recogen y anotan los datos que han de ser analizados.

#### **Tipos de cuestionarios**

Los investigadores suelen clasificar los cuestionarios en base al grado de libertad o discrecionalidad del entrevistador a la hora de plantear las preguntas.

#### **Así, tenemos tres clases:**

- **Estructurados:** las preguntas y posibles respuestas están formalizadas y estandarizadas, ofrecen una opción al entrevistado entre varias alternativas. Se utilizan cuando se tienen que realizar muchas entrevistas y cuando es importante el orden de las preguntas y respuestas.
- **No estructurados:** suelen ser preguntas generales, que están centradas en el tema de la investigación y que permiten al entrevistador mayor libertad en la formulación de preguntas específicas. Las preguntas se hacen en cualquier orden y utilizando un vocabulario adecuado al nivel de cada entrevistado.
- **Semi estructurados:** en ellos se presenta un guion con las principales preguntas y un orden que no es riguroso, ni tampoco la expresión con la que se formulen las preguntas.

La encuesta Es un método de la investigación de mercados que sirve para obtener información específica de una muestra de la población mediante el uso de cuestionarios estructurados que se utilizan para obtener datos precisos de las personas encuestadas.

En la actualidad, existen al menos cuatro tipos de encuesta que permiten obtener información primaria, por lo que es imprescindible que investigadores conozcan cuáles son y en qué consiste cada uno de ellos.

#### **Tipos de Encuesta**

Según el Medio, En la actualidad, existen cuatro tipos de encuesta que se dividen según el medio que se utiliza para realizar la encuesta:

- **Encuestas basadas en entrevistas cara a cara o de profundidad;** Consisten en entrevistas directas o personales con cada encuestado. Tienen la ventaja de ser controladas y guiadas por el encuestador, además, se suele obtener más información que con otros medios.
- **Encuestas telefónicas:** Este tipo de encuesta consiste en una entrevista vía telefónica con cada encuestado. Sus principales ventajas son:
  1. se puede abarcar un gran número de personas en menos tiempo que la entrevista personal,
  2. sus costos suelen ser bajos
  3. es de fácil administración
- **Encuestas postales:** Consiste en el envío de un "cuestionario" a los potenciales encuestados, pedirles que lo llenen y hacer que lo remitan a la empresa o a una casilla de correo.
- **Encuestas por internet:** Este tipo de encuesta consiste en "colocar" un cuestionario en una página web o en enviarlo a los correos electrónicos de los encuestados.

### **Tipos de preguntas**

**Atendiendo a la forma de la respuesta. Se clasifican en abiertas, cerradas y mixtas.**

- **Las preguntas abiertas** son aquellas en las que después del enunciado hay un espacio en blanco para que el encuestado conteste lo que quiera.
- **Preguntas cerradas** son aquellas en las que el encuestador establece todas las posibles respuestas a la pregunta.

Pueden ser de dos tipos: respuestas de **alternativa simple** (dicotómicas), cuando sólo es posible una respuesta (sí o no, hombre o mujer); respuestas de **alternativa múltiple**, cuando se presentan varias alternativas de posible respuesta.

- **Las preguntas mixtas**, son preguntas cerradas que dar opción al encuestado a razonar, matizar o ampliar su respuesta a través de la opción «otros» o de la opción «por qué».

**Los instrumentos de medición son las herramientas que se utilizan para llevar a cabo las observaciones. De acuerdo a lo que se desea estudiar, la característica a observar, sus propiedades y factores relacionados como el ambiente, los recursos humanos y económicos, etcétera, es que se escoge uno de estos instrumentos.**

**Vamos a considerar básicamente tres:**

1. **la observación, la encuesta** (que utiliza cuestionarios) y **la entrevista**.

Trataremos más adelante cada uno de éstos, y por lo pronto mencionaremos algunos puntos que, en general, coinciden los tres.

Podemos decir que, a grandes rasgos, el proceso para utilizar, y escoger, alguno de estos instrumentos de medición, es el siguiente:

- a) **Definir el objeto de la encuesta:** formulando con precisión los objetivos a conseguir, desmenuzando el problema a investigar, eliminando lo superfluo y centrandlo el contenido de la encuesta, delimitando, si es posible, las variables intervinientes y diseñando la muestra. Se incluye la forma de presentación de resultados, así como los costos de la investigación.
- b) **La formulación del cuestionario** que se utilizará o de los puntos a observar es fundamental en el desarrollo de una investigación, debiendo ser realizado meticulosamente y comprobado antes de pasarlo a la muestra representativa de la población.
- c) **El trabajo de campo**, consistente en la obtención de los datos. Para ello será preciso seleccionar a los entrevistadores, formarlos y distribuirles el trabajo a realizar de forma homogénea.
- d) **Obtener los resultados**, o sea, procesar, codificar y tabular los datos obtenidos para que luego sean presentados en el informe y que sirvan para posteriores análisis.

### **La observación**

Es la técnica de estudio por excelencia y se utiliza en todas las ramas de la ciencia. Su uso está guiado por alguna teoría y ésta determina los aspectos que se van a observar.

Hay que tomar en cuenta que para que sea válido este instrumento de observación, se deben observar algunas sugerencias que Castañeda Jiménez expone en su libro:

#### **1. Con respecto a las condiciones previas a la observación:**

- El observador debe estar familiarizado con el medio.
- Se deben realizar ensayos de la observación, previos a la observación definitiva.
- El observador debe memorizar lo que se va a observar.

#### **2. Con respecto al procedimiento en la observación:**

- Las notas deben ser registradas con prontitud (en minutos).
- Las notas deben incluir las acciones realizadas por el observador.

**3. Con respecto al contenido de las notas:**

- Las notas deben contener todos los datos que permitan identificar el día, el lugar y la hora de la observación, así como las circunstancias, los actores, etcétera, que estuvieron involucrados.
- Se deben eliminar apreciaciones subjetivas sobre el carácter o personalidad de los sujetos. En su lugar se debe incluir la descripción de los hechos.
- Las conversaciones van transcritas en estilo directo.
- Las opiniones y deducciones del observador se deben hacer aparte, de preferencia al margen para así no perder la relación entre la opinión del observador y la parte de las notas a que le corresponde.

**4. Con respecto a la ordenación de las notas:**

- Las notas deben ser revisadas y corregidas a la brevedad posible.
- Asimismo, las notas deben ser clasificadas y ordenadas para permitir su manejo más ágil, además de evitar que se pierdan, se confundan con otras partes de la observación, se traslapen, etcétera.

**Las encuestas**

- Son una de las escasas técnicas de que se dispone para el estudio de las actitudes, valores, creencias y motivos.
- Las técnicas de encuesta se adaptan a todo tipo de información y a cualquier población.
- Las encuestas permiten recuperar información sobre sucesos acontecidos a los entrevistados.
- Las encuestas permiten estandarizar los datos para un análisis posterior, obteniendo gran cantidad de datos a un precio bajo y en un período de tiempo corto.

**Los cuestionarios pueden ser:**

- **Cuestionario individual:** Es aquel en que la encuestada contesta de forma individual por escrito y sin que intervenga para nada el encuestador.
- **Cuestionario - lista:** El cuestionario es preguntado al encuestado en una entrevista por uno de los especialistas de la investigación. Como los cuestionarios están formados por preguntas, consideremos las características que deben reunir, pues deben excluyentes y exhaustivas, lo que se refiere a que una pregunta no produzca dos respuestas y simultáneamente, tenga respuesta. (A cada pregunta le corresponde una y sólo una respuesta.)



**Por otro lado, una manera de clasificar a las preguntas es por la forma de su respuesta:**

- **Preguntas cerradas:** que consiste en proporcionar al sujeto observado una serie de opciones para que escoja una como respuesta.

Tienen la ventaja de que pueden ser procesadas más fácilmente y su codificación se facilita; pero también tienen la desventaja de que, si están mal diseñadas las opciones, el sujeto encuestado no encontrará la opción que él desearía y la información se viciaría.

- Una forma de evitar esto es realizar primero un estudio piloto y así obtener las posibles opciones para las respuestas de una manera más confiable.
- **También se consideran cerradas las preguntas** que contienen una lista de preferencias u ordenación de opciones, que consiste en proporcionar una lista de opciones al encuestado y éste las ordenará de acuerdo a su interés, gustos, etcétera.
- **Preguntas abiertas:** que consisten en dejar totalmente libre al sujeto observado para expresarse, según convenga. Tiene la ventaja de proporcionar una mayor riqueza en las respuestas; más, por lo mismo, puede llegar a complicar el proceso de tratamiento y codificación de la información.

Una posible manera de manipular las preguntas abiertas es llevando a cabo un proceso de categorización, el cual consiste en estudiar el total de respuestas abiertas obtenidas y clasificarlas en categorías de tal forma que respuestas semejantes entre sí queden en la misma categoría. Es importante mencionar que es el objetivo de la investigación la que determina el tipo de preguntas a utilizar.

De acuerdo al tipo, nivel y metodología se han seleccionado los instrumentos adecuados para recoger la información. Una vez definido el tipo de instrumento con el que se va a trabajar sugerimos considerar lo siguiente:

- Revisar la matriz de la investigación en cuanto a la coherencia del proceso para tener muy claro el objetivo, las variables o categorías de la investigación.
- Así se asegura que el instrumento se construya en coherencia con las variables, categorías de estudio, Objetivos, Indicadores, subcategorías y las fuentes de información.
- A partir de la matriz de coherencia elaborar otra matriz que permita organizar los ítems o preguntas del instrumento, según variables o categorías. Indicador, subcategoría.
- Un ítem o pregunta puede corresponder a un indicador o a varios indicadores. Del mismo modo, pueden formularse varios ítems o pregunta para cada indicador. Lo importante es que los ítems formulados recojan la información necesaria para conocer el objeto de estudio y lograr el objetivo propuesto en la investigación.

- Los ítems deben formularse en forma clara y concisa, sin ambigüedades. Cuando se trata de entrevistas semiestructuradas o el guion de focus group, lo recomendable son preguntas abiertas.
- En caso de cuestionarios se puede elegir entre preguntas abiertas o cerradas. Un ejercicio para probar el ítem es que uno mismo responda a la pregunta y analizar si la respuesta recoge la información que se necesita. Al formular las preguntas evitar insinuar la respuesta que nos gustaría oír o evitar dirigir la respuesta a nuestros intereses.
- Para redactar los ítems es importante tener en cuenta a los sujetos a quienes está dirigido el instrumento (edad, sexo, años de estudios, cultura). Asimismo, cuidar el vocabulario que se utiliza para asegurar la comprensión de las preguntas.

**Una vez formulado el listado de los ítems se procede a diseñar el instrumento.** Para ello, es necesario **ordenar los ítems de acuerdo a criterios**. Por ejemplo, de los más sencillos a los más complejos, de los más personales a los más abstractos o viceversa.

Se pueden organizar en áreas o secciones o se pueden organizar de acuerdo a la estructura de los ítems (**por ejemplo, en un cuestionario primero las preguntas cerradas, y al final las preguntas abiertas**). Ello supone decidir la mejor manera de presentar las preguntas de acuerdo a los objetivos de la investigación y los sujetos informantes.

Asimismo, es momento de delimitar el número de ítems lo que permitirá eliminar, integrar o construir ítems

- **Definido el orden de los ítems, se define el formato y la estructura del instrumento.**

El formato debe permitir un fácil manejo y óptimo uso durante la aplicación y organización de la información, más aún en casos que el instrumento sea auto administrado. El instrumento debe tener las siguientes partes:

- a) Título: vinculado con el objeto de estudio
- b) Saludo y explicación de los objetivos del instrumento. Agradecimiento.
- c) Datos de identificación: definidos de acuerdo a la información que se necesita para organizar la información.
- d) Instrucciones: de la aplicación. En caso de ser un instrumento que se auto administra se debe cuidar mucho esta parte.
- e) Ítems (organizados de acuerdo al criterio asumido)

**Observaciones;** Cuidar la redacción y aspectos formales del instrumento (tipo de letra, espacios) más aun cuando se trata de un cuestionario que es auto administrado. La forma de presentación del instrumento es importante para que el sujeto que lo utilice se sienta motivado a responderlo. Por tanto, no debe ser de muchas páginas.

- Planificar la administración del instrumento.
  - Sujetos a quienes se aplicará el instrumento. Contactarse con ello.
  - Solicitar permisos y explicar los objetivos del trabajo.
- Forma como se aplicará: en grupo, individual.
- Lugar y hora de aplicación del instrumento. Prever los espacios en donde se aplicará el instrumento.
- Tiempo previsto de aplicación. Considerar la disponibilidad de los sujetos.
- Recursos necesarios: grabadora, micrófono, cuestionarios, papeles, lapiceros, entre otros, según sea el caso.

Concluida una **primera versión del instrumento** es necesario someterlos a prueba (**juicio de expertos, juicio de pares, aplicación a muestra similar, estudio piloto**). La prueba sirve para:

- Evaluar si realmente permiten recoger la información que buscamos recoger de acuerdo al objetivo del trabajo.
- Examinar si las instrucciones y los ítems formulados son comprendidos a cabalidad.
- Evaluar el vocabulario utilizado.
- Analizar la funcionalidad del orden y secuencia de las preguntas.
- Detectar preguntas o ítems que tengan escasa utilidad para los objetivos de la investigación.
- Determinar la duración real de la aplicación.
- Probar la practicidad del instrumental (cuestionarios, grabadora, espacios).
- Afrontar situaciones no previstas o compilar respuestas desconocidas.
- En caso de un cuestionario con preguntas cerradas, evaluar si las categorías son exhaustivas y mutuamente excluyentes.
- Ensayar la forma cómo se analizaría la información.

**Para el caso del juicio de expertos:**

- Seleccionar a dos o tres expertos que conozcan del tema de estudio o que conozcan de investigación (construcción de instrumentos) y que tengan el grado de magíster o doctor.
- Para facilitar la evaluación del instrumento es importante presentar el problema y los objetivos de la investigación, y a quién estaría dirigido el instrumento. Ayuda la

siguiente matriz: objetivo Variable /categoría Indicador /subcategoría, pregunta o ítem

**Para la prueba piloto:**

- Escoger una muestra similar a la muestra de estudio. Organizar la administración del instrumento según las indicaciones dadas.
- Después que el instrumento ha sido sometido a prueba se debe revisar y reformular el instrumento con las observaciones realizadas.
- Puede ayudar el siguiente cuadro comparativo para dar cuenta de los cambios realizados. Item o pregunta original, Item o pregunta modificada. Razones del cambio. Con todo ello, el instrumento está listo para ser aplicado.

**PRÁCTICA PARA LA CASA N°29  
LA CONSTRUCCIÓN DE MI INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Para iniciar la construcción de mi instrumento de recolección de datos para mi investigación debo;

Establecer los indicios (indicadores) de las dimensiones del evento a medir. Los indicadores los aspectos más específicos, accesibles, perceptibles o evidentes del evento. Por ejemplo, un indicio de la dimensión planificación es formular objetivos. Los indicios le dicen al investigador cómo formular los ítems del instrumento.

Seleccionar el tipo de técnica e instrumento a utilizar: El investigador deberá decidir cuál es la mejor manera de captar los indicios del evento: observándolos directamente, a través de preguntas abiertas, por medio de preguntas cerradas y estructuradas, creando las situaciones... Esto le permite seleccionar la técnica más apropiada (encuesta, entrevista, observación...)

Construir ítems para cada indicio: Si la técnica es la encuesta, los ítems tomarán la forma de preguntas que harán parte del cuestionario. Si la técnica es la revisión documental, los ítems tomarán la forma de ciertos enunciados que luego integrarán la matriz de análisis o la matriz de categorías, según sea el caso. Si la técnica es la entrevista, los ítems tomarán la forma de preguntas abiertas o de tópicos que conformarán la guía de entrevista.

**Por consiguiente;**

1. Presente un informe previo del uso de la técnica de “observación” en base al planteamiento de su problema, sus objetivos, preguntas de investigación, sus hipótesis, variables, categorías, sub categorías e indicadores.
2. Luego prepare su instrumento de recolección de datos según su “Problema de Investigación”.



3. Observe el siguiente ejemplo:

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO -  
CRUSAM



ENCUESTA PARA TRABAJO DE GRADO

**Título:** “¿Cómo ha impactado el uso de la telefonía móvil como recurso didáctico para compartir conocimiento entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020 de la Licenciatura en Ingeniería Informática de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología?”

**Objetivo:** Analizar el impacto del uso de la telefonía móvil como recurso didáctico para compartir conocimiento entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020, de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología

**Observación:** La información que suministre es solo para fines estadísticos y será estrictamente confidencial.

**Dirigido a:** Los estudiantes de primer ingreso del año 2020 de la Licenciatura en Ingeniería Informática de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología

---

ENCUESTA SOBRE EL USO DE LA TELEFONÍA MÓVIL COMO RECURSO  
DIDACTICO

A – Responda a las siguientes preguntas (Cerradas)

1. ¿Posees un teléfono inteligente (Smartphone)?

Sí

No

2. ¿Has utilizado tu teléfono celular para acceder a internet y buscar información sobre algún tema de interés en clases?

Sí

No

3. ¿Has utilizado tu teléfono celular para grabar un archivo de audio o video de alguna clase de interés dictada por un profesor?

Sí  No

4. ¿En alguna ocasión has utilizado tú teléfono para revisar alguna información enviada vía correo electrónico por algún profesor?

Sí  No

5. ¿Marca con una X aquellas aplicaciones que tengas instalada en tu dispositivo celular?

Biblioteca virtual  Traductor de idiomas

Procesador de texto  Aplicación matemática

6. ¿Alguna vez has compartido documentos o información con compañeros de clases a través de tu celular?

Sí  No

**B - Preguntas (Abiertas), según experiencia docentes:**

1. ¿Qué grupos atiendes? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuántos años de servicios tienes? \_\_\_\_\_
3. ¿También atiendes el laboratorio de informática?  
\_\_\_\_\_
4. ¿De acuerdo a tus registros académicos cual es el promedio porcentual de los estudiantes con problemas en la asignatura? \_\_\_\_\_
5. ¿Entre los estudiantes de primer ingreso diga porcentual cuantos son Bachilleres en Ciencias \_\_\_\_\_ Bachilleres en letras \_\_\_\_\_ Bachilleres en Comercio \_\_\_\_\_ y otros combinados \_\_\_\_\_

**DOCUMENTOS DE LECTURA N°30  
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

**Presentación de resultados**

Según Latorre y González (1987:43), el análisis de datos es la etapa de búsqueda sistemática y reflexiva de la información obtenida a través de los instrumentos. Constituye uno de los momentos más importantes del proceso de investigación e implica trabajar los datos,

recopilarlos, organizarlos en unidades manejables, sintetizarlos, buscar regularidades o modelos entre ellos, descubrir que es importante y que van a aportar a la investigación.

### **Análisis de los resultados**

Cuando hablamos de análisis de datos cualitativos, en cualquier caso, nos referimos a tratamientos de los datos que se llevan a cabo generalmente preservando su naturaleza textual, poniendo en práctica tareas de categorización y sin recurrir a las técnicas estadísticas

**El proceso de análisis, en coherencia con el planteamiento de acceso al conocimiento inductivo que plantea la investigación cualitativa, implica un trabajo de análisis de lo particular (pegado a los datos de campo) a lo general (construcciones teóricas).**

Sin embargo, merece la pena destacar que en momentos avanzados del proceso de análisis esta aproximación inductiva se transforma en inductiva-deductiva.

Es decir, según vamos creando nuestros propios marcos teóricos es preciso volver a los datos para, de forma deductiva, confirmar que la construcción a la que hemos llegado es congruente con los datos recogidos.

**Para el caso de nuestra investigación, el inicio del análisis deberá considerar;**

- **El total de encuestados de acuerdo a la investigación que realizamos.**

#### **Ejemplo:**

Se realizó una encuesta a cuarenta y seis (46) estudiantes de primer ingreso del año 2020 de la Licenciatura en Ingeniería Informática de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología con la finalidad de que nos describieran sus experiencias en cuanto al impacto del uso de la telefonía móvil para compartir conocimientos entre ellos.

- **Las partes en que se encuentra dividida la encuesta**

#### **Ejemplo**

**Para las preguntas de la sección A. Preguntas cerradas (Conocer los distintos criterios de los encuestados con respecto al tema).**

**La encuesta que se practicó a los estudiantes, reflejo lo siguiente:**

#### **1. ¿Posees un teléfono celular inteligente (Smartphone)?**

Las respuestas de la primera pregunta reflejaron; que de los cuarenta y seis (46) encuestados, treinta y ocho (38) estudiantes poseen un teléfono celular inteligente, lo cual representan 82.60%, mientras que ocho (8) estudiantes no poseen celulares inteligentes los cual representan el 17.40%.

**Análisis:**

El resultado de la primera pregunta nos indica que independientemente de que la mayoría de los estudiantes poseen celulares inteligentes, habría una minoría en desventaja para el proceso de aprendizaje móvil o e – learning.

**En cuanto a la segunda pregunta:**

**2. Sabes lo que significa e implica el aprendizaje móvil**

Las respuestas de la segunda pregunta reflejaron; que los cuarenta y seis (46) estudiantes respondieron afirmativamente, es decir que el 100% saben lo que significa e implica el aprendizaje móvil.

**Análisis:**

El resultado de la segunda pregunta nos indica que todos los encuestados están consciente y tienen conocimiento de la importancia de los dispositivos móviles como recurso didáctico en el proceso de aprendizaje.

**En cuanto a la tercera pregunta:**

**3. Has utilizado algún otro tipo de dispositivo de redes inalámbricas**

Las respuestas de la tercera pregunta reflejaron; que los cuarenta y seis (46) encuestados respondieron afirmativamente.

**Análisis:**

La respuesta es lógica, ya que estamos encuestando a estudiantes de primer ingreso a la Licenciatura de Ingeniería Informática, los cuales generalmente obtienen primeramente un ordenador móvil (laptop), luego algún otro dispositivo de redes inalámbricos.

**En la 1er pregunta, de la sección B, del cuestionario general para nuestros encuestados;**

**En cuanto a la pregunta:**

- a) Considera Usted que las Tecnologías de la Información y comunicación son excelentes herramientas didácticas y/o educativas tanto para el docente como para los estudiantes

Los cuarenta y seis (46) encuestados respondieron afirmativamente es decir el 100% considera que las Tecnologías de la Información y comunicación son excelentes herramientas didácticas y/o educativas tanto para el docente como para los estudiantes.

**Análisis:**

Todos los encuestados coinciden en que las TICS resultan ser unas excelentes herramientas didácticas y/o educativas tanto para el docente como para los estudiantes.

**En la 2da pregunta, de la sección B, del cuestionario general;**

- b) Tus docentes te asignan trabajos, tareas, u otras actividades académicas sugiriéndote el uso de todo tipo de dispositivos móviles.

Entre los encuestados, treinta y siete (37) estudiantes respondieron negativamente, los cuales representan el 80.43% y los restantes nueve (9) estudiantes respondieron que sus docentes no le asignan trabajos, tareas, u otras actividades académicas sugiriéndoles el uso de todo tipo de dispositivos móviles.



**Análisis:**

Esta respuesta refleja una realidad en nuestros centros de Educación Superior, ya que son pocos los docentes que asignan trabajos, tareas, u otras actividades académicas sugiriéndoles el uso de todo tipo de dispositivos móviles.

**En la 3ra pregunta, de la sección B, del cuestionario general;**

- c) ¿Por petición de tu docente, has utilizado tu teléfono celular para acceder a internet y buscar información sobre algún tema de interés en clases?

Entre los estudiantes encuestados treinta y tres (33) respondieron negativamente los cuales vienen a ser el 71.74% y los restantes trece (13) estudiantes que representan el 28.26% respondieron afirmativamente.

**Análisis:**

Aún se sigue reflejando que son pocos los docentes que involucran los recursos tecnológicos en las actividades académicas.

**PRÁCTICA PARA LA CASA N°30  
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Con esta práctica iniciamos la estructura de nuestros dos últimos capítulos; **el Capítulo IV cuyo título es “Presentación y Análisis de los Resultados”** y el último, **Capítulo V titulado, “Conclusiones y Recomendaciones”**.

El Capítulo IV se constituye en los apartados:

- 4.1 “Presentación de Resultados” que se complementa con las definiciones de dos o tres autores, luego el apartado

El Capítulo V

- 5.1 “Análisis de los resultados” que inicia con la definición de un autor, luego citamos el problema cuya encuesta va a analizarse y finalmente lo que refleja cada análisis.

**Ejemplo**

**Para el caso de nuestra investigación:**

*“Impacto del uso de la telefonía móvil como recurso didáctico para compartir conocimiento entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020 de la Licenciatura en Ingeniería Informática de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología”.*

Se realizó una encuesta a cuarenta y seis (46) estudiantes de primer ingreso del año 2020 de la Licenciatura en Ingeniería Informática de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología con la finalidad de que nos describieran sus experiencias en cuanto al impacto del uso de la telefonía móvil para compartir conocimientos entre ellos.

**La encuesta que se practicó a los estudiantes, reflejo lo siguiente:**

Para las preguntas de la sección A. Preguntas cerradas (Conocer los distintos criterios de los encuestados con respecto al tema).

**Complete el capítulo con el análisis completo...**

**Para el siguiente capítulo; Las Conclusiones y las recomendaciones no son más que el resultado de los análisis y las construcciones teóricas apoyados por el método deductivo y por inferencia.**

## **CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

Se le llama también síntesis y no es más que la interpretación final de todos los datos con los cuales se cierra la investigación iniciada “Sintetizar es recomponer lo que el análisis ha separado, integrar todas las conclusiones y análisis parciales en un conjunto coherente que cobra sentido pleno...” Pág. 200, **Sabino**.

Durante el desarrollo de este trabajo de investigación que planteaba;

**¿Cómo ha impactado el uso de la telefonía móvil como recurso didáctico para compartir conocimiento entre los estudiantes de primer ingreso del año 2020 de la Licenciatura en Ingeniería Informática de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología?**

De acuerdo a los hallazgos obtenidos, después del análisis de la encuesta realizada, llegamos a las siguientes:

### **CONCLUSIONES.**

1. Los jóvenes superan ampliamente en conocimientos de nuevas TICS a gran parte de los docentes, sobre todo en lo que a celulares se refiere; ya que esta TIC está al alcance de un gran porcentaje del alumnado
2. El docente deberá dominar alguna de estas capacidades y/o competencias tecnológicas, para propiciar la tarea de guiar a los alumnos en el manejo de los dispositivos móviles inteligentes, sus distintas aplicaciones y utilidades didácticas, actividades por cierto que contextualiza los contenidos a sus entornos socio culturales, dando un sentido significativo a la tarea educativa en el aula,
3. Cuando en nuestras universidades la normativa indica un "no" rotundo al uso del celular, sin investigar sus aplicaciones, pudiéndolas adaptar a contenidos curriculares; en el mundo se avanza día a día en producciones realizadas con estos recursos (slides, presentaciones, cortos, etc.). Como bien afirman las autoras (Inés Dussel/Daniela Gutiérrez, 2006)

mencionadas, no podemos dar la espalda a estos avances tecnológicos, sino que sería apropiado capacitarse en nuevas TICS, e incorporarlas a nuestras prácticas educativas.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

De este estudio hemos establecido, de acuerdo a los hallazgos una serie de conclusiones, en donde en función de ellas hacemos las siguientes;

### **RECOMENDACIONES**

1. El uso del celular como recurso didáctico en el aula si es factible con un debido control y la apropiada supervisión para un óptimo resultado.
2. El uso didáctico de los dispositivos móviles permite desarrollar el aprendizaje colaborativo.
3. El aprendizaje móvil personaliza la manera de aprender (donde quiera, cuando quiera, lo que quiera, como se quiera y al ritmo que se quiera), creando, enriqueciendo, distribuyendo y mostrando material en dispositivos móviles.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Araúz Rovira, José N. (1994) Metodología de la Investigación Científica: guía para desarrollar investigaciones científicas y trabajos de grado. Panamá, Imprenta Universitaria. 236 p.

Bernal, César (2000) Metodología de la Investigación para Administración y Economía. Santa Fe de Bogotá. Pearson Educación de Colombia. 278 p.

Best, John W. (1982) Cómo investigar en Educación. Madrid, Morata. 510 p.

Kerlinger, Fred N. (1988) Investigación del comportamiento. México, D.F., McGraw-Hill. 74

Carrillo Martínez, José. (1990) La Metodología de la Investigación. México, D.F., Jocomar. 182

Arellano Galdames, F. Jaime. (1990) Elementos de investigación: la investigación a través de su informe. San José, EUNED. 240 p.

López de Fernández, Ligia María (1981) Investigación bibliográfica y confección de trabajos escritos. San José, EUNED. 171 p.

Sampieri Hernández Roberto, Fernández C. Carlos, Baptista L. Pilar. Metodología de la Investigación. MC. Graw Hill. Segunda Edición. México D.F.

## **REFERENCIAS WEBGRÁFICAS**

[http://www.integrando.org.ar/investigando/el\\_problema.htm](http://www.integrando.org.ar/investigando/el_problema.htm)

<http://www.monografias.com/trabajos99/planteamiento-del-problema-y-marco-teorico-investigacion/planteamiento-del-problema-y-marco-teorico-investigacion.shtml>

<https://explorable.com/es/definicion-de-un-problema-de-investigacion>

[http://www.ull.es/view/institucional/bbtk/Referencias\\_normas\\_APA/es](http://www.ull.es/view/institucional/bbtk/Referencias_normas_APA/es)

Sabino, C. (1992). El proceso de investigación. Recuperado el 25 de abril de 2014, del sitio Web danielpallarola:

<http://www.danielpallarola.com.ar/archivos1/ProcesoInvestigacion.pdf>

Nieto, O. (2010, 21 de Octubre). Guía para elaborar un marco metodológico. Recuperado el 25 de abril de 2014, del sitio web slideshare: <http://www.slideshare.net/mnieto2009/gua-para-elaborar-el-marco-metodolgico> UNIVO, (2002) Marco metodológico. Recuperado de la base de datos de la

Universidad de Oriente (UNIVO):

[http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/021552/021552\\_Cap3.pdf](http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/021552/021552_Cap3.pdf) Duque, J. Mora, B. (2006)

El marco teórico de una investigación. Recuperado de la base de datos de la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET):

[http://biblioteca.unet.edu.ve/db/alexandr/db/bcunet/edocs/TEUNET/2006/Pregrado/Industrial/DuqueM\\_JorgeA-MoraS\\_BeatriA/Capitulo3.pd](http://biblioteca.unet.edu.ve/db/alexandr/db/bcunet/edocs/TEUNET/2006/Pregrado/Industrial/DuqueM_JorgeA-MoraS_BeatriA/Capitulo3.pd)

[http://www.academia.edu/7235451/Que\\_es\\_un\\_marco\\_metodologico](http://www.academia.edu/7235451/Que_es_un_marco_metodologico)

# **ANEXO**

**CERTIFICACIÓN  
REVISIÓN DEL TRABAJO DE GRADO  
REDACCIÓN DE ESTILO, ORTOGRAFÍA Y COHERENCIA LÓGICA**

**Panamá, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_\_.**

**Doctor**

\_\_\_\_\_

**Docente Tutor**

**Universidad Latinoamericana Yovana A. Aguilar S.**

Estimado Profesor

La presente es para certificar que el Trabajo de Grado para optar por la Maestría en Ciencias de la Educación con énfasis en Docencia Superior, titulado:

“ \_\_\_\_\_ ”

Presentado por el (los) estudiante (s) \_\_\_\_\_, con C.I.P. No. \_\_\_\_\_ y carnet No. \_\_\_\_\_, considera que los requisitos establecidos en el Régimen de Evaluación de los Programas de Maestría, han sido cumplidos en atención en los tres aspectos esenciales de acuerdo a las normas que rigen el idioma español, cumpliendo con todos los aspectos relevantes para su revisión y debida aprobación.

Esperando que todas las sugerencias y correcciones sean transferidas al documento original que finalmente se reproduzca.

**Atentamente.**

\_\_\_\_\_

**Prof.** \_\_\_\_\_

**Correctora de Estilo**

**CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL ACADÉMICO  
EXAMINADOR DEL TRABAJO DE GRADO**

El Tribunal Académico constituido para examinar el Trabajo de Grado;

“

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_”

Presentado por el estudiante \_\_\_\_\_, con C.I.P. \_\_\_\_\_ y carnet No. \_\_\_\_\_, considera que los requisitos establecidos en el Régimen de Evaluación de los Programas de Maestría, han sido cumplidos en atención a los tres aspectos esenciales, los de orden metodológico, teórico, y los aspectos relevantes en la contribución del conocimiento científico.

En consecuencia, el tribunal después de evaluar los criterios estatutarios, y el régimen de evaluación procede a calificar con \_\_\_\_\_ el Trabajo de Grado presentado y debidamente sustentado durante el curso.

Dado en la ciudad de Panamá, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 202\_\_.

\_\_\_\_\_

Dr. Jaime A. Ruiz D.  
Presidente del Tribunal Académico

## **Esquema Holístico Inductivo**

### **Capítulo I**

#### **El Marco Conceptual de la Investigación**

1. El problema y sus generalidades
  - 1.1 Generalidades
  - 1.2 Definición del problema
  - 1.3 Caracterización del problema
2. Propósito de la investigación
  - 2.1 Preguntas principales
  - 2.2 Preguntas secundarias
3. Objetivos de la investigación
  - 3.1 Objetivo general
  - 3.2 Objetivos específicos
4. Importancia o relevancia de la investigación
5. Resumen de documentos básicos consultados
6. Fuentes básicas de información
  - 6.1 Fuentes vivas (primarias)
  - 6.2 Fuentes bibliográficas (secundarias)
7. Clarificación y delimitación del estudio
  - 7.1 Formulación de supuestos
  - 7.2 Antecedentes del estudio
  - 7.3 Limitaciones del estudio
  - 7.4 Definición de términos básicos

### **Capítulo II**

#### **Marco Teórico Referencial**

- 2.1 .....Aquí desarrollan los temas .....
- 2.2.....
- 2.3.....

### **Capítulo III**

#### **Marco Metodológico**

- 3.1 Esquema de investigación
- 3.2 tipo de investigación
- 3.3 Línea de investigación
- 3.4 Población objeto de estudio
- 3.5 Muestra. Cálculo de su tamaño
- 3.6 Operacionalización de las variables
- 3.7 Elaboración de instrumentos
- 3.8 Validación de instrumentos
- 3.9 Conteo y tabulación de datos.

### **Capítulo IV**

#### **Marco Analítico**

- 4.1 Presentación y análisis de los resultados
- 4.2 Conclusiones
- 4.3 Recomendaciones

### **Capítulo V**



**Propuesta (nombre de la propuesta)**

(Plan de la propuesta)

Bibliografía

Anexos

Apéndices

**Esquema Hipotético Deductivo**

**Capítulo 1**

**Marco conceptual de la Investigación**

1. El problema y sus generalidades
  - 1.1 Antecedentes del problema
  - 1.2 Justificación
2. Formulación de hipótesis
  - 2.1 Nula
  - 2.2 Alternativa
  - 2.3 Estadística
3. Objetivos de la Investigación
  - 3.1 Objetivo general
  - 3.2 Objetivos Específicos
4. Importancia o relevancia de la investigación
5. Resumen de documentos básicos consultados
6. fuentes básicas de información
  - 6.1 fuentes vivas (primarias)
  - 6.2 Fuentes bibliográficas (secundarias)
7. Clarificación y delimitación del estudio
  - 7.1 alcances
  - 7.2 Limitaciones del estudio
  - 7.3 Definición de términos básicos

**Capítulo II**

**Marco Teórico Referencial**

- 2.....
- 2.1.....

**Capítulo III**

**Marco Metodológico**

3. Diseño de la investigación
  - 3.1 Esquema de investigación
  - 3.2 tipo de investigación
  - 3.3 Línea de investigación
  - 3.4 Población objeto de estudio
  - 3.5 Diseño de la muestra. Cálculo de su tamaño

- 3.6 Determinación de variables. (Conceptual y operacional)
  - 3.6.1 Independientes
  - 3.6.2 Dependientes
  - 3.6.3 Intervinientes
- 3.7 Instrumentos para la investigación (para la recopilación de la información y para medir las variables)
- 3.8 Validación y confiabilidad de instrumentos
- 3.9 Aplicación de instrumentos.
- 3.10 Coteo y tabulación de datos (codificación)
- 3.11 Diseño de la prueba de hipótesis

#### **Capítulo IV Marco Analítico**

- 4.1. Presentación y análisis de los datos
  - 4.1.1 Análisis estadístico de los resultados
  - 4.1.2 Comprobación de hipótesis
  - 4.1.3 Presentación gráfica de resultados (cuadros, tablas, gráficas)

#### **Conclusiones**

Recomendaciones

#### **Capítulo V: Propuesta (nombre de la propuesta)**

Plan de la propuesta

Bibliografía

Anexos

Apéndices

### **GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS ESCRITOS (Monografías, resúmenes y otros)**

#### **A. Presentación**

##### **1. Portada**

- **Nombre de la Universidad**
- **Sede**
- **Facultad**
- **Departamento**
- **Escuela**
- **Carrera**
- **Curso**
- **Tema**
- **Título del trabajo**
- **Nombre del Facilitador**
- **Nombres del o de los participantes**
- **Fecha de entrega y semestre**

## **2. Organización del trabajo**

### **Índice**

Listados de los temas, indicando el número de páginas

### **Introducción**

Descripción del contenido, alcances y límites.

### **Objetivo General**

Principal propósito que se pretende lograr con el desarrollo del tema (1)

### **Objetivos específicos**

Propósitos que pretenden lograrse durante la lectura y análisis del tema.

### **Glosario**

Palabras claves y su definición de acuerdo al temario desarrollado.

### **Resumen ejecutivo (máximo dos páginas)**

Breve síntesis del tema desarrollado

### **Desarrollo del tema**

En su contenido debe observarse o incluir

- **Imágenes, gráficas u otros**
- **Pertinencia**
- **Actualización**
- **Títulos y Sub títulos en negrita**
- **Interlineado (espacio y medio)**
- **Letra Arial N°12**
- **Encabezado y pie de página**
- **Páginas enumeradas**

## **3. Conclusiones**

## **4. Recomendaciones**

## **5. Propuestas**

## **Bibliografía (2)**

## **Infografía (2)**

**DIRECCIÓN ACADÉMICA**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL TRABAJO DE GRADO**

**Título:** “Importancia de la creación.....”

**Objetivo:** Analizar si es necesario

.....  
.....

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO** (Determinación de la capacidad del cuestionario para medir las cualidades para la cual fue constituida).

**Correspondencia entre objetivos e ítems:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Calidad técnica de representatividad:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Calidad de lenguaje:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**OBSERVACION GENERAL:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nombre:

\_\_\_\_\_

- Nivel de formación académica

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Centro donde labora:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Experiencia en el asesoramiento de trabajo de grado o Tesis Doctoral:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

C.I.P. \_\_\_\_\_

**EJEMPLO:**

**VICERRECTORIA DE POST GRADO E INVESTIGACIÓN  
PROGRAMA DOCTORAL**

**JUICIO DE EXPERTO PARA LA CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DE UN  
INSTRUMENTO  
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL ESTUDIO**

**Docente Sinodal:** Dra. Yovana A. Aguilar S.

- Doctora en Ciencias de la Educación
- Docente de la Universidad de Panamá
- Con ocho (8) años de experiencia en el asesoramiento de trabajo de grado o tesis doctoral.

**OBSERVACIONES**

1. Considera que existe una estrecha relación entre los objetivos de la investigación con cada uno de los ítems, los cuales a través de su aplicación el encuestado comprenderá claramente que su formación se le solicita y para qué.
2. La calidad técnica de representatividad es adecuada en relación con los objetivos de la investigación y considero que se obtendrán resultados interesantes.
3. El lenguaje es aceptable, ya que es de fácil comprensión para la persona que está destinada. se emplea en lenguaje común y moderado.
4. El cuestionario es bastante extenso

**Docente Sinodal:** Prof. Gian Carlos Ruiz

- Maestría en Estadística
- Docente Universitario
- Con 28 años en actividades de investigación Estadística

**Consideraciones en torno a las características del cuestionario:**

Las observaciones que se denotan a continuación se formulan sobre la base de lo que recomienda Enrique Ortega Martínez en su obra Manual de Investigación Comercial, capítulo 4, página 98.

**Temas a tratar:**

El tema que se aborda en el cuestionario es único, se trata de identificar el perfil del director de colegios del nivel medio en la región educativa Panamá Centro.

**Orden de las preguntas:** Se presentan de lo general a lo particular. Sin entrar en la identidad del informante lo cual libera al mismo para que éste pueda aportar datos con mayor calidad.

**Tipos de preguntas:** La mayoría de las preguntas son relativamente fáciles de contestar, son sencillas y cortas. Esto facilita el llenado del dato que sólo implica el marcado de un gancho o una cruz en la opción que corresponda, en función de la respuesta elegida por el informante.

Ninguna de las preguntas toma más de un minuto en su lectura condición característica en las preguntas muy largas lo cual genera cansancio, sesgamiento y apatía en el informante y en el entrevistador.

Alguna de las preguntas se formula sobre la base de la evocación de la memoria del informante, sin embargo, se refieren a períodos específicos lo cual facilita su llenado. Se utiliza en alguna de las escalas de diferencial semántico o de Likert, las cuales son muy fáciles de contestar.

Todas las preguntas son neutras, es decir, no sugieren la percepción del investigador ni tampoco crean el sentimiento de compromiso del informante.

Existen muy pocas preguntas abiertas, sin embargo, en la mayoría se ha habilitado una opción para otras u otros.

**Consistencia interna:** El coeficiente KR-20 de Richardson supera el nivel mínimo que recomienda como aceptable para investigaciones de tipo social ( $r > 0.4$ ).

**Docente Sinodal:** Prof. José Luis Aguilar S.

- Maestría en administración y supervisión educativa
- Docente Universitaria
- Especialista en el tema con experiencia en trabajo de grado

### **OBSERVACIONES**

1. Se observan algunas preguntas que no son congruentes con los reactivos
2. Hay algunas preguntas pre condicionadas, está anteponiendo los subjetivos a toda interpretación científica
3. Por las diferencias que existen en nuestras escuelas, es necesario definir la población que servirá para tomar la muestra.

Nota: Todas las observaciones planteadas en este documento fueron consideradas para la rectificación y confección final del cuestionario o encuesta.

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO – CRUSAM  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO Y MAESTRÍA  
SUSTENTACIÓN y DEFENSA DE TRABAJOS DE GRADO**

**PROGRAMA**

**Presentadora:**

**1. Palabras de Bienvenida al Acto de Sustentación Y Defensa de Trabajos de Grado para optar por el título de “Magister en Docencia Superior”.**

- **Por:**

**2. Invocación Religiosa**

- **Por:**

**3. Presentación de los Profesionales defensores de sus Trabajos de grado (Breve Curriculum y Título del Trabajo de Grado).**

- **Por:**

**4. Presentación de la metodología a seguir durante la sustentación y defensa de los trabajos de grado:**

- **Por:**

- a) Presentación de los (tres) Jurados Sinodales (Breve Curriculum)
- b) (25 minutos de sustentación de la investigación y 5 minutos de defensa mediante preguntas y respuestas; total 30 min
- c) Los Docentes Jurados Sinodales irán evaluando a los participantes sobre la marcha.
- d) Las presentaciones serán continuas o sea sin interrupciones
- e) Para la defensa de los trabajos se espera por lo menos una pregunta por docente jurado Sinodal.
- f) Presentación de la Profesora Coordinadora de la Maestría y del docente tutor.

**Presentación del primer participante a la sustentación y defensa de su trabajo de grado:**

- 
- 
- 

**5. Palabras de Agradecimiento, culminación del acto e invitación al brindis.**

- **Por:**

**ESTRUCTURA CAPITULAR PARA LA ELABORACIÓN DE LA  
PROPUESTA DE TESIS (MAESTRÍAS)**

**I. PRE TEXTO DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**

Portada normalizada  
Hoja de aprobación académica  
Dedicatoria  
Agradecimiento  
Índice de contenido  
Índice de gráficas, cuadros y figuras  
Introducción

**II. TEXTO DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**

**Capítulo I**

**MARCO PRELIMINAR DE LA PROPUESTA**

- 1.1 Antecedentes del problema
- 1.2 Situación actual del problema
- 1.3 Planteamiento del problema
- 1.4 Línea de investigación
- 1.5 Hipótesis de la investigación
- 1.6 Variables de la investigación
- 1.7 Objetivo general
- 1.8 Objetivos específicos
- 1.9 Delimitación y alcance de la investigación
- 1.10 Restricciones y limitaciones de la propuesta
- 1.11 Justificación comprensiva
- 1.12 Importancia de trabajo de investigación

**Capítulo II**

**MARCO TEÓRICO**

- 2.1 Marco cronológico y referencias de la investigación
- 2.2 Fundamentación teórica
- 2.3 Fundamentación legal
- 2.4 Marco conceptual
- 2.5 Referencias generales
- 2.6 Teorías y modelos aplicados

**Capítulo III**

**MARCO METODOLÓGICO DE LA PROPUESTA**

- 3.1 Tipo de investigación
- 3.2 Definición conceptual de las variables
- 3.3 Definición operacional de las variables
- 3.4 Diseño de la investigación
  - 3.4.1 Población
  - 3.4.2 Muestra
  - 3.4.3 Tipo de muestreo
- 3.5 Procedimiento y técnicas de recolección de muestras
- 3.6 Validación y confiabilidad del instrumento



**Capítulo IV**

**PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

- 4.1 Introducción y propuesta de tabulación de datos
- 4.2 Análisis descriptivo de los datos
- 4.3 Prueba de hipótesis
- 4.4 Gráficos y tablas de resultados

**Capítulo V**

**PRESENTACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

- 5.1 Referencias y antecedentes de la propuesta
- 5.2 Justificación de la propuesta
- 5.3 Presentación de la propuesta

**III-POST TEXTO DE LA PROPUESTA**

**Capítulo VI**

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- 6.1 Conclusiones del proyecto de investigación
- 6.2 Recomendaciones
- 6.3 Glosario
- 6.4 Referencias bibliográficas
- 6.5 Anexos