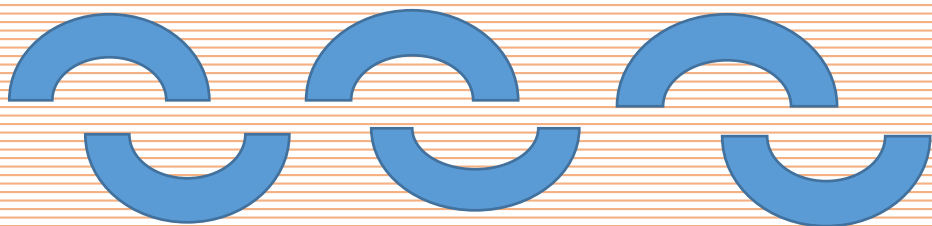


**ROGER RICARDO RIOS RAMIREZ**

# **Metodología para la investigación y redacción**

Primera edición



**eumed.net**

**ISBN-13: 978-84-17211-23-3**

# Metodología para la investigación y redacción

Autor: Roger Ricardo Ríos Ramírez

Editorial: Servicios Académicos Intercontinentales S.L.

Edición: Grupo de investigación (SEJ 309) eumed.net de la Universidad de Málaga, España

Campus Universitario Teatinos Boulevard Louis Pasteur, 4  
Málaga 29071  
España

ISBN-13: 978-84-17211-23-3

Primera edición digital

Setiembre 2017

Colección: Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales  
<http://www.eumed.net/libros/libro.php?id=1662>



Metodología para la investigación y redacción de Roger Ricardo Ríos Ramírez está licenciado bajo una Licencia Internacional de Creative Commons Atribución-NoCommercial-ShareAlike 4.0. Basado en un trabajo en <http://www.eumed.net/libros/libro.php?id=1662>.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN .....	1 -
<b>CAPÍTULO 1. EL TEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>3 -</b>
1.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 1.....	3 -
1.2. QUÉ ES EL TEMA DE INVESTIGACIÓN .....	4 -
1.3. ÁREA Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN .....	4 -
1.3.1. Línea de investigación.....	4 -
1.3.2. Área de investigación .....	6 -
1.4. ORIGEN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN .....	7 -
1.5. IDENTIFICACIÓN Y ELECCIÓN DEL TEMA .....	8 -
1.6. CARACTERÍSTICAS DEL BUEN TEMA DE INVESTIGACIÓN .....	11 -
1.7. DELIMITACIÓN DEL TEMA.....	12 -
1.8. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 1.....	14 -
1.9. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 1.....	16 -
<b>CAPÍTULO 2. EL NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>18 -</b>
2.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 2.....	18 -
2.2. DEFINICIÓN DE TÍTULO DE INVESTIGACIÓN .....	19 -
2.3. CARACTERÍSTICAS DE UN TÍTULO DE INVESTIGACIÓN .....	20 -
2.4. COMPONENTES DEL TÍTULO .....	21 -
2.5. TÉCNICAS PARA REDACTAR EL TÍTULO .....	21 -
2.5.1. Integración de componentes .....	21 -
2.5.2. Contextualización de la pregunta de investigación .....	22 -
2.5.3. Contextualización del objetivo de investigación .....	23 -
2.6. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 2.....	25 -
2.7. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 2.....	25 -
<b>CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>27 -</b>
3.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 3.....	27 -
3.2. GENERALIDADES.....	28 -
3.3. QUÉ ES UN PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	28 -

3.4. COMPONENTES DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ..	29 -
3.4.1. Descripción o diagnóstico del problema .....	29 -
3.4.2. Formulación del problema .....	31 -
3.5. EJEMPOS DEL CAPÍTULO 3.....	35 -
3.6. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 3.....	40 -
<b>CAPÍTULO 4. LOS OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>41 -</b>
4.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 4.....	41 -
4.2. DEFINICIÓN DE OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN .....	42 -
4.3. FUNCIONES DE LOS OBJETIVOS .....	42 -
4.4. REDACCIÓN DEL OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN .....	43 -
4.5. CLASIFICACIÓN DE OBJETIVOS .....	45 -
4.6. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 4.....	48 -
4.7. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 4.....	49 -
<b>CAPÍTULO 5. LA JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ..</b>	<b>51 -</b>
5.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 5.....	51 -
5.2. QUÉ ES JUSTIFICAR UNA INVESTIGACIÓN .....	52 -
5.3. CÓMO SE REDACTA LA INVESTIGACIÓN .....	52 -
5.4. CRITERIOS PARA JUSTIFICAR LA INVESTIGACIÓN .....	53 -
5.5. CLASES DE JUSTIFICACIONES .....	54 -
5.6. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 5.....	55 -
5.7. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 5.....	56 -
<b>CAPÍTULO 6. EL MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....</b>	<b>57 -</b>
6.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 6.....	57 -
6.2. DEFINICIÓN DE TEORÍA.....	58 -
6.3. DEFINICIÓN DE MARCO TEÓRICO.....	58 -
6.4. CUALIDADES PARA REDACTAR EL MARCO TEÓRICO .....	60 -
6.5. FUENTES DE INFORMACIÓN PARA EL MARCO TEÓRICO ..	60 -
6.6. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 6.....	62 -
6.7. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 6.....	64 -
<b>CAPÍTULO 7. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>65 -</b>
7.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 7.....	65 -
7.2. DEFINICIÓN DE HIPÓTESIS .....	66 -
7.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS .....	66 -
7.4. FUNCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE HIPÓTESIS .....	68 -
7.5. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 7.....	71 -

7.6. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 7.....	- 71 -
<b>CAPÍTULO 8. LAS VARIABLES .....</b>	<b>- 72 -</b>
8.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 8.....	- 72 -
8.2. ¿QUÉ SON VARIABLES? .....	- 73 -
8.3. CLASIFICACIÓN DE VARIABLES .....	- 73 -
8.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	- 75 -
8.5. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 8.....	- 76 -
8.6. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 8.....	- 77 -
<b>CAPÍTULO 9. TIPOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>- 79 -</b>
9.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 9.....	- 79 -
9.2. TIPOLOGÍA DE LAS INVESTIGACIONES .....	- 80 -
9.3. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 9.....	- 87 -
9.4. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 9.....	- 87 -
<b>CAPÍTULO 10. POBLACIÓN Y MUESTRA.....</b>	<b>- 88 -</b>
10.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 10 .....	- 88 -
10.2. CONCEPTOS BÁSICOS.....	- 89 -
10.3. TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	- 89 -
10.3.1. Consideraciones.....	- 89 -
10.3.2. Ecuaciones para el tamaño de la muestra .....	- 90 -
10.4. MUESTREO.....	- 92 -
10.4.1. Muestreo probabilístico o aleatorio.....	- 93 -
10.4.2. Muestreo no probabilístico .....	- 96 -
10.5. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 10 .....	- 98 -
10.6. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 10 .....	- 99 -
<b>CAPÍTULO 11. RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>	<b>- 100 -</b>
11.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 11 .....	- 100 -
11.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	- 101 -
11.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	- 103 -
11.4. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	- 106 -
11.5. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 11.....	- 107 -
11.6. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 11.....	- 110 -
<b>CAPÍTULO 12. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>- 111 -</b>
12.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 12.....	- 111 -
12.2. LOS RESULTADOS .....	- 112 -
12.2.1. Recomendaciones para la redacción .....	- 112 -

12.2.2. Presentación de la redacción.....	- 113 -
12.3. LA DISCUSIÓN.....	- 116 -
12.3.1. Qué es, cuándo y por qué se elabora la discusión ..	- 116 -
12.3.2. Cómo redactar la discusión .....	- 117 -
12.4. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 12.....	- 119 -
12.5. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 12.....	- 123 -
<b>CAPÍTULO 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>- 124 -</b>
13.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 13.....	- 124 -
13.2. LAS CONCLUSIONES .....	- 125 -
13.3. LAS RECOMENDACIONES.....	- 125 -
13.4. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 13.....	- 126 -
13.5. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 13.....	- 127 -
<b>CAPÍTULO 14. EL RESUMEN</b> .....	<b>- 128 -</b>
14.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 14.....	- 128 -
14.2. DEFINICIÓN DE RESUMEN.....	- 129 -
14.3. ESTRUCTURA.....	- 129 -
14.4. REDACCIÓN DEL RESUMEN.....	- 130 -
14.5. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 14.....	- 131 -
14.6. EJERCICIO DEL CAPÍTULO 14.....	- 131 -
<b>CAPÍTULO 15. LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>- 132 -</b>
15.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 15.....	- 132 -
15.2. NOCIÓN DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	- 133 -
15.3. ESTILOS DE REDACCIÓN DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	- 133 -
15.4. AYUDA INFORMÁTICA.....	- 134 -
15.5. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 15.....	- 135 -
15.6. EJERCICIO DEL CAPÍTULO 15.....	- 135 -
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA .....	- 137 -

## ÍNDICE DE EJEMPLOS

Ejemplo N° 1. Líneas de investigación en el área ingeniería civil.....	14 -
Ejemplo N° 2. Líneas de investigación en el área de gerencia .....	14 -
Ejemplo N° 3. Temas en el área de humanidades .....	14 -
Ejemplo N° 4. Delimitación de un tema en sociología.....	15 -
Ejemplo N° 5. Ejemplo de un tema en biología .....	15 -
Ejemplo N° 6. Ejemplos de títulos .....	25 -
Ejemplo N° 7. Planteamiento del problema en el área de psiquiatría .....	35 -
Ejemplo N° 8. Delimitación y definición del problema .....	38 -
Ejemplo N° 9. Problema principal y específicos .....	39 -
Ejemplo N° 10. Ejemplo de objetivos según el enfoque cuantitativo .....	48 -
Ejemplo N° 11. Ejemplo de objetivos según el enfoque cualitativo .....	48 -
Ejemplo N° 12. Ejemplos de objetivos, según el problema .....	48 -
Ejemplo N° 13. Justificación de la tesis psicosocial.....	55 -
Ejemplo N° 14. Ejemplo de justificación de la tesis de marketing .....	55 -
Ejemplo N° 15. Bosquejo de contenidos .....	62 -
Ejemplo N° 16. Bosquejo de contenidos .....	63 -
Ejemplo N° 17. Formulación de hipótesis, según el problema.....	71 -
Ejemplo N° 18. Identificación de variables en temas de estudio .....	76 -
Ejemplo N° 19. Identificación de indicadores en una variable .....	76 -
Ejemplo N° 20. Algunos posibles estudios longitudinales .....	87 -
Ejemplo N° 21. Uso de tabla aleatoria .....	98 -
Ejemplo N° 22. Obtención de una muestra sistemática .....	98 -
Ejemplo N° 23. Caso de muestreo probabilístico estratificado.....	98 -
Ejemplo N° 24. Opciones de respuestas cerradas .....	107 -
Ejemplo N° 25. Extracto de la instrumento. ....	108 -
Ejemplo N° 27. Instrumento para medir creación de consorcios. ....	109 -
Ejemplo N° 28. Extracto de resultados en contabilidad.....	119 -
Ejemplo N° 29. Discusión de un estudio clínico patológico .....	122 -
Ejemplo N° 30. Extracto de conclusión en delincuencia infanto-juvenil .-	126 -
Ejemplo N° 31. Recomendaciones sobre diseño de marketing .....	127 -
Ejemplo N° 32. Resumen del estudio psicosocial .....	131 -
Ejemplo N° 33. Extracto de referencia bibliográfica sobre valores .....	135 -

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Línea conformada por puntos .....	- 4 -
Gráfico N° 2. Temas representados por puntos en línea de investigación	- 5 -
Gráfico N° 3. Temas de investigación en la línea de políticas publicas .....	- 5 -
Gráfico N° 4. Delimitación de tema general y temas específicos .....	- 13 -

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Verbos comunes en objetivos generales y específicos .....	- 46 -
Tabla N° 2. Verbos comunes para expresar procesos y acciones .....	- 47 -
Tabla N° 3. Verbos más comunes de acuerdo al nivel de estudio .....	- 47 -
Tabla N° 4. Criterios para justificar un estudio .....	- 53 -
Tabla N° 5. Tabla de números aleatorios .....	- 94 -



## INTRODUCCIÓN

En el contexto universitario e investigativo, existe la necesidad de investigar, y para ello se debe conocer la metodología adecuada, considerando los procedimientos pertinentes; es por esta razón que la elaboración de una tesis resulta fundamental para hacer investigaciones en el mundo académico, dando oportunidad a obtener grados y títulos académicos; además del reconocimiento que de por sí otorga hacer investigación.

El desarrollo de la metodología de investigación es desarrollado en el presente libro, con pasos sencillos y ejemplos reales, así como propuestas de prácticas, posibles de realizar, de acuerdo a las indicaciones mostradas.

El conocimiento de la metodología para hacer una tesis, no solo debe ser privilegio de algunas cuantas personas, es así que en los siguientes contenidos, se presenta la oportunidad para que los estudiantes y profesionales, puedan adquirir las nociones metodológicas para desarrollar una tesis.

Es así que este libro es producto como una herramienta para aquellos lectores que pretenden iniciarse en el mundo de la investigación y también para quienes esperan consolidar sus conocimientos de la metodología científica.

El presente libro consta de quince capítulos, los mismos que abordan la teoría y la práctica para elaborar una tesis, desde la elección del tema, hasta el resumen.

*El estudiante, investigador novato o todo aquél que se inicie en la actividad científica de investigar debe entender que en las bibliografías que consulte o comentarios de personas investigadoras, encontrará que existen ciertas diferencias a lo expresado en el presente texto. Se recomienda ser crítico, capaz de asumir una verdad, como producto del análisis racional, y no de una “acción de aceptación” a ciegas de lo escrito.*

*Es preciso anotar en cuanto al aspecto desarrollado anteriormente que, en las universidades peruanas, existe cierto prejuicio al observar las propias investigaciones, no se acepta la investigación del co-peruano, se rechaza la generación de investigaciones y nuevas líneas, a excepción que éstas provengan de otros países. Y que tienen de impactante esas investigaciones? del 100% todas son muy importantes? Cuántas han revolucionado los conocimientos? Queremos que todas las investigaciones que se realiza en el Perú cambien el mundo? En qué estado estamos? Somos muy expertos en investigar? Estamos en estado incipiente? Según las últimas dos preguntas: qué esperamos? No es preferible comenzar por algo? O queremos que no se haga investigación, salvo la que uno “iluminados quieren hacer?*

*Particularmente el autor del presente texto tiene sus respuestas; sin embargo prefiero que los lectores elaboren sus propias respuestas. Y en base a ello, se reflexiones: Bajo estas concepciones y comportamientos de los “profesores” de investigación, lograremos propulsar la investigación en nuestro país? Se requiere que cambie la forma de pensar de los “metodólogos”?*

## **CAPÍTULO 1. EL TEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 1**

#### **Objetivo general**

Elegir un tema para ser investigado empleando la metodología de investigación científica

#### **Objetivos específicos**

- a) Analizar las fuentes que pueden originar los temas de investigación
- b) Identificar el tema a investigar considerando las pautas básicas para su elección
- c) Evaluar el contexto y características generales del tema para su debida delimitación.
- d) Determinar los lineamientos básicos para elegir y definir el tema de investigación

## 1.2. QUÉ ES EL TEMA DE INVESTIGACIÓN

Un tema de investigación, en términos concretos es la representación del asunto a tratar sobre un determinado aspecto de los campos del conocimiento y de las disciplinas del saber. Para Palazzolo, es un asunto en el cual se involucra el investigador.

Sin embargo, esta tarea no es tan simple como se define, pues para llegar a ello, se debe tener en cuenta ciertos aspectos metódicos que analizan su origen, el área en el cual se encuentra, hasta su especificidad, pasando por las funciones que debe cumplir el investigador.

## 1.3. ÁREA Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Un tema de investigación, siempre estará en alguna línea y área de investigación. Esta es la forma como se solicitan los temas en las universidades; es decir, que el tema pertenezca a alguna línea y a algún área claramente definidos.

### 1.3.1. Línea de investigación

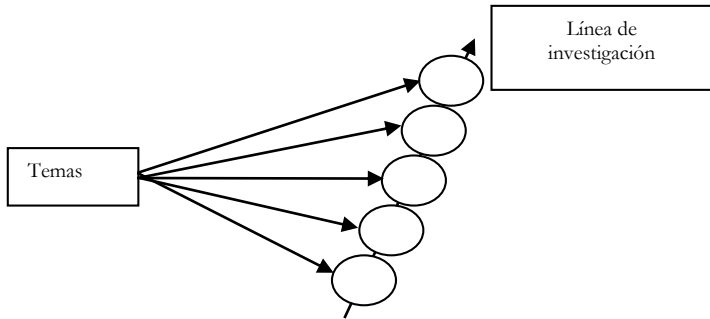
Para comprender de forma didáctica lo que es una línea de investigación, se partirá definiendo lo que es una línea, en este sentido Borges, J., (1995), citado por Pérez, (2003) y Suing, (2008), mencionan que una línea está formada por infinitos puntos (Gráfico N° 1). Ahora, una línea de investigación está conformada elementos que se integran entre sí, unidos por algún tipo de característica o vínculo; en este caso serán los temas; es decir, la unión de temas afines, aquellos que tienen un eje común, constituyen una línea de investigación (Gráfico N° 02).

*Gráfico N° 1. Línea conformada por puntos*



*Fuente: Elaboración propia*

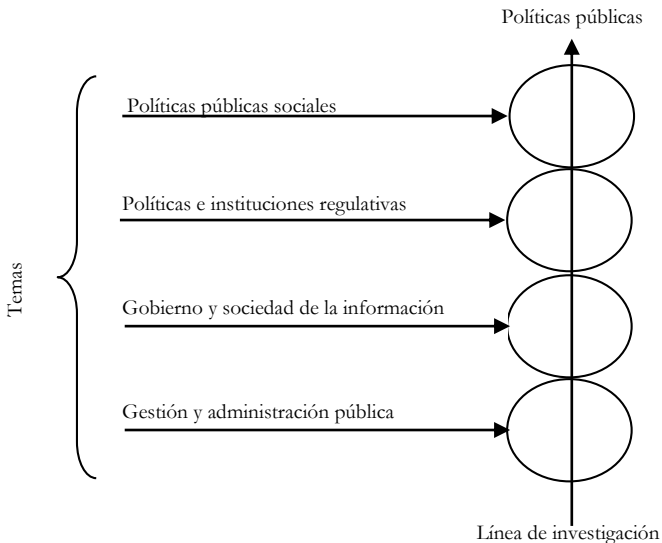
Gráfico N° 2. Temas representados por puntos en línea de investigación



Fuente: Elaboración propia

El gráfico N° 3 muestra en forma concreta temas y líneas de investigación. Las instituciones de educación superior universitaria y las instituciones dedicadas a la investigación, deben contar con los lineamientos predefinidos para la realización de investigaciones.

Gráfico N° 3. Temas de investigación en la línea de políticas públicas



Fuente: Programa de Doctorado en Ciencias Políticas y Sociales de la Universitat Pompeu Fabra, 2011

Hasta esta parte se ha diferenciado un tema de una línea de investigación. Como se puede comprender, existen muchas y diversas líneas y temas de investigación en diferentes áreas del saber.

Una forma de agrupar metódicamente las líneas de investigación, puede comprender:

- Líneas de investigación básica, que son aquellas encargadas de generar conocimientos, teorías, metodologías.
- Líneas de investigación aplicadas, que son las que tienen por función proporcionar tecnologías y soluciones concretas.

A pesar de la diferencia descrita entre ambos grupos de líneas de investigación, también existe la interrelación, ya que ambas se enriquecen mutuamente.

Se recomienda que el investigador se dedique a investigar solamente temas afines en una misma línea de investigación. Con esto se convertirá en experto y referente de un tema (Supo, s.f.).

### **1.3.2. Área de investigación**

Haciendo uso del mismo razonamiento lógico utilizado anteriormente, se tiene que un área es macro en comparación con las líneas, por lo que las líneas de investigación corresponden a un área de conocimiento de tal amplitud que permite abarcarlas; sin embargo, esto no es determinante, ni finalizado, ya que con el desarrollo de investigaciones y generación de conocimientos, es que se generan nuevas líneas de investigación, al mismo tiempo, esto genera otras áreas de investigación.

Las áreas temáticas y líneas de investigación previamente definidas ayudan al tesista a precisar su tema a estudiar e introducirlo en el campo específico de su investigación, orientándolo, guiándolo y brindándole las pautas necesarias de los temas posibles de investigar.

#### 1.4. ORIGEN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

Además de las áreas, líneas y temas de investigación que deben estar preestablecidos en las instituciones que se encargan de promover la investigación, no se debe impedir al investigador generar otras nuevas a las ya existentes, estableciendo así el desarrollo de la sociedad del conocimiento, favoreciendo a la ciencia, la tecnología y las humanidades. Esto redundará en beneficios incalculables e interminables a la humanidad, en lo económico, social, cultural y tecnológico.

Considerando la amplitud de un área, ésta puede tener sub áreas; lo mismo sucede con las líneas de investigación y los temas. Bajo esta misma visión existen algunos temas interdisciplinarios, que para ser estudiados, el investigador debe poseer una formación mucho más compleja.

En investigación se requiere de habilidades mentales superiores (observación, análisis, discriminación, etc). Solórzano considera que se pone de manifiesto el trabajo intelectual y mucha concentración, asimismo la predisposición e identificación para indagar constantemente y con profundidad sobre alguna situación problemática u objeto de estudio, buscando, seleccionando y procesando información.

Para Humberto Eco, el origen del tema es el paso principal y fundamental para iniciar una investigación. En muchas ocasiones los alumnos que empiezan con las asignaturas referidas a la tesis universitaria, no son capaces de encontrar un tema de investigación, surgiendo las preguntas ¿dónde encontrar un tema para investigar? o ¿cómo encontrarlo? Sin embargo, las respuestas consideradas “difíciles” de responder en formas práctica, son encontradas a través de diferentes situaciones, como en lecturas, el estudio, la formación profesional, la experiencia o el quehacer diario, las prácticas, el trabajo de campo, otras investigaciones, conversaciones, hechos, etc. Existe, por lo tanto una gran variedad de fuentes que sirven para la generación de ideas y temas de investigación, éstos son los que constituyen, a la vez o de manera independiente o en interdependencia, el “líquido amniótico” de donde germina el tema de la investigación; sin embargo los escenarios antes mencionados muchas veces pasan inadvertidos por quienes buscan un tema de investigación.

Pero, el origen del tema no siempre es un trabajo del propio investigador. En ocasiones ni siquiera se le brinda la oportunidad de generar el hallazgo de un tema, pues éstos ya están determinados por las instituciones o por los docentes, especialmente cuando se trata de alumnos de pregrado que empiezan las asignaturas tendientes a la formación científica, por supuesto relacionados con su carrera profesional y con las áreas y líneas de investigación. Con esto se procura, que los temas de investigación estén vinculados con la fortaleza de la plana docente y superar la desventaja que genera la inexperiencia o la inseguridad, para que los estudiantes puedan descubrir los temas de investigación por sí mismos. Sin embargo, las áreas, líneas y temas de investigación, no deben constituirse en una imposición para el estudiante, por el contrario, deben ser considerados como sugerencias.

Algunas instituciones solicitan que sus tesis presenten un trabajo de investigación original; siendo así, entonces no habría un marco de referencia, ya que “se supone” el tema es original. En los tiempos actuales y con el nivel de desarrollo que ha adquirido la ciencia y la evolución de los conocimientos, conviene preguntarse ¿es posible encontrar un tema original? ¿acaso los temas no surgen de las realidades circundantes y conocidas?; por lo tanto, para cumplir con el requisito de “originalidad”, debería esperarse a que suceda un fenómeno nuevo en el mundo. Se dice que ni la obra de Galileo fue original, ya que tiene su antecedente en Copérnico y éste a su vez en Ptolomeo.

### **1.5. IDENTIFICACIÓN Y ELECCIÓN DEL TEMA**

Las personas que realizan investigaciones y/o proyectos, es porque son capaces de encontrar problemas o temas a investigar; y elegirlos con determinación dentro de los muchos e inagotables objetos de estudio que se presentan dentro de la realidad. Teniendo en cuenta esta premisa y considerando que el espíritu científico procura un ser de inquietantes predisposiciones al saber (Solórzano, J.) e impulsa a un constante estudio para el conocimiento de situaciones reales problemáticas, se debe entender que los problemas serán inagotables para el hombre y en especial para la actividad investigativa, obteniéndose así una fuente inagotable para posibilitar el desarrollo de la misma ciencia y el mismo hombre.



El investigador que es capaz de identificar un tema, puede identificar muchos otros. Es ahí cuando se hace necesario identificar el tema más apto para la investigación. Ése, debe ser aquél que descubre el propio investigador como evidencia de su cualidad personal y formación profesional, que le van proveyendo de un cierto contenido de bagajes cognoscitivos que le permiten identificar con mayor precisión y acierto las características del tema a estudiar, haciéndolo de su interés, siendo esto un aspecto a tenerse en cuenta en la selección del tema (Botta, 2002); es decir, todo el trabajo que implica la elección del tema supone poseer anticipadamente una visión intelectual no sólo del asunto, sino de su sentido, de sus posibilidades y de su valor.

Contrario a la capacidad de identificar y elegir un tema de investigación, es la actitud de los principiantes, quienes por lo general en un primer momento perciben que todo ya ha sido investigado, que no encuentran algo por investigar o hacer con respecto a la generación de conocimientos; tanto que en extremo, en algunos casos se conforma con ello, sin considerar las posibilidades de un nuevo estudio. Si se tiene en cuenta, que lo desconocido es infinito y lo conocido finito, entonces se aceptará que no hay temas agotados, suponiendo que lo faltante es una visión investigadora.

Basándose en “temas ya investigados”, se puede identificar nuevos temas, pues en muchos casos al analizar sus resultados se encontrará que tienen alguna deficiencia que es necesaria estudiar en una nueva investigación; algunas veces se descubre espacios del conocimiento inadvertidos por los autores de investigaciones que sólo atendieron a una determinada materia. Es allí donde se puede encontrar un tema para elegir. En otras ocasiones, existen estudios que han sido analizados con profundidad, pero cuyos resultados han perdido validez en el tiempo o no son aplicables a otro contexto espacial (lugar, cultura, sociedad, etc).

Para aquellos que se inician en las investigaciones, es recomendable que el tema a elegir no se encuentre entre el límite de dos o más disciplinas; veamos por qué motivos:

- Puede desorientarse de lo que en realidad se quiere estudiar.
- Requiere de conocimientos profesionales superiores.
- Es necesario el manejo de distintos métodos.

Al elegir un tema de investigación, son importantes los consejos y opiniones oportunas y académicas de los docentes –sin extremismos ni presión-, tanto para informarse sobre el método adecuado, como para enterarse de los avances científicos existentes; es decir, evitar estudiar un tema que ya haya sido estudiado lo suficiente, por otra parte permitirán orientar la forma de acceder a las investigaciones anteriores que existen sobre el interés de estudio. Y, finalmente, junto con ellos se evaluará la importancia y dimensiones del tema, para calcular la posibilidad de desarrollar la investigación o no.

Sin lugar a dudas para elegir un tema de investigación, se hace necesario tener en cuenta la respuesta apropiada a las siguientes interrogantes:

- ¿Nos interesa?
- ¿Es concreto?
- ¿Existen conocimientos previos?
- ¿Existirá ayuda real para entenderlo?
- ¿Existe tiempo para estudiarlo el estudio en los plazos fijados?
- ¿Se cuenta con conocimientos y experiencia sobre su método?
- ¿Dispondremos de los recursos humanos y materiales necesarios?
- ¿Tendremos acceso al lugar dónde se desarrollará el estudio?
- ¿Es respetuoso y cumple con los principios éticos?

No siempre para elegir un tema de investigación, será necesario que todas las preguntas a las interrogantes propuestas sean respondidas de manera afirmativa, en muchos casos, con algunas cuántas será posible elegir el tema.

A pesar de todas las recomendaciones, no se debe desestimar la elección del tema que ha sido encontrado por el propio investigador, ya que para él será promisorio, interesante y de gran valor intelectual, despertándole verdadera pasión por adquirir conocimientos.

Para la elección de un tema de investigación el investigador debe tener ciertas cualidades, como decisión, seguridad, interés, concentración, responsabilidad, compromiso y preparación.

## 1.6. CARACTERÍSTICAS DEL BUEN TEMA DE INVESTIGACIÓN

En la búsqueda de un buen tema de investigación, aparecen muchos que en la primera impresión pueden ser interesantes, pero que luego de analizado causan “decepción” en el investigador, pues al profundizar en el mismo, se pueden encontrar situaciones tales como:

- No existe una definición clara.
- La extensión es ilimitada.
- Poseen diversas características.

El tema elegido, para ser considerado como objeto de estudio en la investigación, debe poseer ciertas características que lo hagan exitosa y lograble; es decir un buen tema de investigación. El tema debe ser:

- a) Preciso; es muy conveniente, poseer un entorno que lo haga unívoco.
- b) Concreto; no puede ser de ninguna manera una idea vaga, escurridiza, cuyos límites sean muy elásticos, de modo que fácilmente se confunda con otras ideas similares.
- c) Centrado; No puede poseer otras temáticas que distraigan la idea central. Si el tema es centrado, el investigador podrá concentrarse sobre él, tomándolo como básico, de lo contrario el investigador se apartará cada vez más de sus objetivos fundamentales e incurrirá en una peligrosa dispersión, distrayéndose en otros temas o relaciones secundarias.
- d) Delimitado; es importante que el tema sea de limitada extensión; porque todo tema está naturalmente ligado a otros. Es pues evidente, que un tema excesivamente grande y complejo en sí mismo, pone en peligro de perderse y distraerse en otros asuntos.
- e) Pertinente; es decir que sea adecuado y conveniente al campo disciplinar dentro del cual se está trabajando.
- f) Posible; Los temas que se escogen deben contener la posibilidad de ser abordados y desarrollados de manera exitosa
- g) Prioritario; En este sentido, Del Carpio (2005), menciona que se requiere dar priorización a algún tema importante en relación a otros que carecen de importancia y trascendencia.

El cumplimiento de las características mencionadas permitirá que el investigador pueda ser minucioso y exhaustivo, y en consecuencia, desarrollará conocimientos indispensables y de profundidad para comprender de manera plena y precisa alguna disciplina

## 1.7. DELIMITACIÓN DEL TEMA

La delimitación de un tema fue mencionada en el apartado anterior; sin embargo, por su importancia y debido a que muchos investigadores novatos fracasan en la intención de investigar, precisamente porque el tema que han elegido no ha sido delimitado correctamente, es que se hace necesario tratarlo con mayor amplitud.

La delimitación imprecisa del tema, es una de las fallas más comunes en la investigación (Del Carpio, A., 2005); es decir muchas intenciones de investigar fracasan por carecer de una delimitación del tema. Esto genera que el estudiante abandone su investigación. En este sentido lo que se requiere es que, luego de elegido el tema, sea delimitado. El tema delimitado, también puede ser definido como tema específico.

Delimitar el tema quiere decir ponerle límite (Palazzolo, F.) y precisión a la investigación, especificando su alcance; es decir, predeterminar qué y hasta qué dimensión de un tema se pretende investigar.

Para delimitar un tema, no sólo es necesario identificar un tema de la ciencia o tecnología, pues tal tema cubre otros temas y en algunos casos éstos abarcan otros variados y diversos problemas o temas (Gráfico N° 4)<sup>1</sup>. Centrarse en uno de estos últimos es el fin último de la delimitación del tema. Esto se debe señalar y predeterminar de acuerdo a las propias capacidades, cualidades, preferencias e intereses del investigador, y del nivel de conocimiento alcanzados sobre el tema de estudio.

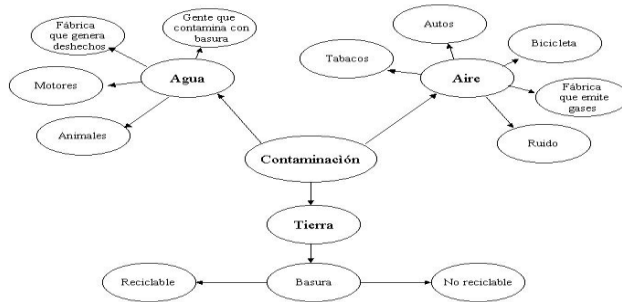
El proceso de intentar delimitar el tema puede, debido a la inexperiencia o falta de conocimientos, ocasionar un problema con consecuencias negativas para

---

<sup>1</sup> El gráfico muestra ciertas inconsistencias; sin embargo, es tomado debido a la intencionalidad de presentar de manera gráfica la delimitación del tema

la investigación, que es *extremar* la delimitación del tema. Esto significa reducir demasiado su extensión, ocasionando que el tema a investigar no logre adquirir la importancia debida como para constituirse en un verdadero tema de investigación.

Gráfico N° 4. Delimitación de tema general y temas específicos



Tomado de: La selección del tema. Universidad Jesuita de Guadalajara. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

## 1.8. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 1<sup>2</sup>

### a) Áreas, líneas y temas de investigación

#### *Ejemplo N° 1. Líneas de investigación en el área ingeniería civil*

Área	Línea
Ingeniería Civil	Diseño de pavimentos
	Diseño de vías
	Hormigones de Cemento
	Tecnologías de Construcción

*Tomado de Pontificia Universidad Católica de Chile*

#### *Ejemplo N° 2. Líneas de investigación en el área de gerencia*

Área	Línea
Gerencia	Negocios y Estrategia
	Mercadeo
	Operaciones, Tecnología y Finanzas
	Organizaciones, Capital Humano y Liderazgo
Sistemas de planificación y control de producción	Sistemas ERP (Enterprise Resource Planning)
	Integración Logística
	Conceptos de PPS (Production Planning Systems)

*Tomado de Corporación Instituto Colombo – Alemán para la Formación Tecnológica - ICAFT*

#### *Ejemplo N° 3. Temas en el área de humanidades*

<b>Área:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Humanidades y Educación</li></ul>
<b>Líneas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Desarrollo y fortalecimiento de la cultura regional</li></ul>
<b>Temas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• La tradición oral como vehículo de conformación de la identidad local.</li><li>• Relaciones teatro-sociedad como conformación de la identidad local.</li></ul>

---

<sup>2</sup> Los ejemplos mostrados pueden variar de una institución a otra

## b) Ejemplos de delimitación del tema

### *Ejemplo N° 4. Delimitación de un tema en sociología*

“Supongamos que un sociólogo desea hacer un estudio acerca de la delincuencia. ¿A qué área del conocimiento pudiera pertenecer este panorámico tema?. Pudiera tener un enfoque antropológico, psicológico, psiquiátrico [legal] y por supuesto sociológico, por lo tanto no sería válido una tesis cuyo título fuera: “*La delincuencia*”. Si le agregáramos al sujeto delincuencia la palabra *juvenil*, ya este tema sería menos amplio, pero aún es muy general. Agreguémosle la palabra, *Caracas*, y tendremos mejor delimitación. Sigamos agregando palabras, como por ejemplo *femenina*, *drogas*, *barrios marginales*, *oeste de la ciudad*, y habremos delimitado correctamente nuestra investigación. Por ejemplo tendríamos un estudio acerca de: “*La delincuencia juvenil femenina en los barrios marginales del oeste de Caracas durante 1999, y su relación con el consumo de estupefacientes*”.

*Tomado de Universidad de Margarita*

### *Ejemplo N° 5. Ejemplo de un tema en biología*

La posibilidad de compatibilidad entre el Determinismo biológico y la responsabilidad ética según la propuesta de Daniel Dennett, fundamentalmente en su libro *La evolución de la Libertad (2004)*, es el tema que ha concentrado nuestra atención para la presente propuesta de investigación. En la obra mencionada, este autor expone un modelo compatibilista, donde el determinismo no implica o es equivalente a inevitabilidad y admite la posibilidad de imputar responsabilidad moral por nuestros actos. Los aspectos en los que centraremos nuestra investigación serán los relativos principalmente al determinismo y la responsabilidad ética con la intención de evaluar la posibilidad de compaginar ambas cosas.

La posibilidad del compatibilismo es analizada por Dennett en varias de sus obras. Sin embargo, es en *La Evolución de la Libertad* donde lo desarrolla con más amplitud y detalle, ya que además de ser el tema central de la obra, al ser ésta la última publicada por Dennett sobre el tema, recoge todo lo dicho por él al respecto en escritos anteriores.

Las consecuencias de la propuesta compatibilista de Dennett son muchas y con relevancia para distintos ámbitos. Para el presente estudio, no consideraremos las consecuencias, pues a pesar de ser sumamente interesantes sus implicaciones, no es nuestro propósito abarcar todo lo relacionado al modelo compatibilista de Dennett, sino como dijimos, nos restringiremos al estudio de lo propio de dicho modelo.

Las concepciones y tesis biológicas utilizadas por Dennett son de corte evolucionista, específicamente darwinistas, por lo que deberemos hacer referencia en algunos puntos a estas teorías. Sin embargo, no es objeto principal de este estudio hacer una exposición sobre las tesis darwinistas, por lo que no ahondaremos en explicaciones al respecto que no sean las estrictamente necesarias para clarificar y exponer las ideas de Dennett acerca del Determinismo. El enfoque con el que abordaremos el tema será estrictamente filosófico, incluso los aspectos propios de la biología serán expuestos a la luz de sus implicaciones y relevancia filosófica.

Según lo expuesto, nuestro tema de investigación podría enunciarse de la siguiente manera: Determinismo biológico y la responsabilidad ética según la propuesta de Daniel Dennett: *La evolución de la Libertad (2004)*.

*Tomado de Magdalena, 2009*

### 1.9. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 1

**a) Piensa y realiza lo siguiente**

- Busca dentro de tus inquietudes personales y académicas 5 cosas que te motivaría investigar. Escríbelas.

- .....
- .....
- .....
- .....

- Por un tiempo de 10 minutos, piensa sobre un tema que atraiga más tu atención. Escríbela.

- .....

- Sobre el tema escogido, identifica un idea (tema) central y luego otras (específicas) que se relacionen.

- Tema específico 1  
.....

- Tema específico 2  
.....

- Tema central  
.....
- Tema específico 3  
.....

- Tema específico 4  
.....

- Tema específico 5  
.....

- Escribe el tema específico (delimitado) que te gustaría investigar.  
.....



**b) Elección del tema de investigación**

Las siguientes preguntas te ayudarán a decidir si el tema escogido anteriormente puede ser un tema elegido para ser investigado de acuerdo a tus cualidades y recursos:

- ¿El tema que elegiste posee bibliografía necesaria y accesible?

Sí No

- ¿Podrás obtener datos para demostrar los resultados de tu estudio?

Sí No

- ¿No es un tema demasiado amplio?

Sí No

- ¿Podrás desarrollarlo con los recursos de los cuales dispones?

Sí No

## **CAPÍTULO 2. EL NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 2**

#### **Objetivo general**

Establecer los procedimientos apropiados para la formulación del nombre de una investigación

#### **Objetivos específicos**

- a) Describir las características de un título de investigación para su correcta redacción
- b) Analizar y comprender la funciones del Título y subtítulo de una investigación
- c) Afianzar al alumno en las técnicas básicas para la formulación de un título de investigación

## 2.2. DEFINICIÓN DE TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

Como todo trabajo o concreción humana producto del saber, una investigación necesita de un nombre para su identificación, ése es el *título* (Balestrini, 2006),

El lector podrá inferir *de qué trata* la investigación, con tan solo leer el título, siempre que éste se encuentre correctamente formulado, pues es un enunciado que en su contenido se abrevia el problema y/o tema.

La redacción de primer título, es tentativa, pues por lo general nunca es definitivo, ya que éste puede ser mejorado o modificado a medida que se avanza en la ejecución de la investigación y en la forma de observar el contenido de la misma.

A la aseveración anterior se agrega que en todo proceso de investigación, se presentan opiniones y enfoque diversos en comparación de la primera intención de investigar, lo cual puede desviar incluso hasta los objetivos de la investigación<sup>3</sup>, y por ende replantear el título previamente formulado. Esto es más frecuente en los estudiantes y en aquellos que se inician en la tarea de investigar.

Una investigación es un instrumento útil para el desarrollo científico y social (Trujillo; Zambrano; Vargas del R., 2004), ello significa que como tal, será revisado, leído y opinado por diferentes personas entre estudiantes, profesionales y especialistas de las distintas áreas del saber; por tal motivo, se debe considerar que la redacción del título debe elaborarse de tal manera que no suministre opciones a interpretaciones que difieran del contenido real de la investigación o dejen *lagunas* en su comprensión; por el contrario todas y cada una de las personas que accedan a la lectura deben concebir la misma interpretación e intencionalidad que tuvo el autor al momento de formular el título.

---

<sup>3</sup> Es recomendable para el desarrollo de una investigación, tener previamente determinado de manera segura el objetivo de la investigación.

## El subtítulo

El subtítulo es un recurso que se emplea cuando no es posible formular un título con las características antes mencionadas. En sentido amplio es parte del mismo título, tanto por su utilidad como por su característica.

Por regla general se utiliza un subtítulo para ayudar al título a expresarse con mayor precisión, por lo tanto, sirve para complementarlo. Debe ser utilizado sólo en los casos necesarios y ubicarse inmediatamente debajo del título.

Tanto el título como el subtítulo, deben ser de fácil entendimiento para el lector.

### 2.3. CARACTERÍSTICAS DE UN TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a la bibliografía consultada (Balestrini, 2006; Ramírez, 2006; Bavaresco, 2006; Cano, 2002; y Jiménez, 2004), para elaborar un título de investigación se debe tener en cuenta ciertos criterios:

- a) **Claro**, evitar ambigüedad, hipérbaton y términos subjetivos
- b) **Conciso**, evitar redundancia
- c) **Preciso**, mostrar sólo el tema específico y dar el contenido del estudio
- d) **Breve**, evitar títulos extensos, se recomienda hasta dos líneas
- e) **Relacionado y concordante**, con los objetivos
- f) **Delimitable**, expresar límites de lugar, tiempo y objeto de estudio<sup>4</sup>.
- g) **Realista**, expresando lo que en realidad contiene el estudio

Además se debe tener en cuenta la calidad en forma y fondo; un lenguaje culto; evitar abreviaturas y siglas.

---

<sup>4</sup> Algunas investigaciones, por sus características, no necesitan delimitación de tiempo y espacio.

## 2.4. COMPONENTES DEL TÍTULO

Un título de investigación debe contener componentes claramente definidos en su estructura (Centty, 2006). En la redacción se debe considerar los siguientes componentes:

- a) **La intención**; obedece a la acción expresada en el verbo del objetivo general. Responde a la pregunta ¿qué haré?
- b) **La variable o variables**; considerado objeto u objetos de estudio. Responde a la pregunta ¿qué estudio?
- c) **Población**; son las unidades de análisis o involucrados en los resultados de la investigación. Responde a la pregunta ¿quiénes participan?
- d) **El lugar**; zona o territorio donde se desarrolla la investigación. Responde a la pregunta ¿dónde?
- e) **El tiempo**; es el período para el cual es válido el resultado del estudio. Responde a la pregunta ¿cuándo?

Algunas de las condiciones antes mencionadas, no necesariamente deberán tener presencia expresa, pueden mostrarse de manera implícita, y esto dependerá de las características del estudio. Pues es muy difícil que se cumplan con todas las características antes mencionadas en un sólo título. Por ejemplo en un tema social, es necesario que se presenten todos los componentes, pues los resultados pueden variar de un tiempo a otro, o de un lugar a otro. En cambio, en estudios naturales, existirán casos en que no sea necesario presentar el lugar, pues los resultados pueden ser los mismos, aunque el estudio se desarrolle en distintos lugares.

## 2.5. TÉCNICAS PARA REDACTAR EL TÍTULO

### 2.5.1. Integración de componentes

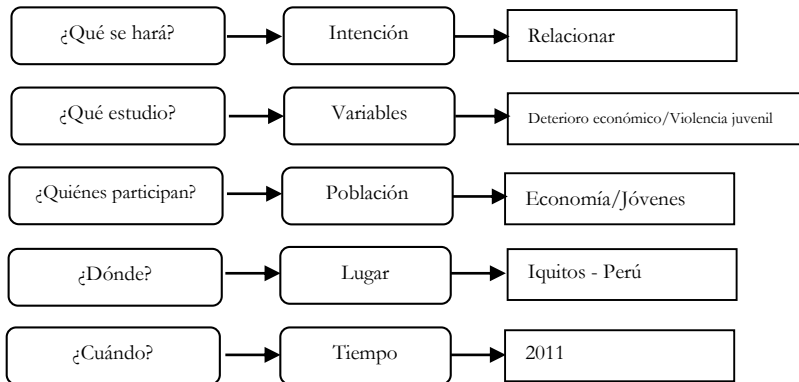
Consiste en formularse preguntas tendientes a identificar los elementos del título, de tal manera que se muestre un enunciado que comprenda el contenido de la investigación.

Para mostrar un ejemplo de esta técnica, se muestra el siguiente supuesto, que presenta una determinada situación de estudio a la que se le debe asignar un título:

*El problema a estudiar muestra el deterioro económico y que como consecuencia de ello (se supone), existe un aumento de la violencia juvenil desde aproximadamente cinco años; se asume además que el investigador empieza su trabajo en el año 2011 y pretende que sus resultados sean válidos sólo para la población de Iquitos.*

### Procedimiento

Se concatena los elementos fundamentales que se debe tener en cuenta para presentar el contenido del estudio



### El título resultaría:

“Deterioro económico del país y su relación con el aumento de la violencia juvenil en Iquitos en los último cinco años”

### 2.5.2. Contextualización de la pregunta de investigación

Para comprender esta técnica, se recomienda primero estudiar y comprender el tema del planteamiento del problema y su formulación.

Esta técnica requiere del manejo metódico adecuado que permitirá al investigador encontrar un título con anticipación al problema principal del cual tratará su investigación. Aunque es más útil para mejorar el título.

Para hacer un ejemplo concreto se tomará el siguiente problema de investigación.

*“¿Cuál es la relación que existe entre el perfil del docente universitario y las actitudes de sus alumnos en las universidades de Iquitos durante el año 2005?”.*

### **Procedimiento**

Al problema general se le eliminan ciertos elementos y se le agrega lo necesario; es decir, lo que se requiere para ser mostrado y contextualizado como un enunciado y no como una pregunta.

### **El título resultaría:**

“Perfil del docente universitario y su relación con las actitudes de sus alumnos. Iquitos – 2005.”

o de manera más detallada pudiera resultar:

“Análisis del perfil del docente en las universidades privadas y su relación con las actitudes de los alumnos. Iquitos – 2005.”

### **2.5.3. Contextualización del objetivo de investigación**

Al igual que la técnica anterior, se recomienda primero estudiar el tema relacionado, pero esta vez teniendo en cuenta lo que se pretende lograr con el estudio, es decir, los objetivos de investigación.

Suponiendo que el objetivo general de investigación, se encuentra formulado así.

*“Analizar la incidencia de la variación de precios en el nivel de rentabilidad de la empresas avícolas durante el período 2005 – 2006.*

### **Procedimiento**

Esta técnica es semejante a la anterior, ya que el objetivo mantiene estrecha relación con el problema general, entonces los procedimientos son los mismos. Consiste en escribir el objetivo general, al cual se le elimina el verbo en infinitivo y se le agrega un término necesario y pertinente.

### **El título resultaría:**

“Análisis de la incidencia de la variación de precios en el nivel de rentabilidad de las empresas avícolas durante el período 2005 – 2006.”



## 2.6. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 2

### *Ejemplo N° 6. Ejemplos de títulos*

- “Análisis de la influencia del ALCA para el futuro de la economía venezolana”.
- “Análisis comparativo de los medios procesales previstos en los proyectos de ley de la jurisdicción contencioso- administrativa (Proyecto Freddy Orlando y Proyecto Hernández Mendible)”.
- “El Impuesto al Valor Agregado (IVA) en Venezuela y la providencia administrativa SNAT/2002/1455.”
- “La cuenca hidrográfica del Orinoco y su importancia para la seguridad y defensa del Estado”.

*Tomados del Manual para la elaboración de Tesis Doctorales, 2004*

## 2.7. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 2

### **a) Analiza el siguiente texto y elabora su título respectivo**

Revisando y analizando los observadores de los estudiantes de la Institución Educativa Distrital (IED) Rafael Uribe Uribe en la jornada de la mañana, escuchando las experiencias empíricas de los docentes y analizando las dificultades y tensiones que se presentan para desarrollar las actividades pedagógicas de los profesores, se llega a la conclusión que la mayoría de las relaciones, estudiantes- maestros, se refiere a la resolución de conflictos, provocaciones verbales y físicas dentro y fuera de la institución y daños al bien común. Todo esto crea disyuntivas en el ambiente a nivel general. Tensiones que se van complicando con el paso del tiempo si no se les pone una solución pronta. Estas se reflejan en el clima institucional, haciendo cada día más difícil la labor académica, formativa y de convivencia<sup>5</sup>.

.....

.....

### **b) Encuentra los componentes del siguiente título:**

---

<sup>5</sup> Texto del Diseño de una estrategia de gestión educativa para mejorar los niveles de convivencia en el colegio Rafael Uribe de ciudad Bolívar, en la jornada de la mañana

Desempeño del docente en el 4to años de la promoción 2000 y 2002 de la Escuela Académica Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Octubre 2004-febrero 2006

- Intención: .....
- Variables: .....
- Población: .....
- Lugar: .....
- Tiempo: .....

**c) Elabora un título con los siguientes componentes**

- Intención: Efectos
- Variables: Condición física – rendimiento físico
- Población: estudiantes universitarios
- Lugar: Iquitos
- Tiempo: 2009

.....  
.....

**d) Realiza algunos comentarios acerca de los siguientes títulos**

- Análisis económico y estratégico en la subcontratación del servicio de atención comercial de sucursales para empresas de servicios básicos

.....  
.....

- Calidad del empleo y productividad laboral en el Perú

.....  
.....

## **CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **3.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 3**

#### **Objetivo general**

Demostrar los criterios necesarios para plantear un problema de investigación, partiendo de la idea y evaluación del tema a investigar

#### **Objetivos específicos**

- a) Redactar la descripción de la situación problemática, comprendiendo los criterios necesarios para mostrar un problema de investigación
- b) Formular el problema de investigación, considerando la coherencia estructural y los elementos lógicos que componen la pregunta de investigación

### **3.2. GENERALIDADES**

Anteriormente se estudió lo relativo a la elección del tema, luego de ello, habiendo sido correctamente delimitado, corresponde ahora estructurar esa idea o tema a través de un planteamiento (Hernández; Fernández & Baptista, 2006), concretamente el problema de investigación.

El planteamiento del problema es la expresión escrita y detallada del tema específico de investigación comprometiéndolo un proceso de descripción, explicación, predicción y aplicación (Rodríguez, 2008) al cual el investigador dedicará su estudio.

Su correcto planteamiento supone su especificidad, y delimitación, así como su formulación, cumplido esto, es muy posible de ser resuelto eficaz y eficientemente; quiere decir que a mayor exactitud le corresponde mayores posibilidades de obtener una solución satisfactoria.

Se puede afirmar que el planteamiento del problema tiene que ver con el inicio y el término de la investigación, pues con éste se inicia, y termina con su solución.

### **3.3. QUÉ ES UN PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

El problema de investigación se entiende como el centro de la investigación y representa lo que se quiere resolver o entender.

Surge cuando el investigador encuentra un tema delimitado. Aparece a partir de una dificultad o necesidad sin resolver o por comprender (problema), y que para solucionarlo requiere una investigación, lográndose así un nuevo conocimiento o tecnología.

Se debe diferenciar el problema científico del problema tecnológico, el primer caso busca conocimiento y el segundo intenta modificar la realidad.

El problema en investigación, tiene un sentido muy diferente al sentido común -que significa algún hecho o circunstancia que causa dificultades y que deben resolverse-. Si bien es cierto, en investigación, también se suele utilizarlo en el sentido descrito anteriormente, también es entendido además como la necesidad y la inquietud de conocer más, de comprobar un conocimiento, de contrastarlos, de ampliarlo, de proponer acciones, de explicarse las consecuencias o los hechos, de evaluar una situación, etc.; es decir, tiene que ver con *problemas*, oportunidades y hasta necesidades.

El investigador, es, o al menor debe ser, un intelectual capaz de encontrar un problema en un espacio donde el común de las personas cree que las cosas son normales o que consideran que no existe problema, ni motivo de estudio para desarrollar un proyecto de investigación.

### **3.4. COMPONENTES DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los componentes del planteamiento del problema son los siguientes:

- a) Descripción o diagnóstico de la situación problemática, y
- b) Formulación del problema

#### **3.4.1. Descripción o diagnóstico del problema**

Es un procedimiento, mediante el cual el investigador convierte la idea de investigación o el tema delimitado, a una conceptualización y redacción formal, para hacer entender de manera precisa el problema elegido para investigar. Por lo general no está fundamentada por teorías; sin embargo, pueden presentarse referencias teóricas comprender alguna observación. Su redacción debe ser en modo impersonal.

Requiere presentar una selección descriptiva, analítica, objetiva, crítica y demostrable con mención de fuentes verificables de los datos más relevantes o significativos, relacionados con el objeto de estudio, o con la supuesta variable independiente como con la variable dependiente, en caso de que existan ambas, ya que algunas investigaciones pueden contar únicamente con una variable.

Existen elementos o partes que conforman la descripción del problema, las que sirven para expresar el problema a investigar o realizar el diagnóstico de la situación problemática.

Estos elementos no deben escribirse con título propio, pero deben estar implícitos en su redacción, con ello permitirán demostrar de manera más contundente qué se quiere investigar:

- Tema; se refiere al objeto de estudio en sí. Ejemplo, sobre problemas de aprendizaje, se puede estudiar exclusivamente lo referido a técnicas de estudio, materiales educativos, apoyo tecnológico, aulas virtuales etc.
- Espacio; es la localización del lugar donde se produce y desarrolla el trabajo de investigación. Ejemplo: si el estudio se refiere a violencia juvenil, puede referirse a un país, región, departamento, ciudad, etc.
- Tiempo; determina el momento histórico en que se investiga el objeto de estudio, puede ser presente, futuro y hasta el pasado. Ejemplo: Perspectiva de oferta universitaria para el año 2010.
- Población; menciona las unidades de análisis, para los cuales será válida la información obtenida en la investigación. Ejemplo: El total de médicos ginecólogos que trabajan en las centros de salud públicos de Loreto.
- Síntomas; expresa la forma cómo se manifiesta el problema. Son indicadores, signos o señales de una situación problemática. Ejemplo: Se sabe que hay problemas embarazo precoz, porque cada año aumenta la población de púberes embarazadas.
- Origen: expresa aquello que se considera antecedente de los síntomas observados; Debe ser redactado, no como algo determinante, sino como aquello que es probable. Su presencia puede ser opcional, dependiendo de la característica del estudio. Ejemplo: El nivel de calidad de vida ha disminuido porque al parecer existen deficiencias en la capacidad adquisitiva.
- Consecuencia; son los efectos de la situación problemática. Las consideraciones son semejantes al origen. Ejemplo: La inflación origina la disminución de las ventas.

### 3.4.2. Formulación del problema

La formulación del problema es una etapa en la cual concluye el planteamiento del problema. Se elabora luego de haber contextualizado el objeto de estudio y las unidades de análisis en espacio y tiempo en la descripción del problemática.

La expresión fórmula del latín *formŭla*, posee diversos significados (Pineda, De Alvarado, & De Canales, 1994), entre ellos se puede mencionar:

- Medio práctico propuesto para resolver un asunto o ejecutarlo.
- Manera fija de redactar algo.
- Composición de algo e instrucciones para su elaboración.
- Expresión concreta de una avenencia o transacción de pareceres.

Basado en estas acepciones se puede definir al planteamiento del problema como el resumen de la propia descripción de problema. Se expresa de manera clara y exacta en una o varias interrogantes de investigación que serán resueltas luego del estudio.

La formulación del problema se convierte en el punto principal al que se dedica el investigador constituyéndose en una de las etapas claves del estudio (Fortin, 1999), pues si es que no se formularía el problema o pregunta, no existiría posteriormente qué investigar, demostrar, o responder.

Existes dos formas para ubicar la formulación del problema dentro del planteamiento. Un estilo muestra que debe ir al final del texto de la descripción y sin subtítulo propios; mientras que la otra forma considera que es mejor darle claridad a la formulación del problema y por ende debe redactarse separada de la descripción del problema con el título de *Formulación del Problema*, en donde se insertan todas las interrogantes de investigación.

Cualquiera sea la forma en que se redacte, y de acuerdo a la bibliografía consultada (Ávila, 2006; Kerlinger, 2002), la formulación del problema debe reunir las siguientes recomendaciones:

- Estar relacionada con el planteamiento del problema.
- Utilizar interrogantes para mostrar lo que se quiere investigar:

- Expresar el contexto.
- Expresar la relación entre variables.
- Delimitar las preguntas muy generales, o derivarlas en específicas.
- Las preguntas deben ser congruentes entre sí.
- Expresar claridad, precisión y congruencia en su contenido.
- Integrar coherencia sintáctica y semántica en su redacción.
- Las preguntas deben posibilitar una respuesta empírica.
- Mostrar la población que será estudiada.
- Expresar la dimensión espacio-tiempo.

Además se recomienda evitar preguntas en forma de dilemas, o aquellas cuyas respuestas puedan ser *sí* o *no*; en resumen se debe evitar aquellas interrogantes, que para responderlas, no sea necesario un trabajo de investigación, que no aporten un conocimiento nuevo o una tecnología nueva, por ejemplo: ¿cómo se elabora un libro?, ¿cuántas personas murieron por dengue el año pasado en Iquitos?; mientras que pregunta del tipo: ¿cómo estará caracterizada la economía mundial según el proceso de globalización? sí reúne las condiciones y requisitos de un trabajo sistemático y propone conocimiento nuevo.

Lo anterior demuestra que no sólo basta con elaborar una pregunta; sino que se debe atender a los otros requerimientos, que son de forma y fondo.

La formulación del problema, cuenta con componentes que la estructuran. Estos componentes pueden ser analizados según la forma cómo se la analice

#### **a) Según los elementos integrantes**

La pregunta de investigación, sea ésta general o específica debe poseer ciertos elementos que serán analizados a través del siguiente problema:

¿Cómo se relacionan los factores socioeconómicos y culturales relacionados con el rendimiento académico de los estudiantes del Programa de Docentes en la Universidad del Centro, de la Ciudad de Mali en el año 2015?



Aquí sus elementos:

- Intención: Relación
- Variables: factores socio económicos y culturales (independiente) y rendimiento académico (dependiente). Las variables intervinientes se encuentran implícitas.
- Sujetos: estudiantes del Programa de Docentes en la Universidad del Centro
- Lugar: Mali
- Tiempo: 2015

### **b) Según la complejidad del problema**

Anteriormente se mencionó la derivación de un problema en problemas específicos. Es que, por lo general, las investigaciones contienen la formulación de más de un problema, existiendo dentro de ellos un problema general del cual se determinan problemas específicos, los que a su vez son elementos constitutivos de la solución del primero.

- Problemas generales; constituyen un macro problema, al cual se deberá responder en un proyecto de investigación. Representa la incógnita principal. Dependen en gran medida de la deducción del problema o nivel de generalidad.
- Problemas específicos; Son problemas menos complejos que parten del problema general y contribuyen a la solución del macro problema. En algunos casos no será necesario su formulación

Por norma general, la cantidad de problemas específicos, estará determinada por la complejidad del problema general de la investigación; es decir, el número de problemas específicos será el número necesario para descomponer el problema general.

Para esto, lo recomendable es proponerse la cantidad de cuatro problemas específicos básicos, en caso que la investigación posea como mínimo dos variables, pudiendo aumentar o disminuir sólo por considerarse necesario por el investigador:

- El primer problema específico tratará a la variable independiente
- El segundo problema específico tratará a la variable dependiente
- El tercer problema específico tratará la posible relación entre variables
- El cuarto problema específico tratará sobre cómo mejorar el problema

Para elaborar el planteamiento del problema, el investigador debe saber lo que desea investigar, indagar antecedentes y traducir sus pensamientos a una conceptualización comprensible del tema.

### 3.5. EJEMPOS DEL CAPÍTULO 3

#### *Ejemplo N° 7. Planteamiento del problema en el área de psiquiatría*

El diagnóstico de un cáncer supone un importante impacto psíquico en la persona que lo recibe. El cáncer es la segunda causa de muerte en los países desarrollados y la primera causa de muerte en hombres en España, lo que tiene que ver con el temor relacionado con este diagnóstico. Consiste un conjunto de enfermedades muy temidas por la gravedad que pueden suponer y porque hoy en día se asocian en el imaginario colectivo a muerte y deterioro importante. Además de los condicionantes socioculturales, hay una serie de condicionantes individuales (personalidad previa, experiencias de personas cercanas con el cáncer, atribuciones que se dan a la propia situación, creencias religiosas, etc.) que también influyen en la reacción psicológica de la persona ante el diagnóstico. El hecho de asociar cáncer a muerte y a sufrimiento, hace que cuando una persona haya de enfrentarse a este diagnóstico, se vea enfrentada a su propia muerte con el consiguiente sufrimiento y angustia ante dicha probabilidad. Aparte de estas circunstancias, el cáncer de pulmón en particular, que es en el que se centra el presente trabajo, es uno de los más frecuentes en la población general y tiene unas elevadas tasas de mortalidad, razón por la cual son comprensibles las dificultades de los pacientes para enfrentarse al mismo.

La mayoría de las personas viven con mucho temor, ansiedad, o preocupación el hecho de enfrentarse ante una enfermedad grave que amenaza sus vidas, como se pone de manifiesto cuando alguien recibe el diagnóstico de un cáncer. Aparte de las alteraciones que conlleva el seguir sus tratamientos, la ruptura con las actividades habituales o el enfrentamiento con la posibilidad de no poder realizar los planes futuros, está la posibilidad de una muerte próxima. Todas las dificultades imaginarias o reales ante el diagnóstico de un cáncer pueden suponer fuentes importantes de estrés para los pacientes, que les puede llevar incluso a sufrir una serie de alteraciones psicopatológicas si se ven desbordados por dicho estrés, al no saber manejarlo o aminorarlo.

Ante dicho estrés se ponen en funcionamiento las reacciones de afrontamiento para intentar manejar la situación y atenuar el impacto emocional de la misma; es decir, el afrontamiento podría mediar el impacto del estrés en la psique del enfermo y por lo tanto mediar el efecto del diagnóstico en la aparición de alteraciones psicopatológicas. El concepto de afrontamiento se basa fundamentalmente en la teoría de Lazarus y Folkman (1986) sobre el estrés psicológico y el proceso de afrontamiento. Según estos autores el afrontamiento consistiría en los esfuerzos cognitivos y conductuales, que son constantemente cambiantes, que lleva a cabo la persona para manejar las demandas específicas internas y/o externas que al ser evaluadas resultan estresantes.

Las reacciones psicológicas del enfermo ante la situación de padecer un cáncer son complejas y se pueden ver influenciadas por diferentes factores como: el tipo de enfermedad, el nivel previo de adaptación, la amenaza que supone sobre los objetivos de vida (en relación con el sentido de su vida), las actitudes culturales y religiosas, el apoyo afectivo del que se dispone, las potencialidades para la rehabilitación psíquica y psicológica, personalidad previa y estilos de afrontamiento (Holland, 1991).

Afrontar un diagnóstico de cáncer supone tener que afrontar una multitud de estresores potenciales que varían según las circunstancias de cada persona y que están en función de las amenazas percibidas. Dicho afrontamiento es un proceso dinámico que puede ir cambiando a lo largo del tiempo y puede estar condicionado por las creencias previas sobre lo que es la vida, sobre lo que es enfrentarse a ciertas circunstancias estresantes y por los significados que atribuye la persona ante lo que está pasando. Es decir, para comprender su proceso de afrontamiento, es muy importante tener en cuenta las atribuciones que el paciente hace a su situación, que están estrechamente relacionadas con sus sistemas de creencias sobre la vida en general, dentro de lo que también pueden tener alguna repercusión las creencias religiosas. Estas atribuciones que el paciente hace de su situación, como sus sistemas de creencias en general, pueden estar muy relacionadas con los significados o sentido que da a su vida en esa situación concreta o de una manera más global. El sentido que puede adquirir la situación de padecer un cáncer para enfermo

oncológico está muy probablemente relacionado con el sentido que puede tener su vida y con el sentido que encuentra a la muerte y al sufrimiento. Así que el afrontamiento puede estar condicionado por el sentido que uno encuentra a su vida, que a su vez está influenciado por las creencias existenciales o religiosas de las personas.

El sentido se ha considerado como un factor importante para la vida de las personas y para el afrontamiento de situaciones estresantes, la enfermedad, el sufrimiento y la muerte desde perspectivas teóricas de tipo existencial y cognitivo (Davis, Nolen-Hoeksema y Larson, 1998; Frankl, 1988, 1990a, 1990b; Janoff-Bulman, 1992; Moos & Schaefer, 1986; Taylor, 1983, 1984). Además, existen diversos trabajos empíricos en los que se muestra su importancia a la hora de enfrentarse a situaciones difíciles y especialmente ante enfermedades que amenazan la vida como el cáncer (Barkwell, 1991; Fife, 1994; Lewis, 1989; Noguchi et al., 2006; O'Connor, 1990; Reed, 1991; Taylor, 1983).

Distintos autores hacen hincapié en que el hallar un sentido influye al afrontamiento (Steeves, 1992; Barkwell, 1991, Lipowski, 1985; Fife, 1994), que el sentido que cada uno desarrolla en torno a su enfermedad influye en su bienestar psicológico (Lewis, 1989) y que este sentido lleva a la persona con cáncer a desarrollar un sentido de coherencia en relación con las experiencias que vive (O'Connor, 1990), algo que también se puede relacionar con el sentido que se da al sufrimiento. Por lo tanto, el sentido parece ser un factor relevante en la adaptación a la enfermedad y en el afrontamiento de la misma, algo que resulta lógico si pensamos que el afrontamiento está condicionado por la evaluación cognitiva que se hace de una situación y por lo tanto del significado o sentido que se le da; algo que a su vez puede estar condicionado por visiones más generales acerca del significado o sentido que tiene la propia existencia. Así que el sentido de la vida y el que se le encuentra a la situación que se está pasando dentro de la propia vida puede condicionar el afrontamiento y las reacciones psíquicas ante la enfermedad; actuando también probablemente como una variable mediadora en el impacto psíquico de la enfermedad.

Por otra parte, el sentido de la vida puede tener que ver con creencias de tipo religioso y/o espiritual que pueden influir en el mismo, a la vez que también pueden influir en los mecanismos de afrontamiento (por condicionar una determinada forma de entender el mundo y los problemas de la vida y de responder ante los mismos) y en la repercusión psíquica del estrés que supone la enfermedad. Por estos motivos consideramos importante evaluar esta dimensión en los enfermos, ya que también pueden actuar como variables mediadoras en el impacto psíquico de la enfermedad. Otro factor que puede influir o actuar como mediadora en las reacciones psicológicas ante la enfermedad es la percepción de control ante esa situación, ya que dicha percepción de control se puede ver amenazada por la enfermedad. Es posible que las personas que son capaces de mantener una mayor sensación de control ante lo que está sucediendo, tengan una mejor adaptación a la enfermedad y que esto a su vez se relacione con el sentido atribuido a lo que está pasando y con el sentido de la propia vida, así como con las estrategias de afrontamiento utilizadas. Por lo que finalmente, también condicionará la aparición o no de alteraciones psicopatológicas en estos enfermos.

Todos los aspectos señalados tienen que ver con diferentes dimensiones de la persona que han de ser valorados para tener una visión lo más integradora y multidimensional posible que ayude a la comprensión de lo que le está pasando al paciente de una forma lo más global posible. Para poder hacer, en función de dicha valoración global, una intervención también integradora y multidimensional de cara a tratar y prevenir las alteraciones psicopatológicas que puedan surgir, pues si el enfermo se ve desbordado por el diagnóstico y las condiciones de su enfermedad puede llegar incluso a desarrollar un trastorno psiquiátrico. Los trastornos psiquiátricos más frecuentes serían (Derogatis et al., 1983): trastornos adaptativos, depresión, ansiedad, trastornos de la personalidad y síndromes mentales orgánicos. Los porcentajes de dichos trastornos varían entre distintos estudios en función de la metodología usada para evaluarlos, tipo de pacientes u otras variables. Pero independientemente de la mayor o menor prevalencia de este tipo de trastornos parece importante tenerlos en consideración pues se tienen a infradiagnosticar, y por lo tanto no se tratan en muchos entornos no psiquiátricos como el de la oncología. Dado que en estos pacientes se han detectado con más frecuencia que en la población general diversas alteraciones

psicopatológicas, muy especialmente ansiedad y depresión; consideramos importante tratar de estudiar si las variables señaladas pueden influir o no en la aparición de dichos trastornos.

En función de las ideas expuestas, en el presente trabajo queremos tener en consideración un grupo de variables que pueden ser relevantes a la hora de comprender las reacciones psicológicas del paciente oncológico ante su diagnóstico y la posible aparición de alteraciones psicopatológicas; como son el sentido que encuentra a su vida y al sufrimiento, sus creencias religiosas, las estrategias de afrontamiento ante la enfermedad y su locus de control. También consideramos oportuno tener en cuenta posibles relaciones entre algunas de estas variables que puedan arrojar algo de luz sobre lo que le está pasando al paciente. Es posible que dichas variables actúen como mediadoras o moderadoras del efecto del estrés generado por el diagnóstico del cáncer y por lo tanto influyan en que aparezcan o no alteraciones psicopatológicas. También es posible que se den algunas interacciones entre las mismas en una red compleja de relaciones entre unas y otras.

El motivo por el cual se seleccionan estas variables, es porque se han estudiado poco en estudios previos por separado y no se han encontrado datos de la interrelación entre las mismas en trabajos anteriores con estos enfermos. También se ha considerado importante hacer un enfoque integral en la comprensión de las reacciones psíquicas de estos enfermos y las posibles repercusiones de las mismas en su salud mental.

Si conseguimos entrever la influencia de algunos de estos factores en la salud psíquica de los enfermos oncológicos, tal vez podamos tener en consideración nuevas posibilidades en el desarrollo de estrategias más adecuadas para ayudarles ante las dificultades que sufren con su enfermedad

*Tomado de Isabel Rodríguez Fernández, 2007*

### Ejemplo N° 8. Delimitación y definición del problema

Diferentes estudios y análisis publicados en los últimos años, dan cuenta que el Poder Judicial se encuentra en crisis y que para afrontar esta, es indispensable una reforma sustancial y profunda o, es más, una auténtica “refundación” de esta institución (CERIAJUS, 2004: 13)

La percepción de la ciudadanía considera como bastante bajo el nivel del cumplimiento del rol del servicio de justicia. Así, de acuerdo a las encuestadoras Apoyo e Imasen (El Peruano, 24 de noviembre de 2005: 20) la aprobación ciudadana del Poder Judicial en los últimos años ha sido la siguiente:

Cuadro N° 1. Porcentaje de aprobación ciudadana del Poder Judicial:  
Encuestadora Apoyo e Imasen

Años	2001	2002	2003	2004	2005
%	33	22	16	11	11

Fuente: Diario Oficial El Peruano

Elaboración: propia

Cifras similares son las que recoge el Reporte de la Justicia del Centro de Estudios de Justicia de las Américas en su tercera edición (2006 – 2007). Tenemos así:

Cuadro N° 2. Porcentaje de aprobación ciudadana del Poder Judicial:  
Centro de Estudios de Justicia de las Américas

Años	2003	2004	2005	2006
%	33	22	16	11

Fuente: [www.cejamericas.org/reporte](http://www.cejamericas.org/reporte)

Los marcados niveles de desaprobación se han mantenido durante el año 2007 como lo revela la encuesta Opinión Data de Apoyo Opinión y Mercado (AOM) de abril de 2007, donde el Poder Judicial obtiene un 21% de aprobación y un nivel de desaprobación del 67% (<http://www.apoyopublicaciones.com/perueconomico/peruabril2007>).

Sin embargo, es justo decir que es todo el tejido social en nuestro país el que se encuentra en crisis, ya que los subsistemas de salud, educación, o el de asistencia social, por mencionar algunos, también se encuentran afectados por disfuncionalidad e ineficiencias alarmantes (CERIAJUS, 2004: 9), pero ello en modo alguno puede constituir motivo para aceptar o justificar la crisis judicial como una situación normal e inherente a nuestra sociedad.

Esta situación de crisis y colapso ha llevado a que la reforma del Poder Judicial haya sido una constante en la agenda política de cada gobierno de turno y de cada agrupación política que ha aspirado o aspira llegar al poder. En el año 2003, a través de Ley N° 28083, se creó la Comisión Especial de Reforma Integral de la Administración de Justicia (CERIAJUS) a quien se le encargó elaborar un plan integral y concertado de reforma judicial, con la participación de representantes del sistema de justicia y de la sociedad civil. La CERIAJUS, presidida por el entonces Presidente del Poder Judicial, ha estado integrada por 16 miembros, quienes representaron a todas las instituciones del sistema de justicia: Poder Judicial, Ministerio Público, Consejo Nacional de la Magistratura, Tribunal Constitucional, Academia de la Magistratura, Defensoría del Pueblo, Ministerio de Justicia y dos representantes de la Comisión de Justicia del Congreso de la República; así como también a la sociedad civil, a través de cinco representantes elegidos por el Acuerdo Nacional, un representante de los Colegios de Abogados elegido por los decanos de dichos colegios y uno de las Facultades de Derecho designado por los decanos de las tres universidades públicas y de las tres universidades privadas con facultades de Derecho más antiguas.

Ahora bien, la crisis judicial tiene diversas expresiones, algunas de las cuales pueden ser también entendidas como causas de la percepción de ineficiencia que ha sido referida por parte de la población. Entre estas manifestaciones, en el Plan Nacional de Reforma Integral de la Administración de Justicia elaborado por la CERIAJUS, se ha identificado a:

- La cada vez más inmanejable carga procesal derivada del hecho que el número de procesos que se inician cada año es sustancialmente superior a los que concluyen en el mismo.

- El marcado retraso en la tramitación de los procesos los cuales exceden en cuanto a su duración a los plazos legalmente previstos.
- La corrupción presente en distintos estamentos del sistema judicial.
- La dificultad de grandes sectores judiciales de acceder al sistema de justicia.
- Una infraestructura deplorable y una precariedad y obsolescencia en los bienes, equipos y sistemas de información, inimaginables en los otros poderes del Estado.
- Una estructura vertical y tradicional en la organización, dirección, gestión y control disciplinario de la institución.
- La ausencia de espacios de coordinación entre las instituciones que forman parte del sistema de justicia conjuntamente con el Poder Judicial.
- La inexistencia de una carrera judicial, de modernas políticas de recursos humanos y, en muchos casos, de personal idóneo para el desempeño de las trascendentales funciones que le corresponden a la organización.
- Un precario presupuesto incompatible con la condición de Poder del Estado y su deber de administrar justicia en todos los rincones de la República<sup>1</sup>.
- La baja densidad de jueces por habitantes comparativamente a lo que se presenta en los países de la región.
- La intromisión en el Poder Judicial por parte de los otros poderes del Estado y de grupos económicos, así como la presión de los medios de comunicación, que se traduce en que la independencia no sea precisamente una característica marcada en la institución

*Tomado Carlos Alberto Quispe Montesinos, 2008*

### *Ejemplo N° 9. Problema principal y específicos*

#### Problema principal

Existen diferencias significativas en el índice académico alcanzado por los alumnos de la asignatura de Economía General I de la Escuela Académica Profesional de Economía de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos que realizaron sus estudios con el método de Seminario, con respecto al grupo de alumnos que cursaron con el método de la Clase Magistral?

#### Problemas específicos:

- ¿Cuál es el índice académicos que alcanzan alumnos de la asignatura Economía General I luego de la aplicación del método didáctico de Seminario en la EAP de Economía de la UNMSM?
- ¿Cuál es el índice académicos que alcanzan alumnos de la asignatura Economía General I luego de la aplicación del método didáctico de Clase Magistral en la EAP de Economía de la UNMSM?

*Tomado de Marco Antonio Sanabria Montañez, 2003*

### 3.6. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 3

- a) Plantear 3 problemas que hayas observado en el área de tu formación profesional y formula 2 preguntas acerca de cada uno de los problemas observados.
- b) Analice un artículo de divulgación científica o informe de tesis y explica las preguntas que se hicieron para el desarrollo de ese tema.
- c) Plantear la diferencia entre el tema y el problema de investigación. Exponga un ejemplo:
- d) En los siguientes enunciados de problemas, encuentra la relación entre posibles variables, desarrolla problemas generales y específicos más precisos y viables para realizar una investigación:
  - Modelos paternos y maternos de disciplina y su relación con el nivel de comportamiento agresivo entre estudiantes en una escuela elemental.
  - Expectativas de padres y maestros sobre el nivel de efectividad de un programa de carácter preventivo de violencia estudiantil en una Escuela Superior.
  - Expectativas de alumnos sobre el nivel de comportamiento agresivo en relación con el clima motivacional como factor de calidad.



## **CAPÍTULO 4. LOS OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **4.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 4**

#### **Objetivo general**

Establecer los procedimientos apropiados para la formulación de los objetivos de una investigación

#### **Objetivos específicos**

- a) Describir las características de los objetivos de investigación para su correcta redacción
- b) Analizar y comprender la funciones de los objetivos de una investigación
- c) Afianzar al alumno en las técnicas básicas para la formulación de los objetivos de investigación

## 4.2. DEFINICIÓN DE OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN

El término objetivo proviene del latín medieval “*objetivus*”; dentro de las acepciones con mayor frecuencia de uso se encuentran a) Perteneciente o relativo al objeto en sí mismo, con independencia de la propia manera de pensar o de sentir; b) fin o intento. Para el presente texto se empleará la última referencia, por lo que en el campo de la investigación, un objetivo es definido como aquel tema claro y preciso que el investigador se plantea estudiarlo en términos cuantitativos o cualitativos.

En caso de desarrollar una investigación a ser presentada en una institución, los objetivos deben estar orientados a las áreas y líneas de investigación de dicha institución; sin embargo, esto no impide que el investigador pueda proponer la generación de nuevas áreas y líneas de estudio.

Un objetivo de investigación se diferencia de otros objetivos, en el sentido de que los últimos no proponen la obtención de nuevos conocimientos, ni de una nueva tecnología.

## 4.3. FUNCIONES DE LOS OBJETIVOS

Dentro de las funciones de un objetivo de investigación, se encuentra la utilidad para tomar decisiones correctas en cuanto a la elección de teorías y métodos, así como la forma en que se expresará los resultados.

En un sentido amplio, el objetivo tiene la función de señalar las perspectivas del investigador y lo que pretende lograr con la investigación, expresando *para que* se realiza la investigación. Por su parte Tobar (2009), agrega que el objetivo de investigación muestra el *cómo* de la investigación.

Por las funciones propias de un objetivo, se hace necesario que el investigador lo tenga siempre presente en todas las etapas que corresponden al estudio, verificando su cumplimiento y progreso, esto evitará que los resultados se desvíen de lo previsto. Además, luego de concluido el estudio, es necesario

revisar la concordancia entre los resultados y conclusiones con los objetivos propuestos, para verificar si se cumple con la propuesta de la investigación

#### 4.4. REDACCIÓN DEL OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN

Para redactar los objetivos se debe cumplir con las siguientes recomendaciones:

- a) Relacionar con el título y la formulación del problema, en *contenido, cantidad y orden*
- b) Permitir su observación y medición
- c) Mostrar realismo viabilidad y factibilidad.
- d) Evitar el uso de palabras subjetivar, por ejemplo *adecuado, bien hecho*,
- e) Formular un único objetivo general global, coherente con el problema general.
- f) Formular objetivos específicos, coherentes con los problemas específicos, ello conducirá a lograr el objetivo general.
- g) Utilizar con un verbo en infinitivo (ar, er, ir) que considere la complejidad del estudio e indique la acción a realizar.
- h) Ser claros, concretos y explícitos evitándose la ambigüedad.
- i) Ser congruentes entre sí
- j) Precisar población, tiempo y lugar
- k) Emplear letras y no viñetas, para enunciar los objetivos específicos, ello permite identificarlos con facilidad, precisión y orden

Una forma muy sencilla de redactar el objetivo general, es tomar como referencia el título, agregando a ello el verbo, con lo cual se contextualizará en una acción a realizar. Esto se hace posible, porque tanto el título como el objetivo cumplen funciones semejantes en cuanto a la presentación real del estudio; entre ambos no deben encontrarse contenidos que sean divergentes.

Algunos errores muy comunes en la redacción de objetivos y que se deben evitar, son:

- a) Confundir un objetivo general con un objetivo específico.
- b) Proponer como verbo evidente (estudiar, investigar, saber)
- c) Presentar verbos que representen diversas interpretaciones

- d) Proponer objetivos específicos más complejos que el objetivo general.
- e) Redactar los objetivos sin un orden lógico.
- f) Emplear verbos subjetivos (apreciar, creer, ...)

La estructura de un objetivo de investigación está conformada por tres componentes básicos:

Acción + Producto + Resultado

El siguiente objetivo muestra los elementos antes mencionados:

“Determinar las estrategias empleadas por el Centro de Biodiversidad de la UMSS para la preservación de peces de la laguna Alaly”

Ubicación de los elementos:

Acción = Determinar  
Producto = Estrategias  
Resultado = Preservación de peces

Por otra parte, precisando más los elementos de un objetivo se tiene:

Verbo en infinitivo + variables + Población + Lugar + Tiempo

Veamos el siguiente objetivo:

“Determinar la relación entre los factores sociales con el nivel de conocimiento de lactancia materna en gestantes de la Zona Baja de Belén. 2010”

Verbo = Determinar  
Variables = Factores sociales / Nivel de conocimiento  
Población = Gestantes  
Lugar = Zona Baja de Belén  
Tiempo = 2010

## 4.5. CLASIFICACIÓN DE OBJETIVOS

En la revisión de los trabajos de investigación, por lo general se encuentran dos clases de objetivos: general y específicos

### **El objetivo general**

El objetivo general refleja el alcance general del estudio, por ello, es recomendable formular solo uno, pues de lo contrario se pudiera desorientar la delimitación del estudio. Debe derivarse del título y el problema general, y viceversa.

### **Los objetivos específicos**

Los objetivos específicos también llamados derivados o secundarios. Su cantidad dependerá de los que sean necesarios para lograr el objetivo general o de los problemas específicos que existan. Dicho de otro modo, la suma de objetivos específicos debe ser igual al objetivo general

Se originan a partir del objetivo general y se formulan con la intención de lograrlo a través del estudio de cada problema específico, por ello son considerados en términos operacionales; es decir, están orientados a indicar lo que se realizará en cada etapa de la investigación o en cada capítulo.

### **Diferencia entre un objetivo general y específicos**

Para encontrar diferencias más complejas, se puede mencionar como ejemplo, que si en un determinado estudio se formule un objetivo general y otros específicos, no significa que los objetivos específicos formulados, sean siempre de este tipo en todos los estudios.

A continuación se presentan dos tipos de diferencias

- La diferencia relativa; se encuentra en su nivel de especificación y no en la forma, ya que un objetivo para ser general o específicos, dependerá de relación que tenga con otros objetivos.

- La diferencia operativa; porque los objetivos generales son amplios, intangibles y abstractos, mientras que los específicos, son precisos, tangibles y concretos.

Generalizando, los objetivos específicos pueden ser de tipo general en otros estudios y vinculan el nivel de abstracción del objetivo general con la realidad concreta e inmediata a estudiar. Sin embargo, tanto el objetivo general, como los objetivos específicos cumplen con la función de guiar el estudio.

Existen otras formas de clasificar los objetivos, como en exploratorios; descriptivos y analíticos; también en cuantitativos y cualitativos<sup>6</sup>

A continuación, se muestra una selección de verbos que con mayor frecuencia son empleados en la formulación de objetivos de investigación, dependiendo ello de las características y necesidades del estudio.

Estos verbos pueden ser: *determinar, identificar, evaluar, analizar, describir, desarrollar, descubrir, clasificar, establecer, diseñar, proponer, comparar, aplicar, inferir, generar, guiar, producir, establecer, explicar, relacionar, etc....*

Además de los verbos antes mencionados, existen otros que además pueden ser agrupados de acuerdo a sus características, como se muestran en las siguientes tablas.

Tabla N° 1. Verbos comunes en objetivos generales y específicos

Verbos para objetivos generales		Verbos para objetivos específicos	
Analizar	Establecer	Calcular	Discriminar
Crear	Explicar	Categorizar	Distinguir
Definir	Formular	Componer	Especificar
Demostrar	Generar	Contrastar	Establecer
Desarrollar	Inferir	Deducir	Estimar
Determinar	Probar	Definir	Evaluar
Diagnosticar	Producir	Demostrar	Examinar
Discriminar	Proponer	Describir	Identificar
Diseñar	Replicar	Detallar	Operacionalizar

Fuente: Elaboración propia

---

<sup>6</sup> Estas clasificaciones serán analizadas en el capítulo referido a tipos de estudio, ya que la relación y definiciones guardan estrecha relación

*Tabla N° 2. Verbos comunes para expresar procesos y acciones*

<b>Conocimiento</b>	<b>Comprensión</b>	<b>Aplicación</b>	<b>Análisis</b>	<b>Síntesis</b>
Calificar	Interpretar	Aplicar	Analizar	Construir
Clasificar	Describir	Diseñar	Comparar	Crear
Definir	Explicar	Emplear	Diferenciar	Establecer
Evaluar	Expresar	Registrar	Distinguir	Formular
Identificar	Ilustrar	Replicar	Examinar	Organizar
Seleccionar	Probar	Utilizar	Inspeccionar	Plantear

*Fuente: Elaboración propia*

*Tabla N° 3. Verbos más comunes de acuerdo al nivel de estudio*

<b>Nivel exploratorio</b>	<b>Nivel descriptivo</b>	<b>Nivel Explicativo</b>
Definir	Analizar	Comprobar
Descubrir	Calcular	Demostrar
Detectar	Clasificar	Determinar
Estudiar	Comparar	Establecer
Evaluar	Describir	Explicar
Explorar	Examinar	Formular
Indagar	Identificar	Inferir
Sondear	Relacionar	Verificar

*Fuente: Elaboración propia*

## 4.6. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 4

### *Ejemplo N° 10. Ejemplo de objetivos según el enfoque cuantitativo*

Objetivo Cuantitativo General:

Determinar cómo influyen las estrategias empleadas por los docentes en el aprendizaje del contenido de Trigonometría (en alumnos del 1er año del ciclo diversificado).

Objetivos Cuantitativos Específicos:

- a) Determinar si la estrategia de No emplear Tablas ni Fórmulas influye en el aprendizaje del contenido de Trigonometría (en alumnos del 1er año del ciclo diversificado).
- b) Determinar si la estrategia de Enunciación y Deducción de cada una de las razones trigonométricas influye en el aprendizaje del contenido de Trigonometría (en alumnos del 1er año del ciclo diversificado).
- c) Determinar si la estrategia de Aprendizaje Cooperativo influye en el aprendizaje del contenido de Trigonometría (en alumnos del 1er año del ciclo diversificado).

*Tomados del documento "Objetivos", del Gobierno Bolivariano de Venezuela*

### *Ejemplo N° 11. Ejemplo de objetivos según el enfoque cualitativo*

Objetivo Cualitativo General:

Determinar las estrategias empleadas por los docentes para la enseñanza de la demoscopia en el último ciclo universitario.

Objetivos Cualitativos Específicos:

- a) Identificar las estrategias para la enseñanza de la demoscopia en el último ciclo universitario.
- b) Evaluar las estrategias empleadas para la enseñanza de la demoscopia en el último ciclo universitario.
- c) Analizar las pertinencias de las estrategias para la enseñanza de la demoscopia en el último ciclo universitario.

### *Ejemplo N° 12. Ejemplos de objetivos, según el problema*

Pregunta de investigación:

¿Los familiares que viven en el mismo domicilio que un paciente con cólera tienen mayor riesgo de adquirir la enfermedad?

Objetivo

Demostrar que los familiares que conviven en el mismo domicilio de pacientes con cólera tienen un riesgo mayor de contraer la enfermedad en comparación con los que no.



#### 4.7. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 4

**a) Piense y proponga**

- Un objetivo general y formule su título correspondiente
- Un objetivo general y sus respectivos objetivos específicos

**b) Revise 5 tesis universitarias y realice lo siguiente**

- Encuentre los elementos que componen sus objetivos
- Opine acerca de su elaboración

**c) Analice las siguientes preguntas de investigación y formule de cada una de ellas su respectivo objetivo**

- ¿Qué efecto tiene la ley sobre el comportamiento de la persona?
- ¿Cómo afectan diferentes concentraciones de grupos humanos en el crecimiento económico y la satisfacción de necesidades sociales?
- ¿Qué efecto tiene el rol de los contadores en la cultura tributaria?
- ¿Qué tipo de actitudes serían los más adecuados para mejorar el perfil de los egresados de las universidades peruanas?
- ¿Cómo intervienen las estrategias de enseñanza en el desempeño académico de los estudiantes de las instituciones universitarias?

**d) Suponiendo que existe una investigación donde se realizará la implementación del programa “X”, y se tiene los siguientes objetivos**

- a) Facilitar en los administradores el desarrollo de su expresión verbal
- b) Aumentar el número de palabras que integran el vocabulario de los administradores
- c) Utilizar adecuadamente los tiempos pasados y futuros de por lo menos 5 verbos
- d) Articular correctamente las palabras que contengan términos afines a sus cargos

De acuerdo a las afirmaciones siguientes señalar las que considere verdaderas (V) y las que considere falsas (F)

- c) el objetivo b) es específico con respecto a a)..... ( )
- d) el objetivo b) es general con respecto a c)..... ( )
- e) el objetivo c) es específico con respecto a b)..... ( )
- f) el objetivo c) es general con respecto a d)..... ( )

**e) Analizar la redacción de los siguientes objetivos**

- Contribuir al mejoramiento de la producción
- Medir la resistencia de ciertos materiales en distintas circunstancias
- Mejorar la calidad de servicio
- Buscar información sobre la carrera profesional

## **CAPÍTULO 5. LA JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **5.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 5**

#### **Objetivo general**

Desarrollar la justificación de la investigación, estableciendo los criterios básicos para su aceptación

#### **Objetivos específicos**

- a) Evaluar las características básicas que debe tener una investigación para su justificación
- b) Identificar las razones que justifican la investigación
- c) Determinar la importancia de justificar una investigación

## 5.2. QUÉ ES JUSTIFICAR UNA INVESTIGACIÓN

Las personas que realizan investigaciones, las hacen teniendo en cuenta los propósitos por los cuales plantea su estudio. De acuerdo a esta premisa, se debe realizar la “explicación” del *porque* es conveniente desarrollar la propuesta de investigación. Es aquí donde se tiene en cuenta *qué* o *cuáles* son los beneficios que se obtendrán con la ejecución del estudio. Para algunos autores, como Marcelo Saravia, en esta etapa, se debe mostrar el *para qué* de la investigación<sup>7</sup>.

La justificación de un estudio expone los fundamentos debidamente razonados por los cuales se debe realizar la investigación; es decir, en esta etapa se expone *por qué* se debe realizar la investigación (Sotomayor, C., 2008), motivando el interés de quienes tendrán la misión de aprobarlo.

En los estudios que demandan un financiamiento externo por parte de instituciones que promueven la investigación, esta etapa merece especial atención.

## 5.3. CÓMO SE REDACTA LA INVESTIGACIÓN

La redacción de la justificación debe caracterizarse por causar en el lector o en quienes cumplan las funciones de evaluadores, un impacto que les convenza de su importancia.

El vocabulario a emplearse en la redacción de la justificación, no necesariamente debe ser ostentoso, pues lo que se requiere son términos precisos, convincentes y coherentes para determinar el *porqué* de la investigación. En la escritura, es recomendable emplear el modo impersonal

---

<sup>7</sup> Esta ponencia, pierde validez si se tiene en cuenta que es parte de los objetivos mostrar el *para qué* de la investigación

La extensión de la redacción, según las investigaciones revisadas, oscilan entre un párrafo, hasta aquellas que poseen tres páginas. Se recomienda un término medio, que puede ser de  $\frac{3}{4}$  a 1 página, para no redundar en texto intrascendente, que hasta reiteran la situación problemática.

#### 5.4. CRITERIOS PARA JUSTIFICAR LA INVESTIGACIÓN

Para que una investigación sea justificable, requiere presentar de ciertos criterios a ser evaluados. Estos criterios pueden ser por los diferentes motivos que el investigador se haya propuesto realizar su estudio

*Tabla N° 4. Criterios para justificar un estudio*

critério	característica
Beneficiarios	Persona o población que se beneficiará con los resultados de la investigación
Beneficio	Objeto beneficioso o aporte de los resultados de la investigación
Conveniencia	Interés que parte de beneficio
Factibilidad	Percepción de logro real de los objetivos planteados
Importancia	Posesión de un valor categórico de interés
Interés	Atractivo del estudio a través de la sensación de a los sentidos
Necesidad	Requerimiento de los resultados por parte de los beneficiarios
Novedad	Nuevo objeto de estudio
Trascendencia	Relevancia sobre otros supuestos
Utilidad	Forma en que la población participará de los resultados
Valor	Aceptación cuantitativa o cualitativa que posee el tema

*Fuente: Elaboración propia*

Pero se debe tener en cuenta que será muy difícil que un estudio cumpla con todos los criterios, éstos dependerán de la característica del objeto a estudiar.

Ahora puede surgir la contradicción entre evaluadores y el propio investigador, ya que lo que para algunos puede ser justificable el estudio, para otros, no. Para intentar revertir estas situaciones, es que se debe cumplir con la mayor cantidad de criterios posibles y expresarlos en el proyecto de estudio, para que éste cuente con solidez para justificar su ejecución. Lo fundamental es que el estudio demuestre ser justificable.

## 5.5. CLASES DE JUSTIFICACIONES

Para Taylor (2008), existen tipos de justificaciones; estos dependen también del tipo de estudio y el contexto de conocimientos o acciones.

- a) **Justificación temática**; enfatiza en la presentación de un tema, para abordarlo con su propio enfoque
- b) **Justificación teórica**; prioriza la presentación de principios, abstracciones o teorías y la trascendencia cognitiva.
- c) **Justificación práctica**; muestra soluciones a problemas prácticos, a través de estrategias o propuestas técnicas.
- d) **Justificación metodológica**; hace referencias a procedimientos y formas de accionar o tratar objetos de estudio.
- e) **Justificación epistemológica**; profundiza sobre la propia disciplina a la que se vincula el objeto de estudio.
- f) **Justificación académica**; muestra por aportes que recibirá el ámbito académico luego de la investigación
- g) **Justificación organizacional**; propone desarrollo de las instituciones y sus procesos organizativos
- h) **Justificación económica**; presenta beneficios económicos sobre la base de los resultados del estudio.
- i) **Justificación social**; demuestra involucrar a la sociedad en su conjunto como principal beneficiaria de los resultados
- j) **Justificación personal**; evidencia que la motivación de la investigación parte del propio investigador para investigar sobre algún tema específico.

A los tipos de justificación descritos, se pueden agregar otros, según los temas a estudiar, sin que necesariamente estén vinculadas a lo nuevo, sino más bien con lo pertinente.

Una justificación claramente expresada en sus tipos, ayuda a comprender con precisión el tema de estudio. Sin embargo, existen tesis que no presentan justificación.

## 5.6. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 5

### *Ejemplo N° 13. Justificación de la tesis psicosocial*

#### 1.3. Justificación de la investigación

Luego de establecer los objetivos, espero que la presente investigación sirva en adelante para señalar una política criminal adecuada, sobre todo de prevención para que en el futuro disminuya progresivamente la comisión de estos delitos sexuales, ya que si bien es cierto es imposible que desaparezcan por completo de un momento a otro, sin embargo se puede contribuir a su disminución, identificando los principales factores que desencadenan su comisión, y así aplicar los correctivos adecuados. Es una investigación viable, puesto que el acceso al material bibliográfico con respecto al tema es basto, así como las muestras prácticas (peritajes, declaraciones de los sentenciados).

*Tomado de: Elvis Alcalde, 2007*

### *Ejemplo N° 14. Ejemplo de justificación de la tesis de marketing*

El Desarrollo del presente Plan Estratégico de Marketing es fundamental para el mejoramiento y posicionamiento de la Escuela Johannes Kepler – Kiddy House. Su aporte radica en:

- Conocer la situación actual de aceptación de la Escuela-Colegio Johannes Kepler – Kiddy - House. Esto, a su vez, permitirá comprender el cambio y sus consecuencias sean éstas favorables o desfavorables.
- Conocer el desempeño de la competencia en el mercado geográfico y los servicios y productos que ofrece.
- Diseñar estrategias de mejoramiento o lanzamiento de nuevos productos o servicios innovadores para mejorar el nivel educativo y lograr captar un mayor segmento de mercado.
- Descubrir y comprender el gusto y necesidad que tiene el nuevo nicho de mercado, ubicado en Cumbayá y Tumbaco, para evaluar si el servicio educativo que se ofrece, se adaptan al mercado actual y su nivel de aceptación.

*Tomado de: María Cruz, 2008*

## 5.7. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 5

### a) Teniendo en cuenta la siguiente justificación:

"Dentro del marco de las orientaciones estratégicas de la Universidad Católica de Valparaíso en las cuales se recomienda a los docentes incorporar el uso de tecnologías como apoyo innovador a sus prácticas docentes, la biblioteca en su gestión de información y acorde al desarrollo del Plan estratégico Agora estimula la innovación, apoyando a los docentes en la utilización de los recursos virtuales para permitirles introducir mejoras en sus respectivos quehaceres académicos e impulsándolas a rediseñar su docencia de forma de incorporar en los alumnos el desarrollo de habilidades transversales.

El Sistema de Biblioteca de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso ha concretado un Plan denominado Agora, en el cual dentro de sus postulados propone:

- a) Potenciar el rol de la biblioteca como centro de formación en el uso de información.
- b) Estimular la innovación metodológica y la integración de nuevos recursos virtuales en los procesos docentes.
- c) Este trabajo se apoyará en un plan para intentar determinar el grado de accesibilidad y utilización que los docentes de las unidades académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas y del Instituto de Literatura y Ciencias del Lenguaje tienen frente a los recursos virtuales ofrecidos.
- d) Se propondrá un modelo de análisis en el escenario del quehacer de la biblioteca Mayor Monseñor Gimpert, en el estudio de usuarios/docentes, consideraciones ante la incorporación de nuevos servicios, lo que debería traer consigo un mejoramiento en la gestión de recursos.
- e) En la actualidad, muchas universidades están invirtiendo más recursos financieros para acceder a las bibliotecas virtuales que se están creando por todo el mundo, y a los textos y publicaciones en formato digital".

*Tomado de Ricardo Toro, 2013*

Identifique, indique y evalúe los criterios que se emplearon justificar dicha investigación.

### b) Piense en un tema de investigación y a continuación redacte la justificación para desarrollar dicho estudio, teniendo en cuenta los criterios para su evaluación y las recomendaciones para su redacción:

.....

.....

.....

.....

.....



## **CAPÍTULO 6. EL MARCO TEÓRICO REFERENCIAL**

### **6.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 6**

#### **Objetivo general**

Desarrollar un marco teórico referencial, obteniendo bibliografía pertinente al contexto de estudio.

#### **Objetivos específicos**

- a) Asimilar las actividades metodológicas necesarias para la revisión y acopio de la literatura
- b) Identificar diferentes tipos de fuentes de información y referencias bibliográficas.
- c) Identificar y entender la concepción de los componentes del marco teórico

## 6.2. DEFINICIÓN DE TEORÍA

La base para un investigador, es poseer la concepción de teoría. Existen muchas definiciones al respecto (Rivera-García), entre ellas se tiene. A continuación se citará las siguientes definiciones:

- Grupo de conceptos, definiciones y proposiciones relacionadas entre sí, que presentan un punto de vista sistemático de fenómenos especificando relaciones entre variables, semejante a leyes que interrelacionan dos o más conceptos con el objeto de explicar y predecir los fenómenos (Salazar, C.).
- No sólo consisten en esquemas y tipologías conceptuales, sino que contienen proposiciones semejantes a leyes que interrelacionan dos o más conceptos o variables al mismo tiempo y que deben estar interrelacionadas entre sí y pueden acompañarse de esquemas, diagramas o modelos gráficos para ilustrar los conceptos teóricos más importantes (Rivera-García).

Para el presente libro, teoría es la integración de significados abstractos y consistentes, que tienen la función de interpretar los hechos, explicando de manera lógica, ordenada, racional, fundamentada e interpretativa la realidad, así como la predicción de los hechos.

Se entiende que toda teoría es generador y fundamento de un nuevo conocimiento, el cual al ser ya considerado como tal, también servirá de base y fundamento para generar otros nuevos conocimientos.

## 6.3. DEFINICIÓN DE MARCO TEÓRICO

El marco teórico, denominado también marco referencial o marco conceptual (Schanzer, R), es muy importante e imprescindible, pues proporciona el sustento de los conocimientos teóricos, así como el contexto empírico (Acosta, C., 1985; Bunge, M., 1980.) quien enmarca la investigación en un espacio de saberes claramente definidos; ya que en todo proceso de investigación.

Los criterios para evaluar un marco teórico en las investigaciones, han ido

cambiando a través de la historia; en los primeros tiempos, los criterios eran mínimos, hoy éstos se han complejizado, lo que hace difícil confirmar o contrastar una teoría). Por ello “el planteamiento de una investigación no puede realizarse si no se hace explícito aquello que nos proponemos conocer: es siempre necesario distinguir entre lo que se sabe y lo que no se sabe con respecto a un tema [...]” (Sabino, 1996), para permitirse abordar un estudio (Schanzer, R).

Elaborar el marco teórico, no es simplemente revisar bibliografías pertinentes al tema; implica hacer un análisis de los antecedentes y enfoques, ya sean principios, teorías o conclusiones de investigaciones afines vinculadas al objeto de estudio (Rivera-García, P), tratando así de relacionar al problema en espacios abstractos expresados en “proposiciones teóricas generales y específicas, postulados, supuestos [...] y conceptos que han de servir para ordenar [...] los hechos concernientes al problema o problemas que son motivo de estudio” (Ander-Egg, 1997).

En la estructura de las investigaciones, según sea el tipo y diseño de estudio; el marco teórico referencial es flexible, tanto en su título como en su contenido; pudiendo hacerse mención a un marco solamente referencial, si el tipo de trabajo así lo requiere e imposibilita formular un marco teórico; por otra parte, existen investigaciones en que no se puede obviar el marco teórico, pues se contará con teorías como base científica para el trabajo a desarrollar, además existen también las situaciones en las que un trabajo de investigación requiera referencias y teorías.

El marco teórico debe estar estructurado bajo ciertos componentes que le den sentido; es así que un marco teórico se compone básicamente por:

- a) **Antecedentes de estudio**; como su nombre lo indica, en esta etapa se realiza una síntesis de los resultados o conclusiones de estudios realizados anteriormente sobre el tema, siempre teniendo en cuenta su trascendencia, validez y vigencia.
- b) **Bases teóricas**; presentan una serie de constructos que constituyen un cuerpo sistematizado de conocimientos existentes sobre el tema.

Elaborar las bases teóricas partiendo de un bosquejo de contenidos definido por los objetivos, proporciona orden e indica qué información buscar.

- c) **Marco conceptual o definición de términos básicos;** se define los términos más importantes y están relacionados con las variables.

En algunos estudios se adiciona un **marco histórico**, un **marco jurídico o normativo**. Cualquiera sea los componentes que conformen el marco teórico, éstos deben responder a sus funciones.

#### 6.4. CUALIDADES PARA REDACTAR EL MARCO TEÓRICO

La elaboración del marco teórico constituye una de las tareas más arduas del investigador; debido al tiempo relativamente largo en su composición; pues, tomando en cuenta lo mencionado por Schanzer, R; Rivera-García, P., se requiere desarrollar lo siguiente:

- a) Búsqueda y revisión sistematizada de documentos para comprender el tema de estudio.
- b) Elaboración de un bosquejo de los contenidos.
- c) Verificación de la confiabilidad y credibilidad de las fuentes de información.
- d) Desarrollo de un compendio ordenado de conocimientos sobre al tema.

En este proceso el investigador pone de manifiesto su capacidad de crítica, síntesis, condensación y recapitulación de todos los conocimientos que se relacionen con el objeto de estudio. En caso de existir abundancia de “material”, hacer referencia sólo a los más importantes y actualizados o vigentes, comenzando por las obras más generales y amplias, y seguir por las más específicas. También se puede consultar a especialistas.

#### 6.5. FUENTES DE INFORMACIÓN PARA EL MARCO TEÓRICO

Dentro de las fuentes que constituyen el del marco teórico, se puede mencionar: las observaciones, estudios desarrollados, propios conocimientos, la realidad inmediata, etc; es decir, las fuentes de información pueden partir de una realidad abstracta (teóricas), y empírica (primaria: observaciones,

entrevistas y secundaria: informes, revistas (Bunge, M., 1980; Rojas, R., 1979; Ander-Egg, E., 1997).

Las fuentes de información, se clasifican en:

- a) **Fuentes primarias o directas**; Poseen información en su forma natural u original. Estos son: libros, artículos y monografías científicas, diarios, entrevistas, tesis, trabajos inéditos y otras.
- b) **Fuentes secundarias o indirectas**; Contienen información abreviada. Son citas bibliográficas, resúmenes, compilaciones y otras. Sirven para indagar sobre fuentes primarias.

## 6.6. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 6

### Ejemplo N° 15. Bosquejo de contenidos

**Título:**

*“Factores asociados a los intentos de suicidio en pacientes atendidos en Hospital Roberto Calderón. Managua. Enero 2004 - Diciembre 2005”*

**Objetivo general:**

*Identificar los factores asociados a los intentos de suicidio en los pacientes atendidos en el Hospital Roberto Calderón del Departamento de Managua durante el período de enero del 2004 a diciembre del 2005.*

**Objetivos específicos:**

- *Identificar las características sociodemográficas de los pacientes en estudio.*
- *Valorar los factores sociales, biopsicológicos y económicos que determinaron los intentos de suicidio en los pacientes estudiados*
- *Describir las circunstancias asociadas y el método utilizado en los pacientes atendidos.*
- *Analizar el manejo clínico de los pacientes atendidos por el personal de salud.*

**Marco de referencia:**

- *Definiciones*
  - *Acto suicida*
  - *Suicidio*
  - *Intento de suicidio*
- *Factores Sociodemográficos:*
  - *Edad.*
  - *Sexo.*
  - *Distribución geográfica*
  - *Estado civil*
  - *Desempleo*
  - *Epoca del año, día y hora*
- *Factores psicológicos y psicopatológicos*
- *Métodos suicidas*
- *Intervenciones terapéuticas*
  - *Terapia sicoterapéutica y tratamiento psicofármaco lógico*
  - *Principios generales del tratamiento de los trastornos del estado de ánimo*
- *Señales de peligro*
- *Abordaje del suicidio en el Ministerio de Salud de Nicaragua*
- *Las normas a seguir para la atención al paciente con riesgo suicida.*

Tomado de Jacqueline Martínez, 2004

**Ejemplo N° 16. Bosquejo de contenidos**

**Título:**

“La infracción al derecho de autor y el rol de indecopi en su prevención”

**Objetivo general:**

Identificar los factores que influyen en la infracción a las normas del Derecho de Autor (Caso UNMSM).

**Objetivos específicos:**

- a) Señalar cuál ha sido la función de INDECOPI en la prevención a la Infracción al Derecho de Autor, y conocer si las acciones administrativas han contribuido a prevenir tal infracción.
- b) Conocer las modalidades más frecuentes de infracción al Derecho de Autor.
- c) Conocer la percepción de docentes y alumnos de la UNMSM, sobre la protección al Derecho de Autor.
- d) Determinar el nivel de conocimiento de docentes y alumnos, respecto a las normas de protección al Derecho de Autor.
- e) Establecer el grado de asociación entre los factores socioeconómicos, académicos, administrativos, culturales y comerciales y la infracción al Derecho de Autor

**Marco teórico conceptual**

- 2.1. La Propiedad Intelectual
- 2.2. El Derecho de Autor
- 2.3. Primeras Leyes de protección al Derecho de autor
- 2.4. Teorías sobre la naturaleza jurídica del autor
- 2.5. Importancia del derecho de autor
- 2.6. Los derechos humanos y el derecho de autor
- 2.7. El contenido de la protección jurídica del derecho de autor
- 2.8. Función del Estado en la protección jurídica del derecho de autor
- 2.9. Vías procedimentales ante la infracción a las normas del derecho de autor
- 2.10. Instituto Nacional de Defensa de la competencia y de la propiedad intelectual
- 2.11. Problemática de la protección jurídica a las obras literarias en el Perú
- 2.12. La Piratería de las obras literarias
- 2.13. Instituciones que luchan contra la piratería
- 2.14. La reprografía
- 2.15. La Comercialización de las obras literarias
- 2.16. Carga impositiva
- 2.17. Las regalías
- 2.18. Proyectos de la Ley del Libro
- 2.19. El problema de la piratería en Internet

**Marco jurídico**

- 3.1. Cronología de la normatividad jurídica sobre derechos intelectuales
- 3.2. Ley sobre el derecho de autor. Decreto Legislativo N° 822
- 3.3. El derecho de autor en los convenios internacionales

*Tomado de Rosalía Quiroz 2003*

## 6.7. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 6

a) **Suponiendo que se debe investigar sobre los siguientes objetos de estudio:**

- *La constitución económica en el Perú y en el derecho comparado*
- *Conocimiento lingüístico de los estudiantes universitarios*
- *Uso de internet y situación del comercio electrónico*
- *Características psicosociales y violencia familiar*
- *Comportamiento de fetos en madres diabéticas*
- *Clima organizacional y productividad laboral*
- *Plan estratégico de transporte urbano*
- *Desempeño de grupos empresariales*
- *Compactación de suelos sometidos a proceso de nivelación laser*
- *Marketing turístico basado en imagen del destino turístico*

Elija un tema pertinente a su opción académica y elabore lo siguiente:

- Encuentre los antecedentes de estudio (investigaciones relacionadas con el tema) y condense las principales conclusiones.
- Según el tema elegido, y consultando la bibliografía pertinente, elabore un bosquejo de contenidos que contendrá su marco teórico.
- Defina los principales términos que se relacionan directamente con las variables de estudio.

b) **Explique el porqué de los contenidos de su marco teórico.**

.....  
.....

**Nota:** Puede desarrollar otros temas que usted prefiera investigar.



## **CAPÍTULO 7. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

### **7.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 7**

#### **Objetivo general**

Desarrollar capacidades básicas y especializadas para la formulación de hipótesis en la investigación científica

#### **Objetivos específicos**

- a) Comprender el concepto de hipótesis
- b) Identificar y clasificar los diferentes tipos de hipótesis
- c) Analizar la conveniencia o no de formular hipótesis, según el nivel o características de la investigación

## 7.2. DEFINICIÓN DE HIPÓTESIS

Para comprender qué son hipótesis, se mencionará algunas definiciones:

Sánchez, sostiene que las hipótesis, son explicaciones o proposiciones tentativas al fenómeno investigado, o acerca de las relaciones entre dos o más variables, basándose en conocimientos organizados y sistematizados. No son necesariamente verdaderas, ni hechos o soluciones a los problemas, pues deben ser comprobadas

Según Vera, L. citando a Ary, Cheser y Razaviech, define la hipótesis como una proposición tentativa para resolver un problema o explicar algún fenómeno

La Universidad Técnica Federico Santa María, en un documento, define la hipótesis como un intento de explicación o respuesta provisional a un fenómeno.

Rocha, E., "las hipótesis son proposiciones tentativas acerca de las relaciones entre dos o más variables.

Ávila, H. (2006) define el término de hipótesis como una respuesta probable y tentativa a un problema de investigación, y que debe ser verificada empíricamente

De acuerdo a los conceptos mencionados, en el presente libro, define a la hipótesis como una proposición afirmativa, fundamentada por un marco teórico, que explica o responde de manera tentativa al problema, pudiendo ésta ser aceptada o rechazada a través de la comprobación empírica.

## 7.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Las hipótesis se formulan a partir del planteamiento de la formulación del problema y luego de consultar la literatura pertinente. Es así que las hipótesis se vinculan directamente con las preguntas.

Según Hernández (2006), la formulación de una hipótesis, dependerá de las características de estudio; es decir, existirán investigaciones que no necesariamente deberán poseer hipótesis (exploratorios, diagnósticos y descriptivos simples); mientras que a otros niveles y formas sí corresponde formular una o más hipótesis (descriptivas de estimación o pronóstico, relacionales y explicativas o causales).

Las hipótesis deben poseer las siguientes características:

- Ser afirmativas.
- Estar referidas al problema formulado
- Tener claridad, brevedad y objetividad.
- Posibilitar su comprobación.
- Presentar la (s) variable (s) estudiar y sus relaciones.
- Ser el producto de lo mostrado y comprendido en el marco teórico.

Algunas dificultades que presentan los investigadores, en especial los novatos, para formular las hipótesis son:

- a) Un marco teórico que presente deficiente en fundamentos.
- b) Metodología que no corresponde al estudio.

Las hipótesis dentro de su formulación, posee componentes propios, que por supuesto, deben ser correspondientes al problema formulado. De acuerdo a Palmar, A; y Ávila, H. (2006), estos son:

- a) **Unidades de análisis**, conocidas como unidades de observación, representan aquello de donde se obtendrán los datos o se somete a investigación. Son ejemplos de unidades de análisis: individuos, grupos, los fenómenos naturales, viviendas, etc.
- b) **Variable o variables de estudio**, son atributos, características o propiedades cualitativas o cuantitativas que presentan las unidades de análisis.
- c) **Conectores**, utilizados en estudios de dos o más variables, son palabras que sirven para relacionar las unidades de análisis a las variables. Son ejemplo de conectores: si...entonces..., más si, entonces, a mayor, existe relación entre...y...etc.

En la siguiente hipótesis, se puede observar el uso de conectores:

“A mayor nivel cultural, habrá menores oportunidades de empleo en la carrera profesional de ciencias políticas”

Unidad de análisis : profesionales de las ciencias políticas  
Variable 1 : nivel cultural  
Variable 2 : Oportunidades de empleo  
Conectores lógicos : mayor (>); menores (<)

#### 7.4. FUNCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Son funciones de las hipótesis: a) orientar el proceso de recolección de datos, b) aproximar a la respuesta o solución del problema; y, c) determinar el tipo y diseño de la investigación

Las hipótesis se clasifican de la siguiente manera:

##### a) Por el número de variables

- **Univariable**, está conformada por una sola variable. Ejemplo:

Hipótesis: “el índice de analfabetismo se reducirá en un 40 % durante los siguientes 4 años”.

Variable: Índice de analfabetismo

- **Polivariable o multivariable**, está constituida por dos o más variables. Ejemplo:

Hipótesis: “el hábito de lectura influye en el aprendizaje de la gramática”.

Variable 1: Hábito de lectura.

Variable 2: Aprendizaje de la gramática.

**b) Por el tipo de investigación**

- **Descriptivas**, se utiliza en estudios descriptivos para estimar o pronosticar el comportamiento de la variable. Se identifican en preguntas del tipo: ¿Qué.....? ¿De qué manera.....? ¿Cuál será.....?. Ejemplo:

Pregunta: ¿Cuál será el índice de casos de personas infectadas con VIH en las zonas marginales y rurales durante los próximos 5 años?

Hipótesis:

“El índice de personas infectadas con VIH en las zonas marginales y rurales durante los próximos 5 años se incrementará en un 60 por ciento”

- **Relacional**, expresa una posible asociación o relación entre dos o más variables. Se formulan cuando en la pregunta de investigación, se hallan interrogantes del tipo: ¿Cuál es la relación entre.....y.....?

Entre las hipótesis relacionales se encuentran:

- Relación bivariada, cuando se relacionan o asocian dos variables. Ejemplo:

“A mayor apreciación del dólar norteamericano, mayor depreciación del nuevo sol”.

- Relación multivariada, cuando se relacionan o asocian más de dos variables. Ejemplo:

“El nivel de colesterol se relaciona con el nivel educativo y consumo de carnes rojas.”

- **Causalidad**, además de relación o asociación, explican la direccionalidad de causa-efecto. Una hipótesis de causalidad emplea variables independientes, que son las causas; y, variables dependientes, que son los efectos.

Se entiende entonces que puede haber relación sin causalidad; pero, no puede haber causalidad sin relación. Además puede haber una o más variables independientes y dependientes.

Las hipótesis causales se pueden formular cuando en la pregunta de investigación, se encuentran las interrogantes de tipo ¿Por qué.....? ¿Qué efectos.....?

**c) Por su aceptación**

- **Nulas**, niegan la hipótesis de trabajo. Ejemplo:

$H_0$  : “No existe relación directa entre la autoestima y el éxito profesional”.

- **De trabajo o investigación**, dan respuesta o explicación al problema. Ejemplo:

$H_i$  : “Existe relación directa entre la autoestima y el éxito profesional”.

## 7.5. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 7

### *Ejemplo N° 17. Formulación de hipótesis, según el problema*

Problema:

¿Cuáles son los efectos del paradigma social en la salud sexual de los varones y mujeres del Perú en el año 2016?

H<sub>i</sub>: El paradigma social tiene efectos negativos en la salud sexual de los varones y mujeres del Perú en el año 2016.

H<sub>o</sub>: El paradigma social no tiene efectos negativos en la salud sexual de los varones y mujeres del Perú en el año 2016

## 7.6. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 7

### a) Encuentra un problema y formula una hipótesis de investigación

- H<sub>i</sub>: .....  
.....  
.....
- H<sub>o</sub>: .....  
.....  
.....

### b) De la hipótesis antes formula su hipótesis nula

- H<sub>o</sub>: .....  
.....  
.....

## **CAPÍTULO 8. LAS VARIABLES**

### **8.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 8**

#### **Objetivo general**

Comprender el proceso de operacionalización de variables en el proceso de investigación

#### **Objetivos específicos**

- a) Comprender el concepto de variable
- b) Entender las clasificaciones de los diferentes tipos de variables
- c) Definir conceptual y operacionalmente las variables de investigación



## 8.2. ¿QUÉ SON VARIABLES?

Se denomina variables a los rasgos, propiedades o características posibles de variar, expresadas en cantidades o cualidades de los individuos, grupos u objetos que serán observados (unidades de análisis); y puede adquirir distintos valores (Guevara, C.; Bobenrieth, 1987; Barrientos, F).

Son ejemplos de variables la motivación, estado nutricional, cultura, etc., y se pueden ser identificadas desde el título, pregunta de investigación, objetivos e hipótesis. Para Radrigam, M., la presencia más importante de las variables de estudio, se hace en las hipótesis, pues es precisamente, a partir de las hipótesis cuando se empieza el desarrollo de la operacionalización de variables.

### Indicadores

Son los niveles predeterminados por el investigador, en concordancia con ciertos criterios básicos de estudios anteriores o las pautas que señala el conocimiento obtenido del marco teórico, para medir las variables. Forma parte de las variables.

## 8.3. CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

Para el uso del presente libro, por considerar la más necesaria e importante forma, se clasificará de la siguiente manera:

### a) Por su función

- **Independiente** ( $x$ ), son las que explican o causan el comportamiento de una o más variables dependientes. Por ejemplo, Si se tiene el caso de que *El presupuesto familiar depende de los ingresos*, la variable independiente sería *ingresos*.

- **Dependiente** (y), es el “resultado” o “efecto” que produce el comportamiento de la variable independiente. Por ejemplo, si se tiene el caso de que: *El presupuesto familiar depende de los ingresos*, La variable dependiente sería *presupuesto familiar*
- **Interviniente** (z), son variables que condicionan el proceso de interrelación entre las variables independiente y dependiente. Por ejemplo: si se tiene el caso de que: *El presupuesto familiar depende de los ingresos*, la variable interviniente pudiera ser *hábitos de consumo*

#### b) Por su naturaleza

- **Cualitativa o de atributos**, expresa una cualidad, característica o atributo. Existen dos tipos de variables cualitativas:
  - **Variable nominal**, posee categorías o atributos, sin implicar orden. Según el número de categorías pueden ser dicotómicas o politómicas. Ejemplos: género, estado civil, deporte practicado, profesión, lugar de nacimiento.
  - **Variable ordinal**, posee una posición de orden entre sus categorías. Ejemplos: grado militar, grado de instrucción, orden de mérito.
- **Cuantitativa**, se expresa a través de números que resultan de contar o medir. Existen dos tipos de variables cuantitativas:
  - **Variable discreta**, su valor no se puede fraccionar, por lo tanto se representa a través de números naturales positivos. Ejemplo: edad.
  - **Variable continua**, su valor resulta de una medición, teniendo como referencia un patrón. Se puede representar a través de fracciones. Ejemplo: ingresos monetarios.

#### c) Por su escala de medición

Ávila (2006), presenta este tipo de clasificación de las variables, teniendo en cuenta su tratamiento estadístico.

- **De intervalo**, posee orden y grado de distancia iguales entre sus categorías, su origen es convencional con un cero relativo, que no representa “vacío” o “ninguna”. Ejemplos: coeficiente de inteligencia, temperatura, puntuación obtenida en una escala determinada, etc.
- **De razón o proporción**, comprende origen natural, distinto orden y distancia, su valor se expresa con un número real, el cero es absoluto. Ejemplo: variación mensual de los precios.

Para este tipo de clasificación, el software estadístico SPSS, tiene sus propias escalas de medición.

#### d) Por sus valores

- **Dicótomas**, poseen solamente dos características o propiedades: Ejemplo: sexo.
- **Politómicas**, posee más de dos valores. Ejemplo: edad, puede ser caracterizada por cada año: 1, 2, 3, ... ó por intervalos: 0 a 5, 6 a 10, 11 a 15, etc.

## 8.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

El procedimiento de operacionalizar variables, consiste en ubicar las variables de estudio en un plano de entendimiento concreto y preciso para su estudio significativo y real. Se sustenta en el marco teórico.

La operacionalización de variables presenta los siguientes contenidos

- a) **Definición conceptual**, son atributos o características, más o menos estables.
- b) **Definición operacional**, son determinaciones que permiten realizar la obtención de datos y verificación de hipótesis.
- c) **Las dimensiones**, son los aspectos en los cuales se muestra las variables. No existe un número máximo ni mínimo de dimensiones.
- d) **Indicadores**, son las características observables de una variable.

.

## 8.5. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 8

### *Ejemplo N° 18. Identificación de variables en temas de estudio*

a)	Estudio de las manifestaciones éticas de los docentes. Variable: manifestaciones éticas			
b)	Condición laboral de los trabajadores. Variable: condición laboral Categorías: nombrado, contratado			
c)	Software informático utilizado con mayor frecuencia en docentes. Categorías de variable:			
	• Power point:			
	Siempre ( )	Casi siempre ( )	Casi nunca ( )	Nunca ( )
	• Word			
	Siempre ( )	Casi siempre ( )	Casi nunca ( )	Nunca ( )
	• Excel			
	Siempre ( )	Casi siempre ( )	Casi nunca ( )	Nunca ( )
	• Otros			
	Siempre ( )	Casi siempre ( )	Casi nunca ( )	Nunca ( )

### *Ejemplo N° 19. Identificación de indicadores en una variable*

Variable	Indicadores
Turismo interno (suposición)	Volumen de turismo interno
	Principales destinos turísticos
	Tipos de visitantes
	Medios de alojamiento
	Tiempo de permanencia
	Motivo de viaje
	Gastos de los visitantes
	Perfiles de los visitantes

## 8.6. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 8

### a) En los siguientes casos, encontrar las variables

“Un equipo de investigadores que se dedica a la investigación social, se encuentra desarrollando un estudio para “solamente” determinar de qué manera influyen los programas de capacitación en derecho del consumidor, en la calidad de sus reclamos; pero se sabe que el desempeño académico también está relacionado con la responsabilidad y la economía del alumno, entre otros”

Indicar:

- Variable independiente :.....
- Variable dependiente :.....
- Variable interviniente :.....

“Un estudio pretende determinar si la calidad y el precio de los productos se relacionan con el aumento de ventas”.

Indicar:

- Variable independiente :.....
- Variable independiente :.....
- Variable dependiente :.....

### b) En la siguiente hipótesis encontrar las variables

- El consumo de sustancias tóxicas influye en la reducción de la actividad sexual de los hombres mayores de 30 años

Variables:

X : .....

Y : .....

**c) Señale el tipo de variable, según su característica:**

Variables	Por su naturaleza	Por su valor
sexo		
estado civil		
lugar de nacimiento		
profesiones		
actividad productiva		
actividad económica		
edad		
Nivel de calidad		
Desempeño		
Aplicación de la ley		

**d) Según su perfil profesional, identifique una variable de estudio y luego operacionalice en la siguiente tabla:**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores

## **CAPÍTULO 9. TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

### **9.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 9**

#### **Objetivo general**

Determinar el tipo de investigación que corresponde a cada estudio

#### **Objetivos específicos**

- a) Identificar los diferentes tipos de investigación
- b) Analizar las características de los distintos tipos de investigación
- c) Promover el pensamiento para realizar el procedimiento de identificar las investigaciones, según su tipo

## 9.2. TIPOLOGÍA DE LAS INVESTIGACIONES

Al desarrollar un estudio, se debe tener en cuenta el tipo de investigación a realizar, pues cada uno responde a una determinada estrategia que la hace diferente a las demás.

En el presente texto, se presenta una clasificación de investigaciones, que responde a la inmensa bibliografía existente.

a) **Por los propósitos o finalidades**, responde a los intereses del estudio.

- **Básica, pura o formal**, es abstracta y busca generalizar conocimientos teóricos, principios y leyes. Es el fundamento para las investigaciones prácticas, pero no las desarrolla.
- **Aplicada, empírica o práctica**, es concreta y busca la aplicación de los conocimientos en resolver algún problema determinado. Se basa en la investigación básica.
- **Mixta**, involucra las puras y aplicadas. Busca obtener conocimientos teóricos y solucionar problemas

b) **Por la naturaleza de datos o enfoque**, responde a la característica de la información.

- **Cuantitativa**, se refiere a datos susceptibles de cuantificar. Por lo general estudia muchos casos y explica características externas.
- **Cualitativa**, investiga información cualitativa. Estudia uno o pocos casos y los analiza a profundidad.
- **Mixta**, estudia información cuantitativa y cualitativa.

c) **Por el nivel de conocimiento**, involucra el grado de conocimiento sobre el objeto de estudio.



- **Exploratorio**, se considera el primer nivel de acercamiento, pues se empieza a investigar un tema que no fue estudiado anteriormente o no existe mucha información al respecto.
  - **Descriptiva y de pronóstico**, es el segundo nivel de conocimiento, busca encontrar las características, comportamiento y propiedades del objeto de estudio. ya sea en el presente o en el futuro, en este último caso se denomina de pronóstico
  - **Relacional**, Mide la relación que pueda existir entre dos o más variables. Su primer paso es la descripción de cada variable. No determinan causas, pero aportan posibles indicios de causalidad.
  - **Explicativa o de causalidad**, explica la causa de un comportamiento a partir de la relación entre variables.
- d) **Por las fuentes de información**, considera lugar y recursos.
- **Documental**, recurre a la consulta de documentos para obtener sus resultados.
  - **Campo**, tiene como fuente de información el lugar y tiempo en que ocurren los hechos.
  - **Mixta**, involucra las documentales y de campo.
- e) **Por las condiciones de información**, considera la forma de investigar.
- **Campo**, se da cuando las investigaciones corresponden a las observaciones directas de hechos naturales
  - **Laboratorio**, sucede cuando el lugar de estudio es creado por el investigador.
- f) **Por el tiempo**, considera el momento de estudio.

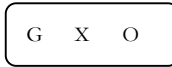
- **Sincrónicas**, cuando el estudio se da en un corto periodo de tiempo.
  - **Diacrónicas**, son estudios que se realizan en periodos largos.
  - **Históricas**, estudian hechos en tiempos pasados.
- g) **Por el diseño o control de las variables**, clasifica la investigación de acuerdo a modo en que se trata a las variables. Utilizan los siguientes símbolos:

<b>G</b>	=	Grupo.
<b>GE</b>	=	Grupo experimental.
<b>GC</b>	=	Grupo testigo o control.
<b>A ó R</b>	=	Asignación aleatoria de unidades de análisis a los G.
<b>X</b>	=	Intervención, estímulo o tratamiento experimental.
-	=	Ausencia de X.
<b>O</b>	=	Observación o medición
<b>O<sub>1</sub></b>	=	Preprueba, observación o medición antes de X
<b>O<sub>2</sub></b>	=	Posprueba, observación o medición después de X.
<b>m</b>	=	Muestra
<b>r</b>	=	relación

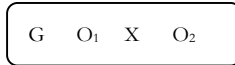
Existen dos diseños básicos de investigación, los experimentales y los no experimentales. A continuación se desarrollará cada uno de ellos:

- **Experimental**, cuando el investigador manipula y controla el comportamiento de las variables. Busca describir los efectos de una intervención, estímulo o causa de un hecho. En los estudios experimentales se encuentran tres diseños metodológicos, pre experimental, experimental puro y cuasi experimental.
  - **Pre experimental**, posee un control mínimo de variables. Tiene los siguientes diseños específicos:

- **Estudio de caso con una sola medición**, tiene un grupo al que se le administra un estímulo y luego se observa. Su esquema es:

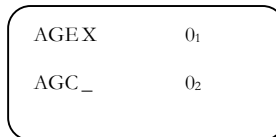


- **Preprueba y posprueba con un solo grupo**, tiene un grupo, al que se le observa antes del estímulo, se aplica estímulo, y se repite observación. Su esquema es:

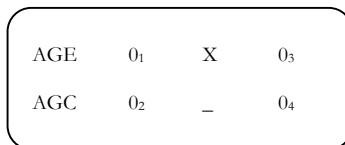


- **Experimento Puro**, poseen un estricto control sobre los grupos y la manipulación de variables. Requiere que la composición de grupos se aleatoria y evitar la participación de variables intervinientes.

- **Posprueba únicamente con dos grupos**, tiene un grupo experimental y uno de control, se administra tratamiento al grupo experimental y finalmente se aplica una posprueba a ambos grupos con la finalidad de observar las diferencias de resultados en ambos grupos. Su esquema es:



- **Pre y Posprueba con dos grupos**, tiene un grupo experimental y uno de control, se aplica simultáneamente una preprueba a ambos grupos, luego se da tratamiento al grupo experimental y finalmente se observa a ambos grupos para medir diferencias. Su esquema es:



- **Cuatro grupos de Solomon**, tiene cuatro grupos dos experimentales y dos de control, se aplica simultáneamente una preprueba a un grupo experimental y uno de control, luego se da tratamiento a los dos grupos experimentales y finalmente se observa a ambos los cuatro grupos para medir diferencias. Su esquema es:

AGE	0 <sub>1</sub>	X	0 <sub>5</sub>
AGC	0 <sub>2</sub>	-	0 <sub>6</sub>
AGE	-	X	0 <sub>7</sub>
AGC	-	-	0 <sub>8</sub>

- **Series cronológicas sin repetición de estímulo**, Se observa un grupo experimental, se aplica estímulo, finalmente se realizan varias mediciones. Son empleados cuando se asume que el estímulo tardará en manifestarse. Su esquema es:

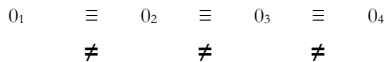
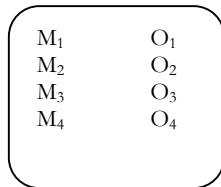
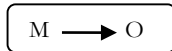
AGE	0 <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	0 <sub>2</sub>	0 <sub>3</sub>	0 <sub>4</sub>	...
-----	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----

- **Series cronológicas con repetición de estímulo**, Es semejante al anterior, pero con la aplicación reiterada de estímulos entre cada observación. Su esquema es:

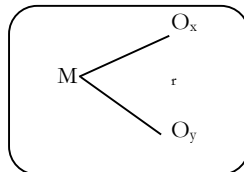
AGE	0 <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	0 <sub>2</sub>	0 <sub>3</sub>	0 <sub>4</sub>	...
-----	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----

- **Cuasi experimental**, Son semejantes a los experimentales puros, con la diferencia de que en los cuasi la conformación de grupos no es aleatoria.
- **No Experimental**, en estos estudios, no se manipula las variables, por el contrario se observa los hechos en un contexto natural.

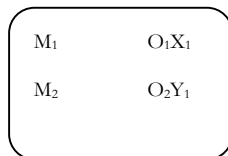
- **Transversales, transeccionales o sincrónicas**, realiza la recolección de datos en un corto periodo o un determinado punto del tiempo. Por su característica no puede estudiar tendencias.
- o **Descriptivos**, Mide los datos de una o varias muestras. Su esquema es:



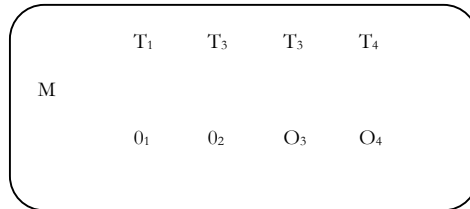
- o **Relacionales**, recoge información sobre la relación entre dos o más variables. Su esquema es:



- o **Explicativos**, recoge información dos o más muestras para observar el comportamiento. Su esquema es:



- **Longitudinales o diacrónicas**, Se realiza en dos o más momentos y se clasifica en estudios de tendencia, evolución de grupo y tipo panel. Una posible dificultad en este diseño, es la atricción (pérdida de sujetos con el tiempo). Su esquema es:



- **De tendencia** (trend), realiza mediciones en diferentes muestras de la misma población. Considera determinante el tamaño de la muestra y su aleatoriedad.
- **De evolución o cohorte** (cohort), cohorte es un grupo con características comunes. Este diseño requiere que las unidades de análisis posean un vínculo común, aunque no es obligatorio, pues no influyen en el resultado.
- **De panel**, aquí las muestras están conformadas por las mismas unidades de análisis, por consiguiente poseen los mismos vínculos y características, así como igual cantidad; es combina las características de tendencia y de cohorte.

### 9.3. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 9

*Ejemplo N° 20. Algunos posibles estudios longitudinales*

- a) Estudio de tendencia: “Medición de la aceptación de un modelo jurídico en ciudadanos de 30 años”.
- No es necesario los mismos sujetos, pues no son determinantes para inferir resultados.
- b) Estudio de cohorte: “Situación profesional de los egresados de la Facultad de Ciencias en el año 2000”.
- Se puede ejecutar cada año o dos años, son los mismos egresados; el vínculo la carrera profesional; y, la característica, es la antigüedad
- Categorías: nombrado, contratado
- c) Estudio de panel: “Desarrollo económico de las universidades privadas creadas en la última década”.
- Los elementos de la muestra son los mismos

### 9.4. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 9

**a) Realice lo siguiente:**

- Encuentre en los centros especializados cuatro trabajos de investigación. Luego con la elaboración de un cuadro de tipos de investigación clasifíquelas, mencionando sus coincidencias y diferencias.

**b) Proponga un tema de investigación para cada nivel**

Exploratorio:

.....

Descriptivo

.....

Relacional

.....

Explicativo

.....

## **CAPÍTULO 10. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **10.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 10**

#### **Objetivo general**

Determinar los procedimientos para elegir los elementos muestrales de la investigación

#### **Objetivos específicos**

Definir las concepciones de población y muestra  
Comprender las principales técnicas para calcular el tamaño de la muestra  
Aplicar las principales técnicas de muestreo para elegir las unidades de análisis



## 10.2. CONCEPTOS BÁSICOS

Haciendo referencia a Tamayo, M., (1998), se presentan algunas definiciones básicas para comprender el proceso de selección de una muestra en una población:

**Población o universo**, Conjunto o la totalidad de un grupo de elementos, casos u objetos que se quiere investigar. Está determinada por sus características

**Muestra**, subconjunto representativo de la población. Se asume que los resultados encontrados en la muestra son válidos para la población

**Unidad muestral**, Uno o varios de los elementos de la población identificados con precisión.

**Muestreo**, Técnica para elegir las unidades o elementos que conformarán la muestra.

## 10.3. TAMAÑO DE LA MUESTRA

### 10.3.1. Consideraciones

A continuación se mencionan las consideraciones a tener en cuenta para determinar el tamaño de la muestra:

- **Naturaleza de la investigación**, en investigaciones cualitativas de estudio profundo, generalmente se utiliza muestras pequeñas. Mientras que en investigaciones cuantitativas, las muestras pequeñas son insuficientes para que los resultados sean significativos
- **Homogeneidad de la población**, cuando existe evidencia de que la población es homogénea con respecto a las variables de interés, basta con una muestra relativamente pequeña.

- **Efecto del tamaño**, si existen evidencias de que las variables de estudio tienen una fuerte relación, basta con una muestra relativamente pequeña.
- **Atrición**, en estos casos se debe incluir un factor que anticipe la pérdida de sujetos de estudio
- **Número de variables**, mientras mayor sea el número de variables extrañas, mayor debe ser la muestra
- **Análisis de subgrupos**, al dividir la muestra para estudiar subgrupos, es necesario que la muestra sea de tamaño suficiente para soportar las divisiones

### 10.3.2. Ecuaciones para el tamaño de la muestra

Las ecuaciones para determinar el tamaño de la muestra emplean los siguientes significados:

- $N$  = Tamaño de la población
- $n$  = Tamaño de la muestra
- Finito = Población de tamaño conocido
- Infinito = Población de tamaño desconocido
- $\alpha$  = Error alfa o Error tipo I, generalmente 0.05 (5%)
- $1-\alpha$  = Nivel de confianza que resulta de  $\alpha$ , en este caso 0.95 (95%) o 1,96
- $Z_{1-\alpha}$  = Para dos colas, convencionalmente resulta 1,959964
- $\beta$  = Error beta o Error tipo II, generalmente 0.20 (20%), sirve para calcular la potencia de prueba
- $1-\beta$  = Potencia de prueba que resulta de  $\beta$ , en este caso 0.80 (80%)
- $Z_{1-\beta}$  = Para este caso y convencionalmente es  $\beta = 0.8$ , sería 0.841621 (84%)
- $p$  = Prevalencia
- $p_1$  = Prevalencia en el grupo de estudio
- $p_2$  = Prevalencia en el grupo de control
- $q$  = Complemento de  $p$
- $S$  = Desviación estándar o desviación típica

- $S^2$  = Varianza
- $S_1^2$  = Varianza en el grupo 1
- $S_2^2$  = Varianza en el grupo 2
- $X$  = Media o promedio
- $X_1$  = Media en el grupo 1
- $X_2$  = Media en el grupo 2
- $d$  = Precisión, convencionalmente 0.05 (5%) o también diferencia propuesta por el investigador para grupos.

Consultado las presentaciones de José Supo, se presenta algunas fórmulas estadísticas para obtener el tamaño óptimo de muestra, quien a la vez menciona que el uso de una determinada fórmula dependerá del nivel de estudio, características de las variables y determinación de la población. Se recomienda profundizar este tema en la literatura especializada.

#### a) Ecuaciones en variables de estudio numéricas

##### Tamaño de muestra para estimar parámetros en poblaciones finitas

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * S^2}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha}^2 * S^2}$$

##### Tamaño de muestra para estimar parámetros en poblaciones infinitas

$$n = \frac{Z_{1-\alpha}^2 * S^2}{S^2}$$

##### Tamaño de muestra para comparar promedios en dos poblaciones

Sirve para comparar dos grupos en caso de que las variables sean numéricas e incluye datos de estudios anteriores.

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2 * (S_1^2 + S_2^2)}{(X_1 - X_2)^2}$$

$$n = \frac{2(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 * S^2}{d^2}$$

**b) Ecuaciones en variables de estudio categóricas**

**Tamaño de muestra para estimar parámetros en poblaciones finitas**

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

**Tamaño de muestra para estimar parámetros en poblaciones infinitas**

$$n = \frac{Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2}$$

**Tamaño de muestra para comparar proporciones en dos poblaciones**

Sirve para comparar dos grupos en caso de que las variables sean categóricas.

$$n = \frac{\left[ Z_{1-\alpha} \sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$p = \frac{(p_1 + p_2)}{2}$$

**10.4. MUESTREO**

Determinado el tamaño de la muestra, se debe elegir las unidades de análisis para el estudio, para ello se cuenta con dos clases de muestreo: probabilístico y no probabilístico.

#### **10.4.1. Muestreo probabilístico o aleatorio**

Este muestreo hace que a través de un proceso de aleatoriedad, todos los elementos de la población, tengan la misma probabilidad de ser escogidos como parte de la muestra.

##### **Tipos de muestreo probabilístico**

A continuación se muestran los tipos de muestreo probabilístico y su procedimiento; sin embargo, cualquiera que sea el caso, la forma más rápida y libre de sesgos para elegir las unidades de análisis, son los programas computacionales especializados.

##### **a) Muestra aleatoria simple**

Se inicia identificando, definiendo y confeccionando una lista de todas las unidades que configuran la población (por ejemplo del 1 al 50), para luego especificar los criterios de elegibilidad, luego, se van sorteando estos números hasta completar el total de unidades.

Se emplea cuando la población es relativamente pequeña.

##### **Formas de obtener la muestra en el muestreo aleatorio simple**

**Sorteo o rifa**, puede realizarse colocando en un recipiente fichas que contienen nombre o números que corresponden a cada unidad de la población, para de ahí obtener la muestra específica.

**Tabla de números aleatorios**<sup>8</sup>, la selección se realiza a través de su uso vertical, transversal, horizontal u otra forma pre determinada por el investigador.

Tabla N° 5. Tabla de números aleatorios

1	1 6 3 0	5 6 4 2	2 4 8 6	5 8 5 8
2	3 6 3 2	6 1 8 3	2 8 5 8	5 1 3 7
3	7 2 0 5	8 6 2 8	2 6 0 8	1 3 6 5
4	9 9 6 5	5 5 6 9	1 5 7 6	7 2 0 6
5	8 0 4 5	1 1 3 2	9 0 8 8	6 9 4 5
6	9 0 8 9	0 6 0 2	1 1 8 9	9 3 9 7
7	4 0 6 3	8 2 0 9	2 1 2 1	1 5 7 0
8	7 2 1 0	3 5 5 6	6 2 2 5	2 7 7 9
9	4 5 2 5	9 6 9 6	9 6 1 8	6 5 3 0
10	7 6 8 1	2 6 6 9	9 0 3 5	0 5 6 1
11	8 1 6 2	6 4 0 1	2 8 8 1	4 7 8 5
12	7 2 0 6	2 2 1 0	2 2 1 8	0 6 3 9
13	7 1 1 7	5 6 1 7	3 8 3 1	2 9 8 8
14	7 0 7 7	2 6 7 9	3 0 4 3	8 4 5 0
15	7 2 0 8	7 4 6 1	1 3 3 9	4 2 6 8
16	8 3 2 8	6 9 2 4	1 7 8 4	1 6 6 8
17	8 2 4 3	7 2 4 5	8 2 1 7	3 0 7 4
18	3 4 4 6	8 7 9 5	7 0 7 8	1 0 8 6
19	4 9 0 8	2 8 5 9	1 9 5 5	1 4 1 7
20	7 7 1 3	7 2 6 0	5 4 8 3	7 6 1 9
21	3 5 1 5	9 9 7 6	9 1 8 9	7 3 4 6
22	1 1 8 0	2 9 0 0	8 2 6 3	1 2 7 3
23	8 9 6 6	2 3 8 1	9 9 6 3	0 8 5 0
24	6 0 1 0	9 5 5 7	4 5 7 8	1 1 6 5
25	6 9 3 9	1 9 6 1	5 5 2 7	7 3 2 2

<sup>8</sup> La tabla aleatoria que consta de números distribuidos aleatoriamente en columnas y filas, de donde se puede obtener cada una de las unidades de análisis que conformarán la muestra

26	8 7 3 6	6 8 8 8	8 6 6 6	8 3 5 2
27	8 2 6 0	6 8 0 1	1 9 1 3	1 1 8 8
28	4 0 0 9	0 8 8 3	1 6 4 9	3 0 0 3
29	5 1 1 5	2 7 7 5	8 7 1 2	2 0 0 0
30	6 7 6 7	4 0 2 4	8 4 3 5	0 7 6 1
31	5 0 6 4	1 0 1 9	8 5 1 3	8 1 4 0
32	4 2 4 9	0 0 0 0	1 3 2 0	3 6 0 2
33	5 8 1 1	9 1 0 4	2 3 9 9	2 0 5 6
34	4 1 6 7	5 3 4 7	0 8 2 1	4 9 8 3
35	9 6 8 1	1 3 1 1	1 5 9 4	4 3 4 5
36	0 9 2 8	2 4 9 9	3 5 1 5	3 6 1 0
37	2 7 5 6	8 7 9 5	2 5 6 6	1 2 9 2
38	0 0 7 5	9 8 9 5	9 3 1 2	9 8 6 9
39	1 7 8 3	0 0 1 1	4 6 5 5	8 2 8 4
40	2 7 0 7	7 9 0 3	8 1 9 3	0 1 0 0

Tomado de Bradford, H. y Austin, A. 1997. Citado por Pineda 1994

## b) Muestra aleatoria sistemática

Se procede obteniendo una distancia estándar entre las unidades de  $n$ , a través de la constante ( $K$ ), luego se obtiene la  $k$ -ésima unidad de  $N$ .

$$K = N/n$$

La primera unidad de  $n$  es  $A$ , resulta de un sorteo para elegir un número que sea inferior o igual a  $K$ . La segunda unidad será  $A + K$ , la tercera unidad será  $A + 2K$ , hasta llegar a  $A + (n - 1)K$

## c) Muestra aleatoria por conglomerados o por etapas múltiples

Es muy utilizada en grandes y dispersas poblaciones. Se procede dividiendo la población en un número finito de conglomerados y se elige por el azar, sistemática o por estratos los que serán investigados. También puede realizarse una segunda selección, dentro de cada uno de los conglomerados, para llegar a un número más reducido de conglomerados.

Un ejemplo sería, obtener muestras de los habitantes de un espacio geográfico amplio o un conjunto de pueblos, por lo que se procede a tomar cada pueblo o grupo de cuadras como un conglomerado independiente

#### d) Muestra aleatoria estratificada

Este método divide la población en estratos homogéneos internamente pero heterogéneos entre sí. Por ejemplo, un estudio sobre ingresos económicos según formación profesional, puede dividir la población en tantos estratos como carreras profesionales tengan las unidades de análisis.

El muestreo estratificado, posee dos variantes:

- **Muestreo estratificado no proporcional**, no tiene en cuenta la proporción o tamaño de estratos de la muestra
- **Muestreo estratificado proporcional**, determina que el número de unidades de cada estrato de la muestra, sea proporcional al número de unidades de los estratos de la población.

La proporción de cada estrato se puede obtener de dos formas:

**Primero forma**, se obtiene el factor de proporción ( $f$ ) que resulta de dividir  $n/N$ , luego se multiplica  $f$  por el tamaño del estrato de la población

**Segunda forma**, se multiplica  $n$  por el estrato de la población y se divide entre  $N$ .

#### 10.4.2. Muestreo no probabilístico

En este muestreo, la selección de unidades depende de la decisión del investigador, que resulta en muchas ocasiones son decisiones subjetivas y tienden a estar sesgadas.

Una recomendación básica es que este muestreo sea utilizado sólo en los casos en que sea difícil y hasta imposible un muestreo probabilístico, pues la muestra puede o no representar a la población. Debido a su carencia de



precisión es que este muestreo debe emplearse en poblaciones pequeñas o cuando se requiera cierto nivel de profundidad.

Existen los siguientes tipos:

**a) Muestreo por conveniencia, intencional o accidental**

No tiene planificación y las unidades son elegidas de circunstancias fortuitas. Por ejemplo, una entrevista a los primeros 50 estudiantes que están cercanos a la oficina del investigador.

**b) Muestra por cuotas**

Consta de estratos y determina su tamaño por conveniencia. Por ejemplo, cuotas de 50 hombres y 50 mujeres en una población.

**c) Muestra por objetivo o juicio de expertos**

Es semejante al muestreo intencional, con la diferencia de que las unidades se eligen en base a los conocimientos acerca de la población. Se recomienda evitar este muestreo cuando la población es heterogénea.

**d) Muestreo de sujetos voluntarios**

Las unidades deben obedecer a las mismas condiciones, de manera que resulten homogéneas de acuerdo a la variable, por ejemplo en edad, procedencia, etc.

## 10.5. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 10

### Ejemplo N° 21. Uso de tabla aleatoria

Para elegir 100 unidades en una población de 500, se puede proceder así:

- 1°. Listar las unidades de la población en números del 001 al 500.
- 2°. Determinar el número de unidades que conformará la muestra.
- 3°. Localizar un número al azar, en este caso columna 10, 11 y 12; fila 1.
- 4°. Elegir columna y la fila de inicio, de tres dígitos, pues es de 001 a 500.
- 5°. El primer número de la muestra es 468, segundo 88, tercero 189....  
Los números 858, 608 y 576 no se extraen por ser mayores a 500.
- 6°. Extraer unidades, descartar y sustituir los números repetidos.
- 7°. Continuar en la dirección determinada hasta llegar a las 100 unidades.

### Ejemplo N° 22. Obtención de una muestra sistemática

Una población consta de 2 800 unidades y su muestra es 70 casos.

$$N = 2.800; n = 70; K = 2.800 / 70 = 40$$

Al azar se obtiene un número entre los límites de 1 y 40, el elegido es 32. Las unidades de la muestra serán: 32; 32+40=70; 32+80=112...; 32+(70-1)40=2 792.

### Ejemplo N° 23. Caso de muestreo probabilístico estratificado

Selección de 500 unidades en una población de 5000 repartidos en cinco estratos, en donde el tamaño por estrato es:  $A = 1000$ ,  $B = 1500$ ,  $C = 500$ ,  $D = 1250$  y  $E = 750$ :

$$f = n/N$$

Donde:

f= factor de proporción

n= muestra

N= población

$$f = 500/5000$$

$$f = 0.1$$

Estrato	Tamaño de estrato poblacional	Factor de proporción	Tamaño de estrato muestral
A	1000	0.1	100
B	1500	0.1	150
C	500	0.1	50
D	1250	0.1	125
E	750	0.1	75

### 10.6. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 10

a) Determinar el tamaño de la muestra en los siguientes casos

- $N = 630$ , variable numérica
- $N = 86$ , variable categórica

b) Siendo  $n = 308$ , encontrar  $f$  y completar el tamaño de los estratos muestrales

Estados	Tamaño de estratos poblacionales	Tamaño de estratos muestrales
Abogado	250	
Ingenieros	320	
Médicos	480	
Licenciado	127	
Contador	375	
Total	1552	

## **CAPÍTULO 11. RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **11.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 11**

#### **Objetivo general**

Determinar los procedimientos de recolección de datos

#### **Objetivos específicos**

- a) Identificar y definir las principales técnicas de recolección de datos
- b) Comprender la aprobación y utilización adecuada de los instrumentos de recolección de datos
- c) Proceder adecuadamente en la recolección de datos

## 11.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas representan la parte abstracta de la recolección de datos; es la forma que emplea el investigador para obtener datos., por lo tanto determinan el instrumento a emplearse.

Para elegir una técnica se debe definir de manera precisa el problema a investigar, las características de las unidades de análisis, la naturaleza y grado de control de las variables, así como los recursos.

Las técnicas a emplearse en la recolección de datos son:

### a) Entrevista

Es propia de las investigaciones sociales. La entrevista obtiene información a través de preguntas orales o escritas.

Para Baker (1997) en la encuesta se define grupos precisos que dan respuesta a un número de específico de preguntas.

En una entrevista, el investigador debe tener en cuenta que su apariencia sea adecuada al medio, asimismo debe poseer los conocimientos básicos de los datos a recoger.

Las entrevistas deben tener una duración adecuada y su aplicación será cuando el entrevistado cuente con la mejor disponibilidad de tiempo y predisposición anímica.

### Tipos de entrevistas

- **Entrevista no estructurada o no formalizada**

No se guía por un modelo rígido, pues tiene un cierto margen de libertad para formular las preguntas y las respuestas, pero con orientaciones básicas para no desviar el objetivo. Lo importante es obtener un panorama amplio de los datos

- **Entrevista focalizada**

Es prácticamente tan libre y espontánea como la anterior, pero tiene la particularidad de concentrarse en un único tema.

Se emplea normalmente para explorar a fondo alguna experiencia propia del entrevistado o cuando éste es testigo presencial del tema de interés.

- **Entrevista por pautas o guías**

Es parecida a las anteriores y aplicable cuando sea preferible un desarrollo flexible a uno rígido. Consta de lista de aspectos a explorar.

Se hace pocas preguntas directas y el entrevistado es libre de expresarse, siempre que se mantenga en lo mencionado por la guía.

- **Entrevista estructuradas**

Es la realización de preguntas con orden y redacción invariable determinadas en un instrumento. Es rápida de realizar y de fácil procesamiento, por lo que es comúnmente utilizado en muestras grandes.

## **b) Análisis documental**

Es una técnica que sirve para obtener información que se encuentre en documentos (expedientes, historias clínicas, registros...) que forman parte del estudio como fuente de información.

Requiere determinar con precisión y los elementos o unidades a consultar, para formular los ítems de estudio.

## **c) Observación**

Registra información primaria sobre un hecho o fenómeno observable (acontecimientos, características, comportamientos, etc.), sin que esto signifique preguntar.

## **Tipos de observación**

- **Observación participante**

Es cuando el investigador participa o se involucra en la vivencia de la población o el hecho a observar. Permite penetrar a fondo y comprender la esencia del estudio,

La presencia del investigador, en ciertas ocasiones puede generar un sesgo en el registro de datos debido a la influencia de sus emociones, percepción u otros motivos.

- **Observación no participante**

Es cuando el investigador pasa desapercibido en el estudio y la población no se siente observada. Puede tener mayor objetividad, pero no permite conocer el tema a fondo.

## **11.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Un instrumento de recolección de datos es una herramienta concreta en la cual el investigador registra datos provenientes de las unidades de análisis.

El instrumento de recolección de datos para ser utilizado en el estudio, debe ser aprobado mediante el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) Calidad; incluye aceptación categórica en estilo, estética y claridad de sus elementos, como preguntas, presentación, material, atractivo, organización, extensión, duración, lenguaje.
- b) Confiabilidad; se refiere a que los resultados obtenidos deban tener consistencia interna (Menéndez, A). La confiabilidad se puede medir a través del coeficiente alfa de Cronbach, métodos de mitades y otros. Se recomienda consultar bibliografía especializada al respecto.
- c) Validez; tiene en cuenta que el instrumento sea pertinente al estudio, midiendo aquello que se tiene como objetivo. La validez puede ser: *de contenido*, cuando representa el concepto medido, por ejemplo, si el

instrumento es para medir actitudes de las personas, debe medir eso; *de criterio*: compara la medición del instrumento con un criterio externo, a mayor relación de los resultados con el criterio, mayor será la validez; *de constructo*: indica relación del instrumento con la teoría de aquello que se está midiendo.

- d) Objetividad; consiste en evitar direccionalidad e influencia en las respuestas.
- e) La prueba piloto; es la aplicación previa del instrumento a un número reducido de unidades de análisis para evaluar y eliminar los posibles errores y omisiones en la construcción del instrumento.

### **Tipos de instrumentos:**

#### **a) Cuestionario**

Llamado por algunos autores como encuesta<sup>9</sup>, es propio de la entrevista y está conformado por un conjunto de preguntas escritas que el investigador administra a las unidades de análisis, con la finalidad de obtener datos. Un instrumento que mide actitudes es la escala tipo Lickert.

El diseño del cuestionario incluye las siguientes partes: título, está al inicio y menciona a quien va dirigido; código, es opcional e identifica a cada cuestionario; saludo, muestra respeto al entrevistado; lugar y fecha, es opcional y muestra dónde y cuándo se aplica; presentación o propósito, incluye el objetivo, importancia y los principios éticos; instrucciones, orientaciones breves y precisas para las respuestas; ítems, son las preguntas, de ser el caso numerarlas y agruparlas por categorías; y, deferencia, es el agradecimiento por la colaboración.

### **Tipos de preguntas**

- **Preguntas cerradas o de alternativas fijas**, presenta alternativas de respuesta. En ocasiones que exista excesivas respuestas para un determinado ítem es recomendable incluir “otra respuesta” para que el

---

<sup>9</sup> En muchas bibliografías se encuentra a la encuesta indistintamente como una técnica y como un instrumento, en este libro se considera como un instrumento.



instrumento no resulte extenso. Este tipo de preguntas facilita el procesamiento estadístico.

Según el número de alternativas, pueden ser: dicotómicas, cuando tienen dos alternativas de respuestas; y, politómicas o de respuesta múltiple, cuando tienen varias alternativas de respuesta.

Es recomendable en la medida que sea posible, que las preguntas se ordenen verticalmente para evitar confusión.

- **Preguntas abiertas o de final abierto**, presentan oportunidad de responder libremente, permitiendo obtener información detallada.
- **Preguntas mixtas**, Posee preguntas cerradas y abiertas.

### **Aplicación de los cuestionarios**

- **Autoadministrado**, Cuando es proporcionado directamente al entrevistado, quien lo contesta sin entrevistador. El cuestionario puede proporcionarse personalmente, por correo u otros medios.
- **Por entrevista personal**, el cuestionario es aplicado por un entrevistador. El entrevistador hace las preguntas y anota las respuestas.

### **b) Ficha de registro documental**

Instrumentos donde se anota datos o informaciones encontradas en fuentes documentales.

### **c) Ficha de observación**

Registra datos observados para organizar lo percibido. Existen dos tipos:

- **No estructurada**, no tiene un esquema predefinido y puede adoptar diversas formas, según se avance en el recojo de información. Es muy utilizada en estudios exploratorios y pilotos

- **Estructurada**, tiene un plan predeterminado referido a los datos a que planea recoger.

#### **11.4. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los procedimientos de recolección de datos, se refiere a la planificación que hace el investigador con respecto a la forma en que recolectará los datos.

Estos procedimientos deben determinar lo siguiente:

- Fecha
- Momento
- Lugar
- Duración aproximada, y
- de ser el caso, la autorización.

## 11.5. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 11

### *Ejemplo N° 24. Opciones de respuestas cerradas*

A continuación se presentan algunas opciones que se pueden emplear en cuestionarios de preguntas cerradas

**Opción a):**

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (Indiferente)
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

**Opción b):**

- (5) Totalmente de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Neutral (Indiferente)
- (2) En desacuerdo
- (1) Totalmente en desacuerdo

**Opción c)**

- (5) Definitivamente sí
- (4) Probablemente sí
- (3) Indeciso (Afirmación)
- (2) Probablemente no
- (1) Definitivamente no

**Opción d)**

- (5) Completamente verdadero
- (4) Verdadero
- (3) Ni falso, ni verdadero (Afirmación)
- (2) Falso
- (1) Completamente falso

Ejemplo N° 25. Extracto de la instrumento.

<b>N° Encuesta:</b> -----		<b>Distrito:</b> -----
Sexo	F ( )                      M ( )	Edad : .....
<b>Nivel de Instrucción</b>		
a. Primaria ( )	b. Secundaria ( )	c. Superior Universitario ( )
d. Superior no universitario ( )	e. Sin instrucción ( )	
<b>Nivel de ingreso familiar:</b>		
a. Menos de S/.400( )	d. S/.701 - 1000 ( )	
b. S/.401 y 700 ( )	e. Más de S/1000 ( )	
<b>1) ¿Con que frecuencia visita usted, las cabinas de Internet?</b>		
a. Diario ( ) ¿Cuántas horas?	b. Semanas ( ) ¿Cuántas horas?	
c. Mensual ( ) ¿Cuántas horas?	d. Otro ( )	
Especifique.....¿Cuántas horas?		
<b>2) ¿Por qué vienes a esta cabina?</b>		
a) Esta cerca: 1. A casa ( )      2. Al colegio ( )      3. Al trabajo ( )		
4. Es céntrica ( )		
b) Es económica ( )      c) La atención es muy buena ( )		
d) El ambiente es adecuado ( )		
<b>3) ¿Que te motiva a venir y usar las cabinas de Internet?</b>		
a) Tareas del colegio ( )		
b) En la universidad/institución exigen ( )		
c) Para trabajar ( )		
d) Para aprender ( )		
e) Para ver novedades ( )		
f) Porque tengo tiempo disponible ( )		
g) Por la variedad de sus servicios ( )		
<b>4) ¿Qué tipo de servicios utilizas</b>		
a) Chat ( )                      g) Impresiones blanco y negro ( )		
b) Chat con cámara web ( )      h) Impresiones a color ( )		
c) Correo electrónico ( )      i) Quemados ( )		

Tomado de Mendieta Callirgos, Ana Isabel. 2008.

Ejemplo N° 26. Instrumento para medir creación de consorcios.

**ANEXOS**  
**CUESTIONARIO**

Buenos días (tardes) soy....., estamos realizando una encuesta sobre artesanías en la provincia de Huancayo. Me podría brindar unos minutos de su tiempo.

1.- ¿Qué tipo de producto artesanal elabora ?  
 - Mate burilado ( ) - Textiles ( ) -Otros.....  
 - Curruembre y Peletería ( ) - Platería ( )

2.- ¿Cuánto produce mensualmente ? (Unidades/Promedio)

---

3.- ¿Exporta sus productos artesanales ?  
 Si ( ) ¿A qué lugar ? \_\_\_\_\_  
 ¿Cada qué tiempo ? \_\_\_\_\_  
 ¿Qué cantidad ? \_\_\_\_\_

No ( )  
 ¿Porqué?  
 - Desconocimiento de los procesos de exportación ( )  
 - Falta de apoyo ( )  
 - Falta de financiamiento ( )  
 - Trámite burocrático ( )  
 - Otros (especifique) \_\_\_\_\_

4.- ¿Quién o quiénes compran la mayor parte de su producción artesanal ?  
 - Intermediario nacional ( ) - Intermediario extranjero ( )  
 - Consumidor nacional ( ) - Consumidor extranjero ( )  
 - Exportador nacional ( )

5.- ¿Conoce algún tipo de organización que exporta productos artesanales?  
 SI ( ) ¿Qué organización ? \_\_\_\_\_  
 ¿Qué producto ? \_\_\_\_\_  
 NO ( )

6.- ¿Ha tenido o tiene contactos con alguna organización que fomente la exportación artesanal?  
 SI ( ) COFIDE ( ) APEMIPE ( ) ICTA ( )  
 BANCA COMERCIAL ( ) CAMARA DE COMERCIO ( )  
 Otros ( ) (Especifique) : \_\_\_\_\_  
 NO ( ) ¿Por qué ? \_\_\_\_\_

6.1 ¿Qué servicio fue a solicitar ?  
 Financiamiento ( ) Asesoría ( )  
 Otros (Especifique) \_\_\_\_\_

6.2 ¿Le brindaron el apoyo que solicitó ?  
 SI ( )  
 NO ( ) Por qué ? \_\_\_\_\_

6.3 ¿Qué dificultad encontró al tramitar su solicitud ? \_\_\_\_\_

7.- ¿Quisiera Ud. que alguna institución le brinde el apoyo necesario para exportar sus productos?  
 SI ( ) NO ( )  
 ( ) Universidad ( ) Cámara de Comercio  
 ( ) ONGs ( ) Otros

Tomado de Ricardi, R., (1993)

### 11.6. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 11

a) **Se presentan una serie de posibles temas de investigación, elija uno y mencione que técnica e instrumento de recolección de datos emplearía.**

- Medición del nivel de contaminación sonora
- Capacidad hotelera
- Desempeño de los docentes en las universidades
- Comportamiento de los conductores
- Comportamiento cultural de ciertas etnias
- Percepción de calidad de servicios en establecimientos públicos

Técnica

.....

Instrumento

.....

b) **Elabore un instrumento de recolección de datos de acuerdo a lo señalado anteriormente.**

## **CAPÍTULO 12. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **12.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 12**

#### **Objetivo general**

Comprender el proceso para la presentación de resultados y discusión

#### **Objetivos específicos**

- a) Identificar las características de redacción de los resultados.
- b) Describir los instrumentos para presentar los resultados
- c) Identificar las características de la discusión
- d) Comprender los pasos para redactar una discusión

## 12.2. LOS RESULTADOS

Los resultados son obtenidos tras la ejecución de los métodos y las pruebas estadísticas, de ser el caso<sup>10</sup>. Representan la parte central y más importante del estudio.

Esta parte, permite al lector la captación eficiente y rápida de la información, a través del análisis y agrupamiento de los datos representativos del estudio, evitando datos repetitivos (Forcada, 2001).

### 12.2.1. Recomendaciones para la redacción

La redacción de los resultados debe basarse en el orden en que se desarrollan los métodos (Manterola D., Pineda N., & Vial G., 2007).

Para escribir los resultados, se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Establecer un patrón de ordenamiento.
- Presentar las palabras necesarias para comunicarse.
- Emplear sólo texto, si los datos numéricos son mínimos.
- El texto servirá para interpretar y no repetir datos numéricos.
- Elegir entre tabla, gráfico o figura, según tipo de datos.
- Evitar cifras, tablas, gráficos o figuras irrelevantes y excesivas.
- Fusionar, de ser posible y necesaria, los datos existentes.
- Mostrar resultados negativos, o que no afectaron las variables.
- No repetir la presentación de métodos.
- Evitar explicaciones

Debido a las recomendaciones para la redacción, en ciertas ocasiones es la parte más corta del estudio

---

<sup>10</sup> Las pruebas estadísticas son temas específicos que deben ser estudiados a través de bibliografía especializada.



El tiempo que se emplea para la redacción de los resultados es el pasado.

### **12.2.2. Presentación de la redacción**

En los resultados se presentan los datos procesados. Dependiendo de las características del estudio, se muestra:

- a) Descripciones (certidumbre de un hecho).
- b) Relaciones (asociación y correlación).
- c) Explicaciones (causas a partir de datos previos).

Para la presentación de datos resumidos como resultados, el investigador puede emplear tablas, gráficos; sin embargo, para su uso, se requiere que sean referenciadas en el texto a través de un llamado o cita.

#### **Tablas**

Las tablas son utilizadas para una mejor presentación de series numéricas interrelacionadas, numéricos complicados, concretos y repetitivos. La preparación de las tablas presentada en los artículos de investigación, suele variar de acuerdo al campo científico (Martinsson, 1983) y al tipo de variable.

- a) Tablas de una entrada o de entrada simple; representan la característica de una sola variable
- b) Tabla de doble entrada; representan los datos de dos variables.
- c) Tablas complejas, sirven para presentar en forma simultánea tres o más variables, a través de la división de categorías en subcategorías, a través de columnas y filas.

La interpretación de tablas complejas puede resultar complicada si es que se cargan con muchas variables, por lo que se recomienda que su uso sea sólo en casos necesarios.

Los elementos básicos que debe contener una tabla son:

- a) Definición del recurso.
- b) Número de correlación, útil para su vinculación al texto
- c) Título, que describe el contenido. Contiene el qué (hecho observado), dónde (lugar donde pertenece la información), cómo (clasificación del cuadro, la variable ubicada en la fila se identifica con la preposición “por” y la que está en la columna se le antepone “según”), y cuándo (momento de la información<sup>11</sup>).
- d) Encabezamiento de columnas, identifica el tipo de dato alineado verticalmente (generalmente la variable dependiente)
- e) Encabezamiento de filas, identifica el tipo de datos alineado horizontalmente (generalmente la variable independiente)
- f) Contenido o cuerpo, contiene los datos
- g) Líneas de división
- h) Fuente

Para una presentación adecuada y que permita la comprensión fácil se recomienda lo siguiente

- a) Presentar una lectura en forma vertical (arriba hacia abajo).
- b) Deben explicarse por sí mismas.
- c) Evitar espacios vacíos.
- d) El tamaño de letra o número debe permitir su lectura
- e) El alineamiento de sus elementos debe ser:
  - Palabras hacia la izquierda
  - Números hacia la derecha
  - Cuando haya coma decimal, éstas serán los patrones de alineamiento.
- f) Evitar en lo posible cortar tablas en una página y seguir en otra
- g) Colocar leyendas explicativas en caso de ser necesario

---

<sup>11</sup> Orientaciones obtenidas del documento Tablas o cuadros estadísticos, del Instituto Nacional de Estadística e Informática – ODEI, de Moquegua

## Gráficos

Entre los gráficos más comunes se encuentran, los gráficos de barras, de sectores, histogramas, polígonos, de dispersión, etc. El investigador debe elegir el más óptimo de acuerdo a la naturaleza de la información.

Los elementos básicos de un gráfico son:

- a) Definición del recurso.
- b) N° de identificación correlativo
- c) Título
- d) Rótulos
- e) Contenido
- f) Leyenda (en caso de ser necesario)
- g) Fuente

Los gráficos son recomendados en la representación de diferencias, tendencias, patrones, modelos o relaciones entre datos o variables.

## Figuras

Se considera figura a todo material de ilustración que se distingue del número y el texto, incluye diagramas, fotografías, mapas, etc.

Las figuras son utilizadas para presentar ubicación o formas, cuya obtención sea propiedad del autor. Sus elementos son:

- a) Definición del recurso.
- b) N° de identificación correlativo
- c) Título
- d) Información
- e) Fuente
- f) Flecha u otros recurso para indicar ubicación (opcional)

Existen casos en que el uso de figuras requiere tener en cuenta los principios éticos de la investigación, tales como: consentimiento informado, confidencialidad, seguridad, evitar identificación de personas, a través de nombres, rostros, y otros

### Valoración de recursos para la presentación de resultados

De acuerdo al tipo de recurso, es que se presenta mejor una determinada información. En este sentido, se presenta una valoración de las diferentes formas en que se hace la presentación de resultado:

	Texto	Tabla	Gráfico	Ilustración
Contenido	+++	++++	++	+
Precisión	+++	+++	++	+
Impacto	+	++	++++	+++
Interés	+	++	+++	++++

Fuente: Rosenfeld F. et al., 2000, citado por Miyahira Arakaki

## 12.3. LA DISCUSIÓN

Se debe aceptar que la discusión implica generar una intención dialógica al interior del artículo. Ángel Huamán agrega que se debe poner en práctica una actitud crítica hacia la interpelación.

### 12.3.1. Qué es, cuándo y por qué se elabora la discusión

La discusión, en esencia es contrastar, analizar y explicar los propios resultados en función de otras investigaciones.

El investigador, debe elaborar la discusión cuando ya tiene los resultados de su investigación.

Surge porque es necesario circunscribir los propios resultados en el marco de las investigaciones desarrolladas sobre el mismo tema, con la finalidad de validar su estudio.

### 12.3.2. Cómo redactar la discusión

Probablemente la redacción de la discusión sea considerada la parte más dificultosa de realizar (Slafer, 2009).

Por su naturaleza, la redacción de la discusión se convierte en la etapa que requiere y pone de manifiesto mayores capacidades mentales, ya que es muy compleja en su lógica, interpretación y análisis.

Para la redacción se utiliza el tiempo *presente*, porque los hallazgos son considerados actuales; aunque en ocasiones, se emplea el *pretérito*.

Dentro de la discusión, se debe encontrar de manera implícita, la siguiente estructura<sup>12</sup>:

- a) Consistencia interna, análisis de los propios resultados en función de los objetivos e hipótesis, mencionando confirmación, rechazo o resultados no previstos
- b) Consistencia externa, contrastación de los resultados con información teórica o de otras investigaciones.
- c) Construcción de modelo, conjugación de la consistencia interna con la consistencia externa.
- d) Propuesta de estudios.
- e) Propuesta de profundización del tema.

En algunos artículos, se podrá encontrar en esta misma etapa a los resultados o conclusiones, convirtiéndose así en *resultados y discusión*, o *resultados y conclusiones*.

De acuerdo con Alvarado, M (2012), para la redacción de la discusión, se recomienda la siguiente secuencia:

- a) Iniciar con la sustentación del estudio
- b) Discutir resumiendo los resultados principales

---

<sup>12</sup> La estructura de la discusión, también dependerá de la característica del objeto de estudio

- c) Analizar la forma en que se encontró los resultados
- d) Realizar aplicaciones precisas de la obtención de resultados
- e) Mostrar las relaciones entre resultados
- f) Comparar los resultados con los otros de estudios afines
- g) Citar los estudios con los que se hace las contrastaciones
- h) Comentar resultados anómalos
- i) Mencionar las limitaciones encontradas en el estudio
- j) Inferir implicancias para futuras investigaciones.
- k) Enfatizar en los aspectos nuevos del estudio

Además, dependiendo de la estructura, se podrá agregar: conclusiones, recomendaciones

Algunos errores que se encuentran en la discusión son:

- Información ya presentada en etapas anteriores
- Afirmar hechos no sustentados por los resultados

## 12.4. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 12

### Ejemplo N° 27. Extracto de resultados en contabilidad.

Por lo que se refiere a la evolución temporal de los trabajos (ver figura 1) podemos observar cómo se intuye una tendencia ligeramente creciente del número de publicaciones en materia de contabilidad medioambiental durante el periodo de análisis, que podemos observar más claramente si dividimos el periodo de análisis en 3 tramos y observamos el número medio de artículos publicados anualmente: 1993-1996 (3,25), 1997-2000 (4,5) y 2001-2003 (6,33). Además, si comparamos esta evolución con la seguida por las publicaciones sobre gestión medioambiental en dicho periodo<sup>4</sup> observamos un comportamiento bastante similar, que podríamos interpretar como que la contabilidad no se ha quedado atrás en la atención a los problemas medioambientales de las organizaciones. El elevado número de artículos publicados en el año 2001 (10 artículos) se explica por la existencia en dicho año de un amplio número monográfico en la revista Partida Doble. A este respecto debemos señalar que, a lo largo del periodo analizado, son varias las revistas que han dedicado números monográficos a la contabilidad medioambiental lo que constituye un síntoma más de la importancia que la comunidad científica concede a este tipo de trabajos.

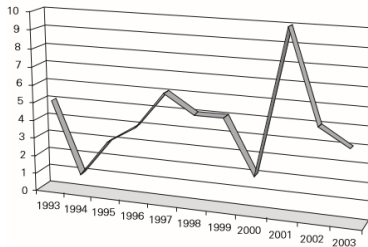


Figura 1  
Evolución del número de trabajos publicados

Por lo que se refiere al número de autores que firma cada trabajo se observa una cierta tendencia hacia el trabajo individual (62%) frente al trabajo en equipo. En caso de trabajar en equipo, la mayor parte de ellos (68,42%) se componen sólo de 2 investigadores. Con relación a la procedencia de los autores existe un claro predominio de los trabajos provenientes del ámbito universitario (92%) frente a los originarios del mundo empresarial e institucional. Los centros de investigación que mayor número de aportaciones han realizado son las universidades de Castilla-La Mancha con 5 artículos y las de Zaragoza, Rey Juan Carlos y Carlos III con 4 artículos cada una en el periodo analizado. En la figura 2 podemos observar como el 72% de las publicaciones se concentran en un grupo de 9 universidades.

Por autores cabe destacar las aportaciones de Carlos Larrinaga (Universidad Carlos III) y de Ángel Tejada (Universidad de Castilla-La Mancha) con cinco trabajos, seguidos de María Jesús Bonilla (Universidad Rey Juan Carlos) con cuatro. Por otra parte, se observa una escasa presencia de equipos de trabajo con miembros procedentes de diferentes organizaciones (12%), siendo por tanto la práctica más habitual la creación de equipos de trabajo cuyos miembros pertenecen al mismo centro de investigación.

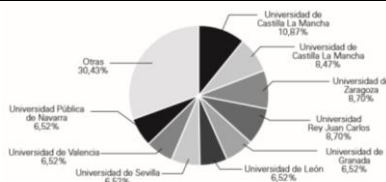


Figura 2  
Centros de investigación por número de publicaciones

Por lo que se refiere al tipo de trabajos publicados observamos una clara mayoría de trabajos teóricos en los que no existe ningún tipo de aplicación empírica (70%), frente a los trabajos que sí presentan algún tipo de análisis empírico<sup>5</sup>, no observándose una tendencia clara en la evolución del porcentaje de artículos empíricos a lo largo de la década. Los datos empleados en estos estudios empíricos pueden proceder de fuentes secundarias (bases de datos o registros de empresas) o haber sido recopilados específicamente para el trabajo en cuestión. En el periodo analizado casi un 53,3% de los artículos considerados como empíricos utilizan información procedente de fuentes primarias. De éstos, un 50% utiliza la encuesta como fuente de información, un 25% la observación directa y otro 25% entrevistas en profundidad. De los estudios que emplean encuestas la mayoría realizan encuestas postales (75%) y el resto encuestas de tipo personal, resultando llamativo comprobar que no se ha empleado en ninguna ocasión la distribución de encuestas a través de Internet o telefónicas. En lo que se refiere al ámbito temporal de los estudios empíricos destacan los de naturaleza transversal (86,66%) frente a los de carácter longitudinal. En cuanto al ámbito geográfico se observa una mayor presencia de artículos de carácter nacional (su población se refiere al conjunto de España) (53,4%) y el resto de ámbito local o regional (38,8%), no existiendo ningún trabajo que utilice datos de carácter internacional. Por lo que se refiere a la unidad de análisis empleada en cada estudio destacan los datos provenientes de empresas (73,3%), seguido a mucha distancia de los procedentes de personas y de información de tipo macroeconómico. Otro aspecto interesante es el relativo a las técnicas de análisis de la información empleadas en cada artículo. Resulta llamativo comprobar cómo un 66,6% de los artículos analizados emplean exclusivamente técnicas de estadística descriptiva y tan sólo un 13,3% emplean análisis de regresión. Por tanto, podemos señalar como característica distintiva de la investigación sobre contabilidad ambiental la escasa sofisticación empírica de los trabajos realizados. La línea de investigación más seguida en los trabajos empíricos analizados se centra en la gestión de la información medioambiental por parte de las empresas españolas. En esta línea se incluyen trabajos como los de Carrasco y Larrinaga (1995) con datos de empresas andaluzas; Cámara (1996) con su análisis de las almazaras de la provincia de Jaén; Baidez y Tejada (1998) con datos de empresas de Castilla-la Mancha; Moneva y otros (1998) con datos de empresas del sector eléctrico y de suministro de agua; Larrinaga (1999) en el sector eléctrico; Maside (2001) analizando la información medioambiental recogida en las páginas web de las empresas que componen el IBEX-35; Arbel y Lizarraga (2001) y Archel (2003) analizando los informes anuales de grandes empresas nacionales. En estos estudios se concluye que son pocas las empresas que integran las variables medioambientales dentro de sus sistemas contables y son las empresas de mayor tamaño y de los sectores con mayor impacto ambiental las más implicadas en este proceso de divulgación de información medioambiental. Además existe un cierto grado de manipulación de dicha información que trata de justificar los impactos sobre el medioambiente de las diferentes empresas.

Tabla 2 Perfil de las diferentes revistas nacionales

Revistas	% Artículos	Universidad	Empírico	Nº autores	Nº referencias
Actualidad	8,33	100,00%	40,00%	1,80	15,20
Financiera					
Dirección y	1,67	100,00%	0,00%	4,00	13,00
Organización					
ESIC Market	1,67	100,00%	100,00%	1,00	0,00
Estudios Financieros	1,67	100,00%	0,00%	2,00	0,00



## Metodología para la investigación y redacción

Harvard Finanzas y Contabilidad	Deusto	3,3	100,00%	50,00%	2,00	1,50
Información Comercial Española		1,67	0,00%	0,00%	1,00	45,00
Partida Doble		20	91,67%	16,67%	1,25	16,33
Revista Contabilidad	de	3,33	100,00%	100,00%	1,50	48,00
Revista Española de Financiación y Contabilidad	de	21,67	92,31%	46,15%	1,38	33,07
Técnica Contable		20	91,67%	8,33%	1,58	23,50

Otra serie de trabajos se centran en la medida de los costes medioambientales. Así, Ripoll y Crespo (1998) analizan las prácticas de Contabilidad de Costes y de Gestión con relación al medioambiente en la Comunidad Valenciana, resultando en que entonces sólo un 59% de empresas no presenta esta información. De manera análoga Bonilla (2001) concluye en su estudio de empresas de la Comunidad de Madrid que tan solo un 30% disponían de un inventario de costes ambientales.

Por su parte, Bonilla y otros (2002) analizan el proceso de formación del coste medioambiental en una refinería de petróleo. Finalmente, aparecen otros trabajos como el de Páez (2001) donde se analizan los factores que condicionan la actitud frente a la contabilidad medioambiental a partir de 14 entrevistas con distintas organizaciones representativas; San Juan (1993) utiliza datos contables de empresas agrarias para analizar la adaptación al medio natural de cada explotación; y Carmona y otros (2003) exploran las causas por las que los problemas ecológicos derivados de la actividad económica se excluyen en ocasiones del proceso contable, empleando para ello en el análisis de las empresas de una comarca del sureste español. Para finalizar nuestro análisis de los resultados hemos tratado de realizar una clasificación de las revistas según su perfil, identificando de este modo la orientación de cada revista con relación al tipo de artículos publicados en función de alguno de los indicadores utilizados en el presente trabajo. En ningún momento pretendemos que esta clasificación suponga una valoración de cada revista, ya que cada una se dirige a segmentos diferentes de público y cuenta con su propia línea editorial, sino que tan solo pretendemos que dicha clasificación sirva de referencia para los investigadores que en el futuro traten de publicar sobre temas relativos a la contabilidad ambiental.

En la tabla 2 podemos observar cómo tres revistas (Revista Española de Financiación y Contabilidad, Partida Doble y Técnica Contable) aglutinan casi el 70% de los artículos publicados durante el periodo analizado.

Tomado de Sergio Rubio, 2006

**Ejemplo N° 28. Discusión de un estudio clínico patológico**

*El cáncer cervical recurrente sigue siendo un problema clínico de difícil manejo. La recurrencia, ocurre en 10 a 20% después de la cirugía radical primaria (11). En nuestra serie se obtuvo una tasa de recurrencia de 8,7% que está por debajo de los rangos internacionales; esto se podría explicar por la radicalidad de las cirugías en nuestro hospital; obviamente se requeriría de algún estudio comparativo para demostrarlo.*

*La edad promedio en el momento del diagnóstico de la recurrencia en otras series es 51,7 años (10). En nuestro estudio fue 44,5 años. Las tasas de recurrencia observadas al año, a los 3 y 5 años son similares a los reportados en otras series (10,11) así como el tiempo medio desde la operación hasta la recurrencia (18,9 meses) (11).*

*El sitio de recurrencia más frecuente descrito por Wang et al (10), fue la pélvica seguida por sólo a distancia y central. Larson et al (12), reportaron la recaída pélvica con más frecuencia (59%). En nuestra serie se encontró con más frecuencia la recaída sólo a distancia seguida por la central y pélvica.*

*Otro estudio encontró también que las recaídas a distancia ocurrieron más tardíamente que las recaídas locales o pélvicas (13); hallazgo similar al encontrado en nuestro en el que la recurrencia pélvica y a distancia y solo a distancia fueron más tardías.*

*También encontramos que la recurrencia fue más tardía en las pacientes con márgenes quirúrgicos no afectados. Wang et al (10) no lo considera como variable de pronóstico de recurrencia pero estudios anteriores han reconocido que el riesgo de recurrencia aumenta cuando el margen quirúrgico está afectado. Burke et al (14), demostraron un riesgo de recurrencia en márgenes quirúrgicos afectados de 34% comparado con 7% en márgenes no afectos.*

*El pronóstico de pacientes con cáncer cervical recurrente después de cirugía primaria ha sido invariablemente pobre, independientemente del tipo de tratamiento inicial (11). La tasa de supervivencia a los 5 años en estos pacientes después de cirugía radical primaria es 3,2 a 13% (4-6). En nuestro estudio, se encontró una sobrevida de 9,4% a 5 años que está dentro del rango descrito. Sin embargo, Ciatto et al (15) reportaron supervivencias a 5 años con recidivas central y pélvicas de 81 y 31%, pero sólo al 22,6% de su serie se realizó cirugía radical primaria. Wang et al (10), reportan una sobrevida de 10,1% a 5 años.*

*Algunas estrategias de tratamiento de salvataje con radioterapia pelviana, quimioterapia y cirugía en cáncer de cérvix recurrente después de cirugía radical primaria han sido propuestas para mejorar el pronóstico; sin embargo, muchas veces se ofrecen a título paliativo por el pobre pronóstico. Nosotros encontramos que la terapia de salvataje más frecuente fue la radioterapia y la quimioterapia. En otras series no se ofreció terapia de salvataje (51,4%) por considerarse una recurrencia incurable o por declinación del paciente (10).*

*Las variables de pronóstico como el estadio clínico, tamaño del tumor, tipo histológico, estado de los ganglios pélvicos, tratamiento adyuvante y sitio de recurrencia son factores pronósticos importantes en cáncer de cuello uterino recurrente (16-18).*

*En nuestro estudio el estado de los nodos linfáticos pélvicos, sitio de recurrencia, tratamiento adyuvante luego de la cirugía radical y el tratamiento de salvataje tuvieron asociación significativa con la sobrevida a 5 años, según el análisis univariado. Wang et al (10) también encontraron las mismas variables pronósticas y además encontraron que el tipo histológico fue un factor de pobre pronóstico tanto en el análisis univariado como multivariado.*

*En cuanto al tipo de terapia de salvataje luego de la recurrencia, encontramos que los que recibieron radioterapia sola tuvieron mejor sobrevida que los que recibieron quimio-radiación. Esto no concuerda con los estudios de Wang et al (10) y de Thomas et al (19), quienes encontraron un aumento significativo en la sobrevida luego de añadir quimioterapia a la radioterapia, sobre todo en recurrencias extraraginales. Esto probablemente se deba a que en nuestro país el esquema de tratamiento de quimio-radiación es reciente y no hay mucha casuística ni experiencia en el manejo del cáncer de cérvix uterino recurrente luego de cirugía radical primaria.*

*En conclusión, el cáncer cervical recurrente después de cirugía radical primaria es poco frecuente, afecta a mujeres jóvenes y el sitio de recurrencia más frecuente es metástasis a distancia. El tiempo de recurrencia es más corto cuando la recurrencia es central y los márgenes quirúrgicos están afectados. La sobrevida a 5 años después de la recurrencia en cáncer cervical es baja.*

Tomado de Aguilar, 2012

## 12.5. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 12

**a) Con la siguiente información, elaborar una tabla e interpretarla**

En una encuesta realizada por un profesor de educación física el año 2015 en la ciudad Saludable, sobre preferencias deportivas, se encontró los siguientes resultados: vóley, 200; fútbol, 345; basquetbol, 87; tenis, 35; mientras que en otro estudio realizado hace 5 años atrás en la ciudad Sedentaria se encontró: vóley, 10; fútbol, 5; basquetbol, 7; tenis, 3

**b) Con la siguiente información, elaborar un gráfico e interpretarlo**

Los ingresos económicos por años, presentaron los siguientes resultados: 2003, 3756; 2004, 59; 2000, 7824; 2006, 7990; 2007, 3581; 2008, 9154; y, 2009, 1458

**c) Con los resultados anteriores, elaborar una discusión**

## **CAPÍTULO 13.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **13.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 13**

#### **Objetivo general**

Formular las conclusiones y recomendaciones en una investigación

#### **Objetivos específicos**

- a) Comprender qué son las conclusiones
- b) Encontrar las pautas para elaborar las recomendaciones

### **13.2. LAS CONCLUSIONES**

Es una parte de investigación donde se expresa en forma de síntesis de los hallazgos encontrados por el autor sobre los objetivos propuestos; es decir, deben responder a las propuestas iniciales de la investigación. Su elaboración se realiza cuando se haya expuesto todos los resultados, argumentos, análisis de los mismos y la discusión. No se debe agregar mayor información a la encontrada.

Se diferencia de los resultados en su enfoque y naturaleza, pues mientras los resultados son cuantitativos, las conclusiones son cualitativa e interpretativas, es por ello que requiere un alto sentido de comprensión.

Las conclusiones no siempre son afirmaciones definitivas. Esto dependerá de los resultados, pues de acuerdo a la característica de los hallazgos, puede elaborarse conclusiones parciales, o se puede afirmar que en el tiempo y espacio del estudio no se cuenta con conocimiento suficiente como para dar una conclusión definitiva.

La redacción debe mostrar conexiones entre los resultados propios del estudio y los antecedentes a lo largo del escrito” (Sautu, Boniolo, Dalle, & Elbert, 2005), es lógico entonces que las conclusiones estén basadas en objetivos y en lo encontrado.

### **13.3. LAS RECOMENDACIONES**

Las investigaciones no sólo pueden encontrar resultados, sino que en base a ello, deben generar propuestas o sugerencias; es así que el investigador debe hacer recomendaciones, las cuales tienen como origen las conclusiones encontradas.

Las recomendaciones se deben elaborar de acuerdo al orden de los objetivos o conclusiones, y teniendo en cuenta aquellos temas que se considera, deben ser mejorados, modificados o generados, como nuevos temas o líneas de investigación. También se pueden elaborar recomendaciones sustentadas en proponer que se mantenga el estado actual de los hechos.

### 13.4. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 13

#### *Ejemplo N° 29. Extracto de conclusión en delincuencia infanto-juvenil*

Los antecedentes acopiados y los resultados obtenidos de la investigación, nos han permitido concluir lo siguiente:

1°) Que, en el 94% de los casos estudiados, se dieron los presupuestos de la hipótesis de trabajo, esto es, que tiene una gran incidencia en la comisión de los delitos realizados por autores infanto-juveniles, tres variables, 1°) Un bajo nivel educacional; 2°) Hogares mal constituidos; y, 3°) Un bajo nivel socio económico; dos de las cuales, al menos, son copulativas, desglosadas de la siguiente manera: a) combinación de dos variables copulativas, 32%; b) combinación de tres variables copulativas, un 62%.-

2°) Que, aparece teniendo especial relevancia, el índice de reincidencia, que alcanza al 56%, esto es, más de la mitad de los jóvenes vuelve a delinquir, existiendo total concordancia entre aquellos que reinciden y aquellos en los cuales se dio la combinación de tres variables copulativas.

3°) Que, como sabemos, el Derecho Penal, es de “última ratio”, esto es, cuando se ha recurrido a todas las demás instancias para corregir la conducta, y ello no ha sido posible, entonces entra a operar al Derecho Penal, para enmendar la infracción de Ley; en este sentido aparece necesario una modernización de la Ley Penal, que adecuándose a las actuales circunstancias, sea más eficaz en el tratamiento de las conductas infractoras de ley de los menores.

4°) Que, también es necesario concluir, que dado el alto índice de reincidencia observado en la investigación, la ley penal al adaptarse a esta particular circunstancia, dentro del contexto que nos ocupa, otorgue al Juez mayor libertad para aplicar la ley penal a los menores, pues atendida la dinámica conductual de éstos, se hace necesaria, ahora más que antes, la determinación personal de la conciencia del ilícito, sin que ésta esté regida por un rango de edad.

5°) Que, en definitiva, a nuestro juicio, nos parece válido colegir del trabajo, que ha quedado claramente demostrado que, un acto es la manifestación de una Potencia en la que se van incubando actitudes, conductas, condiciones, comportamientos, hábitos, normas que se cristalizan en los hechos que nos ocupan, donde hay factores que le indican a la sociedad y sus instituciones que los desarrollos y condiciones de vida exponen a las personas a situaciones que contextualmente explican los fenómenos en que estas se encuentran.

6°) Que, aparece prioritaria la movilización de recursos multisectoriales, que vayan más allá de la respuesta a necesidades básicas para la sobrevivencia y avancen hacia la entrega de prestaciones integrales y de calidad.

*Tomado de Luis Valdebenito, 2004*

**Ejemplo N° 30. Recomendaciones sobre diseño de marketing**

\* El aumento de las entidades privadas de educación preescolar, escolar y media, debe ajustarse a la política de estado establecida por el Gobierno nacional. La complementariedad con el sector público, debe ser no sólo cuantitativa, sino también cualitativa, que brinde a los usuarios un servicio de calidad.

\* El Colegio debe mantener su prestigio con base a una mejora continua y permanente, tanto en su infraestructura académica, docente y curricular. Se deberá contar con programas de capacitación y motivación a todo nivel, en procura de mantener su buena imagen.

\* El crecimiento del alumnado, si bien parece interesante (9.52% de tasa promedio anual en los últimos 13 años); sin embargo, se nota diferencias entre los períodos anterior y posterior al cambio de localización; se considera que requiere niveles superiores, para cubrir las exigencias de inversión física y académica ya iniciadas.

\* La ampliación del servicio de idiomas, debe contemplar la enseñanza de un idioma adicional; sería recomendable el Mandarín, que ya se ha iniciado su enseñanza en otros organismos educacionales, el Alemán o Francés.

*Tomado de Cruz, 2008*

### 13.5. EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 13

**a) Elaborar conclusiones**

Elaborar un instrumento, aplicarlo y con los resultados, obtener conclusiones.

**b) Elaborar recomendaciones.**

A partir de las conclusiones anteriores, plantear recomendaciones

## **CAPÍTULO 14. EL RESUMEN**

### **14.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 14**

#### **Objetivo general**

Elaborar un resumen, teniendo en cuenta los aspectos metodológicos de redacción

#### **Objetivos específicos**

- a) Describir la estructura de un resumen
- b) Definir los criterios de redacción



## 14.2. DEFINICIÓN DE RESUMEN

El resumen también es llamado sumario. Su presentación dentro del artículo, es una exigencia de todas las revistas o fuentes para publicar. También sirve para que el artículo sea indizado en base de datos

Después del título, el resumen es la segunda parte más leída. Permite identificar rápidamente el contenido del artículo en forma *comprimida*.

Para Jane Russel citada por Villagrán & Harris (2009) un resumen es la representación abreviada y correcta del contenido de un documento.

## 14.3. ESTRUCTURA

El resumen se estructura en un solo párrafo (Mejía Salas, 2009), con una extensión que oscila entre 150 y 250 palabras (Agudelo C, 2011).

En el resumen se debe encontrar lo siguiente:

- a) Objetivo
- b) Material y métodos
- c) Resultados
- d) Discusión (Opcional)
- e) Conclusiones (opcional)

Una parte añadida al resumen son las palabras clave, con las que el artículo puede ser encontrado en los buscadores y bases de datos.

Por otra parte, no es necesario que un resumen presente citas, tablas, gráficos o figuras.

#### **14.4. REDACCIÓN DEL RESUMEN**

Esta sección se redacta en idioma original y un idioma adicional, que por lo general es el inglés (abstract). Existen revistas que exigen hasta dos idiomas adicionales.

Para redactar el resumen se debe leer todo el manuscrito, identificar el objetivo, revisar los métodos y elegir el resultados más sustantivo o significativo, evitando comentarios adicionales.

En esta sección el investigador pone en práctica su capacidad para sintetizar toda la investigación. En términos generales, el resumen debe ser:

- a) Compacto
- b) Específico
- c) Escribirse en prosa
- d) Organizado
- e) Completo

## 14.5. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 14

### Ejemplo N° 31. Resumen del estudio psicosocial

#### Resumen

*Este trabajo analiza el papel de algunos factores psicosociales como antecedentes de mobbing (exigencias psicológicas cuantitativas, claridad de rol, apoyo social, calidad de liderazgo e influencia) y, a su vez, la relación entre el mobbing y la satisfacción laboral de los trabajadores, en una organización del sector de la hostelería y la restauración. De los factores psicosociales considerados, únicamente las exigencias psicológicas cuantitativas, la claridad de rol y la calidad del liderazgo, predicen la aparición de procesos de mobbing. Por su parte, el número de conductas de mobbing se relaciona de forma negativa con dos de las dimensiones de la satisfacción laboral consideradas (la supervisión y las prestaciones), mientras que el índice global de acoso psicológico lo hace con la satisfacción con el ambiente físico. Las implicaciones de estos hallazgos son discutidas.*

*Palabras clave: mobbing, bullying en el trabajo, acoso psicológico en el trabajo, factores psicosociales, satisfacción laboral.*

#### Abstract

*This paper analyzes the role of some psychosocial factors as antecedents of mobbing (quantitative psychological demands, role clarity, social support, quality of leadership and influence) and, in turn, the relationship between mobbing and employee satisfaction in the hotels and restaurants sector. Among considered psychosocial factors, only quantitative psychological demands, role clarity and quality of leadership predict the occurrence of mobbing processes. Additionally, the number of mobbing behaviors is related in a negative way with two of the job satisfaction dimensions (supervision and payment), while the mobbing global index is related in a negative way with the physical environment satisfaction. The implications for these findings are discussed.*

*Keywords: mobbing, bullying at work, workplace bullying, psychological factors, work satisfaction.*

Tomado de M. López; P. Vásquez; C. Montes, 2010

## 14.6. EJERCICIO DEL CAPÍTULO 14

Encontrar una tesis de su especialidad, analizar los objetivos, métodos, resultados, discusión y conclusiones, para elaborar un resumen en un máximo de 250 palabras.

## **CAPÍTULO 15.LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **15.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO 15**

#### **Objetivo general**

Adquirir las nociones básicas sobre las referencias bibliográficas

#### **Objetivos específicos**

- a) Identificar algunas normas para redactar las referencias bibliográficas
- b) Valorar la ayuda de la informática

## **15.2. NOCIÓN DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

En esta etapa se muestra todos los documentos empleados y citados durante el escrito, ya sea en la introducción, discusión, etc.

Como norma básica, todos los documentos consultados deben ser citados y todos los documentos citados deben mostrarse en las referencias bibliográficas.

Las referencias bibliográficas se compone de los datos que describen la fuente consultada para obtener información, pero los elementos que se mostrará y la forma en que se unirán dependerá del estilo de redacción (Rodríguez, 2009).

## **15.3. ESTILOS DE REDACCIÓN DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Las organizaciones, instituciones y revistas, pueden elaborar sus propias normas para redactar las referencias bibliográficas y estilos de redacción, los cuales tienen valor absoluto para sí mismas.

Entre las organizaciones internacionales más conocidas, en cuanto a estilos de redacción y referencia bibliográficas se encuentran:

- Asociación Estadounidense de Psicología (APA), desarrolló Manual de Estilo APA
- Organización Internacional de Normalización (ISO), elaboró la Normas ISO 690, que incluye citas de autor y año y numéricas
- Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE), desarrolló las Normas Vancouver, que utilizado principalmente en medicina, biología y ciencias exactas
- La universidad de Harvard, creó la norma Harvard, empleada con mucha frecuencia en física, ciencias naturales y ciencias sociales

#### 15.4. AYUDA INFORMÁTICA

Los estilos de redacción no son normas estáticas; muy por el contrario son normas que en el tiempo son modificadas y por lo tanto, la redacción de las referencias bibliográficas son afectadas.

Para *redactar* las referencias bibliográficas de forma *manual* se debe conocer todos los pasos, lo que convierte a esta tarea en una actividad especializada, más aun considerando que citar y referenciar está en función de la disciplina de estudio, tipo de documento, etc.

En la actualidad existen gestores o aplicaciones informáticas que *automatizan* el trabajo de redactar la referencia bibliográfica, empezando desde Microsoft Word hasta programas mucho más especializados, como Mendeley, Zotero, entre otros.

## 15.5. EJEMPLOS DEL CAPÍTULO 15

### Ejemplo N° 32. Extracto de referencia bibliográfica sobre valores

Aguilar, M., Calvo, A. y García, M. (2007). *Valores laborales y percepción del estilo de liderazgo en personal de enfermería*. *Salud Pública de México*, 49, 6, 401-407.

Brinkmann, H. y Bizama, M. (2000). *Estructura Psicológica de los Valores*. Presentación de una teoría. *Sociedad Hoy*, 4. Extraído el 3 de Mayo de [http://www2.udec.cl/~hbrinkma/estructura\\_psicologica\\_de\\_los\\_valores.pdf](http://www2.udec.cl/~hbrinkma/estructura_psicologica_de_los_valores.pdf)

Castro, A. y Nader, M. (2005). *La Evaluación de los Valores Humanos*. Buenos Aires: Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for behavioral sciences (Revised ed.)*. New York: Academic Press.

Escurra, L. (1988). *Cuantificación de la Validez de Contenido por el criterio de jueces*. *Revista de Psicología*, 6, 1-2, 103-111.

Flores, L. (2007). *La Responsabilidad*. *Revista Policía Nacional del Perú*, 33. Extraído el 3 de Mayo del 2008 de <http://www.pnp.gob.pe/revistaelectronica/editorial/editorial.htm>.

Instituto de Defensa Legal (2003). *Perfil del Policía Peruano*. Lima, Perú: Convenio de Cooperación Instituto de Defensa Legal- Ministerio del Interior.

Judge, T. & Bretz, R. (1992). *Effects of work values on job choice decisions*. *Journal of Applied Psychology*, 77(3), 261-271.

Salazar, O. (2008). *La Policía Nacional del Perú al servicio de la paz y el progreso*. *Boletín Informativo de la División de Relaciones Públicas*, 2. <http://www.pnp.gob.pe/boletin/principal/directorio.html>.

Schwartz, S. & Bilsky, W. (1987). *Toward a universal psychological structure of human values*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53 (3), 550-562.

Tomado de Grimaldo Muchotrigo, 2009

## 15.6. EJERCICIO DEL CAPÍTULO 15

- a) Revisar las referencias bibliográficas de una tesis y encontrar sus elementos.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- b) Encontrar una tesis con referencias bibliográficas ordenada en orden alfabético y una con referencias bibliográficas que no tenga en cuenta el orden alfabético. Encuentra una explicación:

.....  
.....  
.....  
.....

- c) Revisar las referencias bibliográficas de una tesis y encuentra esos autores al interior de la investigación, eso se denomina cita. Qué semejanza y diferencia existe entre una cita y una referencia bibliográfica:

Semejanzas:

.....  
.....  
.....  
.....

Diferencias:

.....  
.....  
.....  
.....



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Acosta, C. (1985). El marco teórico: su importancia en la investigación científica. *Anuario científico*. Colombia. Recuperado el 12 de junio de 2011, de [www.uninorte.edu.co/observatorio/documentos/Marco\\_Teorico\\_Investigacion.doc](http://www.uninorte.edu.co/observatorio/documentos/Marco_Teorico_Investigacion.doc) -
- Agudelo C, C. A. (22-24 de Agosto de 2011). Directrices para la redacción de artículos científicos. *Curso Internacional de Formación de Capacitadores en escritura Científica y Acceso Abierto*. Guadalajara.
- Alvarado Menacho, S. (14 y 15 de abril de 2012). Escritura de artículos científicos. Ica, Perú.
- Ander-Egg, E. (1997). *Técnicas de investigación*. Buenos Aires, Argentina: Humanitas.
- Aranda Torrelió, E., Mitru Tejerina, N., & Costa Ardúz, R. (2009). *ABC de la redacción y publicación médico científica* (segunda ed.). La Paz, Bolivia.
- Ardito, F. (25 de mayo de 2012). Autoría y filiación institucional. *Curso Taller: Redacción Científica*. Ica, Perú. Recuperado el 14 de Abril de 2013
- Ardito, F. (26 y 27 de setiembre de 2012). Discusión y conclusiones. Cusco, Perú.
- Ardito, F. (26 y 27 de setiembre de 2012). Escritura del título, resumen e introducción. *Seminario: Publicaciones científicas*. Cusco, Perú.
- Ávila, H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Enciclopedia y Biblioteca Virtual de la Ciencias Sociales, Económica y Jurídicas-EUMED. Recuperado el 21 de mayo de 2009, de <http://www.eumed.net/libros/2006c/203/index.htm>
- Ávila, H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Enciclopedia y Biblioteca Virtual de las Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas-EUMED. Recuperado el 26 de agosto de 2009, de <http://www.eumed.net/libros/2006c/203/index.htm>
- Baker, T. (1997). *Doing Social Research*. McGraw-Hill.
- Balarezo, L. (8 y 9 de noviembre de 2007). Revisión de artículos científicos. *Curso taller de la Asociación Peruana de Editores Científicos*. Perú.
- Balestrini, A. (2006). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Consultores Asociados.

- Barrientos, F. (s.f.). *Investigación en administración para la toma de decisiones*. Recuperado el 21 de febrero de 2010, de [economia.unmsm.edu.pe/Docentes/PBarrientosF/conferencias/InvestigacionCientificaGerencia.pdf](http://economia.unmsm.edu.pe/Docentes/PBarrientosF/conferencias/InvestigacionCientificaGerencia.pdf)
- Bavaresco, A. (2006). *Proceso metodológico en la investigación (Cómo hacer un diseño de investigación)*. Maracaibo, Venezuela: Editorial de la Universidad del Zulia.
- Bobenrieth, M. (1987). *La investigación científica y la escritura científica*. San Cristobal, Venezuela.
- Botta, M. (2002). *Tesis, monografías e informes: Nuevas normas y técnicas de investigación y redacción*. Buenos Aires: Biblos.
- Bunge, M. (1980). *Epistemología*. Barcelona: Anel.
- Campos, D. (2007). El artículo científico: desde los inicios de la escritura al IMRYD. *Archivos de medicina*, 3(005).
- Cano, Z. (2002). *Pequeño manual de reglas básicas. Cómo escribir una tesis*. Mexico. Recuperado el 16 de mayo de 2009, de [www.alumno.unam.mx/algo\\_leer/articulo17.pdf](http://www.alumno.unam.mx/algo_leer/articulo17.pdf)
- Carbajal, R. (2009). La investigación científica y su transcripción en el escrito médico. En E. Aranda Torrelio, N. Mitru Tejerina, & R. Costa Ardúz, *ABC de la redacción y publicación médico-científica* (segunda edición ed.). La Paz, Bolivia.
- Centy, D. (2006). *Manual metodológico para el investigador científico*. Arequipa, Perú: Nuevo Mundo.
- Córdova Roca, S. (2009). Tipos de publicaciones en revistas médicas. En E. Aranda Torrelio, N. Mitru Tejerina, & R. Costa Ardúz, *ABC de la redacción y publicación médico-científica* (segunda edición ed.). La Paz, Bolivia.
- Cupul-Magaña, F. G. (2001). ¿Cómo elaborar un artículo científico (o reporte de investigación)?: una propuesta. *Ciencia y Mar*, 29-51.
- Day, R. A. (2005). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos* (3ra edición ed.). (M. Sáenz, Trad.) Washington, DC, EUA. Recuperado el 22 de noviembre de 2012
- Del Carpio, A. (2005). Criterios para seleccionar un tema de investigación. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 5(1). Recuperado el 15 de mayo de 2009, de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/rfmh\\_urp/v03\\_n1/a14.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/rfmh_urp/v03_n1/a14.htm).

- Eco, H. (s.f.). *El valor de la tesis*. Universidad Isalud. Recuperado el 12 de mayo de 2009, de [www.isalud.org/pdf/El%20valor%20de%20la%20tesis.pdf](http://www.isalud.org/pdf/El%20valor%20de%20la%20tesis.pdf)
- Forcada, M. L. (2001). ¿Cómo se escriben y se publican trabajos de investigación. Recuperado el 21 de noviembre de 2012, de <http://www.dlsi.ua.es/~mlf/ceptc/notas.html>
- Fortin, F. (1999). *Formulación del problema de investigación*. Universidad de Guadalajara, Mexico. Recuperado el 22 de mayo de 2009, de [mail.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/20050101/879/1/formulacion\\_de\\_un\\_problema\\_de\\_investigacion\\_.pdf](mailto:mail.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/20050101/879/1/formulacion_de_un_problema_de_investigacion_.pdf)
- González T., M., & Máttar V., S. (enero-abril de 2010). ¿Formato IMRad o IMRyD para artículos científicos. *Revista MVZ Córdoba*, 15(1), 1895-1896.
- Guevara, C. (s.f.). *La investigación científica gira alrededor de las variables*. Recuperado el 21 de julio de 2009, de [red.fau.ucv.ve:8080/mseminario2/getfile?name=variables](http://red.fau.ucv.ve:8080/mseminario2/getfile?name=variables)  
Consultado y recuperado el 12 de junio del 2009
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación* (Cuarta ed.). Mexico: Mc Graw Hill.
- Huamán M, Á. (s.f.). Cómo escribir un artículo científico. *CSI-Artículos de interés*(44).
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. (s.f.). Derecho de autor. Recuperado el 18 de febrero de 2011, de [http://www.indecopi.gob.pe/0/modulos/FAQ/FAQ\\_ListarPreguntas.aspx?PFL=9&JER=329](http://www.indecopi.gob.pe/0/modulos/FAQ/FAQ_ListarPreguntas.aspx?PFL=9&JER=329)
- Jiménez, M. (2004). *Preocupaciones actuales sobre la confección de títulos adecuados para artículos científicos*. Recuperado el 6 de junio de 2011, de [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol8\\_2\\_04/san09204.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_2_04/san09204.htm)
- Kerlinger, F. (2002). *Investigación del comportamiento* (cuarta ed.). Mc Graw Hill.
- Manterola D., C., Pineda N., V., & Vial G., M. (Abril de 2007). ¿Cómo presentar los resultados de una investigación científica. *Revista chilena de cirugía*, 59(2), 156-160.
- Martinsson, A. (Mayo de 1983). Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación. *2da edición*. París, Francia: UNESCO.

- Mejía Salas, H. (2009). El resumen. En E. Aranda Torrelío, N. Mitru Tejerina, & R. Costa Ardúz, *ABC de la redacción y publicación médico-científica* (segunda ed., págs. 65-67). La Paz, Bolivia.
- Menéndez, A. (s.f.). Confiabilidad. *Taller CES*. Recuperado el 29 de julio de 2016, de <http://200.11.208.195/blogRedDocente/alexisduran/wp-content/uploads/2015/11/15confiabilidad.pdf>
- Mitru Tejerina, N. (2009). La redacción médico científica. En E. Aranda Torrelío, N. Mitru Tejerina, & R. Costa Arúz, *ABC de la redacción y publicación médico-científica* (segunda edición ed.). La Paz, Bolivia.
- Miyahira, J. M. (abril-junio de 2010). Importancia de las cartas al editor. *Revista Médica Herediana*, 21(2). Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2010000200001](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2010000200001)
- Miyashira Arakaki, J. (s.f.). Escritura de la comunicación de casos.
- Morales Campos, E. (1 de febrero de 1987). La información científica y la investigación humanística. *Investigación Bibliotecológica*, 30-40.
- Naciones Unidas. (s.f.). Declaración Universal de los derechos Humanos. Recuperado el 16 de diciembre de 2011, de [http://www.un.org/es/comun/docs/?path=/es/documents/udhr/index\\_print.shtml](http://www.un.org/es/comun/docs/?path=/es/documents/udhr/index_print.shtml).
- Nagy, J. (s.f.). *Caja de Herramientas Comunitarias*. (J. Schultz, B. Berkowitz, Edits., & J. L. Alvarez, Trad.)
- Palazzolo, F. (s.f.). *Tema de investigación-Área temática*. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Periodismo y Comunicación Social, La Plata. Recuperado el 13 de mayo de 2009, de [http://www.perio.unlp.edu.ar/seminario/nivel2/nivel3/textos\\_actualizados\\_2008/Tema%20de%20investigacion\\_Area%20Tematica.pdf](http://www.perio.unlp.edu.ar/seminario/nivel2/nivel3/textos_actualizados_2008/Tema%20de%20investigacion_Area%20Tematica.pdf)
- Palmar, A. (s.f.). Los fines de la investigación: hipótesis y objetivos. España.
- Pascual, M. (2009). *Curso Taller de Escritura Científica en Inglés*. Curso de posgrado. Jornadas intensiva, Univeridad Nacional de San Martín, Centro de Posgrado para el Estudio de Lenguas .
- Pérez Gómez, R. (2003). *Organización de Estados Iberoamericanos Para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Recuperado el 10 de agosto de 2015, de Olimpiada Iberoamericana de MAtemática: <http://www.oei.es/oim/xviiiioimperezgomez.htm>
- Pérez Quintero, G. F., & Rodríguez Rubio, T. D. (2011). Redacción de textos científicos en inglés desde el punto de vista de estilo. *Correo Científico Médico de Holguín*, 15(3).

- Perú, G. d. (s.f.). Decreto Legislativo 822-Ley sobre derecho de autor. Lima, Perú.
- Pineda, E., De Alvarado, E., & De Canales, F. (1994). *Metodología de la investigación* (segunda ed., Vol. 35). Paltex.
- Radrián, M. (s.f.). Clase 4 variables. *CI Metodología de la Investigación*. Chile. Recuperado el 19 de julio de 2009, de [www.ust.cl/html/cree/asignaturas/material\\_profesor/material\\_met\\_tra\\_bajo\\_intelectual/clase4.pdf](http://www.ust.cl/html/cree/asignaturas/material_profesor/material_met_tra_bajo_intelectual/clase4.pdf) Consultado
- Ramírez, T. (2006). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Panapo.
- Rivera-García, P. (s.f.). Marco Teórico, Elemento Fundamental en el Proceso de Investigación Científica. *Laboratorio de aplicaciones computacionales*. Mexico. Recuperado el 04 de abril de 2010, de [http://www.produceideas.googlepages.com/Marco\\_Terico\\_Referencial.pdf](http://www.produceideas.googlepages.com/Marco_Terico_Referencial.pdf)
- Rocha, E. (s.f.). Tipos de hipótesis. *Guía instruccional*. Nuevo León, Mexico. Recuperado el 11 de mayo de 2009, de [www.comunicacion.uanl.mx/rocha/doctorado/TIPOS%20DE%20HIP%20TESIS1.doc](http://www.comunicacion.uanl.mx/rocha/doctorado/TIPOS%20DE%20HIP%20TESIS1.doc)
- Rodríguez Aguilar, M. d. (10 de marzo de 2005). Sobre ética y moral. *Revista digital universitaria*, 6(3). Recuperado el 21 de febrero de 2016, de [http://www.revista.unam.mx/vol.6/num3/art19/mar\\_art19.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.6/num3/art19/mar_art19.pdf)
- Rodríguez Camiño, R. (enero-abril de 1998). Las carats al editor. *ACIMED*, 6(1). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94351998000100001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94351998000100001)
- Rodríguez Castilla, L. (Febrero de 2009). ¿Le resultad difícil hacer la bibliografía? IOs gestores de referencias bibliográficas pueden ayudarlo. *ACIMED*, 19(2). Recuperado el 26 de junio de 2016, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352009000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009000200003)
- Rodríguez, R. (2008). *Material de consulta Cómo redactar el planteamiento del problema*. Universidad de Oriente Núcleo Bolívar, Unidad Experimental Puerto Ordaz. Recuperado el 15 de junio de 2009, de [www.romeliarodriguezv.com.ve/files/CÓMO%20REDACTAR%20EL%20PLANTEAMIENTO%... -](http://www.romeliarodriguezv.com.ve/files/CÓMO%20REDACTAR%20EL%20PLANTEAMIENTO%...)
- Rojas, R. (1979). Guía para realizar investigaciones sociales. *Textos universitarios*. Mexico.

- Sabino, C. (1996). *El proceso de investigación*. Buenos Aires, Argentina: Lumen-Humanitas.
- Salazar, C. (s.f.). Concepto de teoría. *Fundamentos de investigación*. Campeche, Mexico. Recuperado el 26 de julio de 2009, de [www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r19879](http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r19879).
- Sánchez, V. (s.f.). Formulación de hipótesis. Perú. Recuperado el 21 de junio de 2009, de [www.uladech.edu.pe/webuladech/demi/documentos/ponencia\\_hipotesis.pdf](http://www.uladech.edu.pe/webuladech/demi/documentos/ponencia_hipotesis.pdf)
- Saravia, M. (s.f.). *Metodología de investigación*. Ministerio de Planificación del Desarrollo. Viceministerio de Ciencia y Tecnología-CONACYT. Recuperado el 20 de mayo de 2009, de [www.conacyt.gov.bo/convocatorias/publicaciones/Metodologia.pdf](http://www.conacyt.gov.bo/convocatorias/publicaciones/Metodologia.pdf)
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P., & Elbert, R. (2005). *Manual de metodología*. Buenos Aires, Argentina.
- Schanzer, R. (s.f.). El marco teórico en la investigación. Argentina. Recuperado el 21 de julio de 2010, de [http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/marco\\_teorico.htm](http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/marco_teorico.htm)
- Slafer, G. A. (2009). ¿Cómo escribir un artículo científico? *Revista de Investigación en Educación*(6), 124-132.
- Solórzano, J. (s.f.). *Elección del tema de investigación*. Universidad Jesuita de Guadalajara. Recuperado el 12 de mayo de 2009, de Instituto Tecnológico y de Estudios Superiore de Occidente-ITESO: <http://iteso.mx/~gcorona/electem.html>
- Sotomayor Castillo, C. (2008). *Errores frecuentes en investigación científica: ¿Cómo evitarlos?* Asociación Nacional Científica de Estudiantes de Medicina de Chile. Recuperado el 01 de junio de 2009, de [www.anacem.cl/wp-content/uploads/2008/07/errores-frecuentes-en-investigacion-cientifica.pdf](http://www.anacem.cl/wp-content/uploads/2008/07/errores-frecuentes-en-investigacion-cientifica.pdf)
- Suing, A. (2008). *Definición de líneas de investigación*. Compilación para insumo del CITTES de Comunicación de la UTPL. Establecimiento de líneas y temas de investigación, Universidad Técnica Particular de Loja, Loja. Recuperado el 12 de julio de 2009
- Supo, J. (s.f.). *Seminarios de investigación*. Recuperado el 23 de mayo de 2016, de <http://seminariosdeinvestigacion.com/que-es-una-linea-de-investigacion/>
- Tamayo, M. (1998). *El proceso de la investigación científica*.

- Taylor, M. (2008). *Justificar como proceso permanente*. Universidad Nacional de La Plata. Recuperado el 13 de junio de 2009, de [www.perio.unlp.edu.ar/seminario/nivel2/nivel3/textos\\_actualizados\\_2008/Justificacion.pdf](http://www.perio.unlp.edu.ar/seminario/nivel2/nivel3/textos_actualizados_2008/Justificacion.pdf) - Consultado y recuperado el 3 de junio del 2009
- Tobar, F. (2009). *Formulación y análisis de objetivos*. Biblioteca Virtual de Salud Pública. Recuperado el 25 de junio de 2009, de [argentina.oer.bvsalud.org/SPT--DownloadFile.php?Id=23](http://argentina.oer.bvsalud.org/SPT--DownloadFile.php?Id=23)
- Trujillo Arenas, G. M., Zambrano Carlosama, D. C., & Vargas del R., A. d. (2004). Importancia de la metodología de investigación y su relación con el diseño y elaboración de un proyecto investigativo de carácter social. *Creando*, 2(3). Recuperado el 03 de mayo de 2011, de [http://www.manizales.unal.edu.co/modules/unrev\\_creando/documentos/Metodologia.pdf](http://www.manizales.unal.edu.co/modules/unrev_creando/documentos/Metodologia.pdf)
- UNESCO. (1983). Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación. *segunda edición*. París, Francia: UNESCO.
- Universidad Técnica Federico Santa María. (s.f.). *Tipos de investigación científica*. Recuperado el 21 de mayo de 2009, de [www.bib.utfsm.cl/2007/contenido/material%20tesis/Investigacion%20cientifica.ppt](http://www.bib.utfsm.cl/2007/contenido/material%20tesis/Investigacion%20cientifica.ppt)
- Vera, L. (s.f.). Formulación de hipótesis. Puerto Rico. Recuperado el 9 de junio de 2011, de [once.inter.edu/cai/reserva/lvera/FORMULACION\\_HIPOTESIS.pdf](http://once.inter.edu/cai/reserva/lvera/FORMULACION_HIPOTESIS.pdf)
- Villagrán, T., & Harris, D. (febrero de 2009). Algunas claves para escribir correctamente un artículo científico. *Revista chilena de pediatría*, 1(80), 70-78.

## EL AUTOR



*Natural de Lima, Perú. Obtuvo el título profesional de Licenciado en Educación con especialidad en educación primaria, posteriormente, alcanzó su segundo título profesional como Licenciado en Educación Secundaria con especialidad en Lingüística y Literatura; además consiguió a nivel de postgrado, el grado académico de Magister con mención en Docencia e Investigación Universitaria y Doctor en Educación.*

*Ejerció la docencia superior en la Universidad Alas Peruanas. En la actualidad es catedrático en la Escuela Técnico Superior de la Policía Nacional del Perú, docente en la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, a nivel de pre y posgrado, y en la Universidad Científica del Perú, donde es docente y jefe de la Oficina de Información Científica y Estadística. También se desempeña como docente de Educación Básica Regular.*

*Referente a su producción intelectual, desarrolla investigaciones científicas, las que son visibles en revistas científicas indexadas y presentadas en congresos internacionales, siendo ponente en la XI Conferencia Internacional de Tecnología Conocimiento y Sociedad realizada en University of California, Berkeley, USA; asimismo publicó el libro *El Artículo de Investigación**

*Complementa su formación integral con el título de Árbitro otorgado por la Federación Peruana de Fútbol, ostentando la categoría árbitro de primera división. En cuanto a lo humanista, es miembro del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, adscrito a la Compañía Belén N° 41*