

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS EMPRESARIALES

ANGÉLICA ARROYO MORALES

Paradigmas y tipos de investigación.
Enfoques metodológicos de investigación.
Complementariedad paradigmática y metodológica.
Niveles de investigación.
Áreas y líneas de investigación.
Objeto y problema de investigación, planteamiento del problema.
Marco Referencial. Sistemas hipotéticos.
Diseños metodológicos. Resultados. Casos y ejemplos.





Angélica Arroyo Morales

Nació en Cusco - Perú. Aunque su formación profesional de contadora pública no se orientó significativamente a la investigación, su interés por esta actividad humana nació desde su niñez en el Distrito de Maras Provincia de Urubamba cuyo entorno geográfico, climatológico y cultural la motivó a plantearse preguntas y dudas a las que respondía observando, escuchando saberes y experimentando sin percatarse que en sí poseía algunas actitudes requeridas para el trabajo científico.

Su producción intelectual cobró notoriedad con la presentación de trabajos técnicos a eventos nacionales de contadores públicos y docentes universitarios de las Facultades de Contabilidad en los que obtuvo en tres oportunidades premios a la Mejor Ponencia: “Metodología de la Investigación en las Ciencias Contables” (Tacna -1986), “Investigar para enseñar mejor” (Cusco 1988) y “Normas Internacionales de Información Financiera aplicables en el Peritaje Contable” (Ayacucho – 2008). Entre 1997 a 2019 ha presentado trabajos aprobados en eventos nacionales e internacionales en materia de investigación, investigación pericial (peritaje contable) y educación universitaria.

Es catedrática de la Escuela Profesional de Contabilidad en la Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas y en la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco-Perú: áreas de investigación, auditorías, normas internacionales de información financiera y finanzas públicas. Fundadora y directora del Instituto de Investigación en Ciencias Contables y Financieras-UNSAAC. Responsable y coinvestigadora de proyectos de investigación concluidos y aprobados financiados con el Fondo Especial de Docentes Universitarios (FEDU-UNSAAC).

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS EMPRESARIALES

ANGÉLICA ARROYO MORALES

Paradigmas y tipos de investigación.

Enfoques metodológicos de investigación.

Complementariedad paradigmática y metodológica.

Niveles de investigación.

Áreas y líneas de investigación.

Objeto y problema de investigación, planteamiento del problema. Marco Referencial.

Sistemas hipotéticos.

Diseños metodológicos. Resultados. Casos y ejemplos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y TURISMO

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS EMPRESARIALES

Derechos Reservados

© Angélica Arroyo Morales

© Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

Av. de la Cultura, Nro. 733, Cusco

Telf. 51.84.604100 - 51.84.604160 - Fax 51.84.238156.

Apartado Postal Nro 921 - Cusco, Perú

Autora: Angélica Arroyo Morales

Corrección de estilo: Anael Pilares Valdivia

Diseño y diagramación: Nuria Urquiza Izquierdo

Primera edición digital, julio 2020

ISBN: 978-612-4236-24-2

Libro electrónico disponible en <http://repositorio.unsaac.edu.pe>

*Prohibida la reproducción total o parcial de este documento
sin la autorización escrita de la autora.*

ÍNDICE

PRÓLOGO	13
INTRODUCCIÓN	15
CAPITULO 1: REALIDAD Y CONOCIMIENTO	17
1. ¿QUÉ ES LA REALIDAD?	19
2. PRESUPUESTOS AXIOMÁTICOS SOBRE REALIDAD	20
3. MODOS DE RELACIONAMIENTO DEL HOMBRE CON LA REALIDAD	21
4. CONOCIMIENTO, RESULTADO DE LA INTERRELACIÓN SUJETO-OBJETO	23
5. VALIDEZ DE LOS CONOCIMIENTOS	24
6. FORMAS DEL SABER	25
6.1. Saber cotidiano	26
6.2. Saber científico	26
6.3. Saber Doxa	27
6.4. Saber Episteme	28
7. ACTITUD CIENTÍFICO BASE PARA EL TRABAJO CIENTÍFICO	28
8. ACTIVIDADES	32
CAPITULO 2: CIENCIA Y CIENCIAS SOCIALES	33
1. CONCEPTO DE CIENCIA	35
1.1. Conceptuaciones ontológicas y epistemológicas de ciencia	35
1.2. Conceptuaciones según autores modernos	37
2. CLASIFICACIÓN DE LA CIENCIA	39
2.1. Ciencias formales y ciencias fácticas	40
A. Ciencias Formales	40
B. Ciencias factuales o fácticas	41
2.2. Ciencias como sistemas de conocimiento	42
2.3. Ciencia en situaciones de complejidad	43
3. REFLEXIONES SOBRE REALIDAD Y CIENCIA	43
4. CIENCIA SOCIAL	46
4.1. Ciencias empresariales en la trama de la ciencia social	46
4.1.1. Ciencias Sociales Empresariales	47
A. La Economía	47
4.1.2. Ciencias Sociales Aplicadas	48
B. La Administración	48
C. La Contabilidad	48
4.2. Reflexiones sobre Ciencia Social y sus Aplicaciones al Desarrollo	50
5. ACTIVIDADES	52

CAPITULO 3: PARADIGMAS DE INVESTIGACION Y ENFOQUES METODOLOGICOS	53
1. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR PARADIGMA CIENTÍFICO?	55
2. DIMENSIONES DEL PARADIGMA CIENTÍFICO	57
2.1. La Dimensión Ontológica	57
2.2. La Dimensión Epistemológica	57
2.3. La Dimensión Metodológica	58
3. PARADIGMAS RECONOCIDOS EN LA COMUNIDAD CIENTÍFICA	58
4. VISIÓN HISTÓRICA DE LOS PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL	59
5. PARADIGMAS EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL	62
5.1. Dimensiones del paradigma positivista en la investigación social	62
5.2. Dimensiones del paradigma naturalista en la investigación social	63
5.3. Dimensiones del paradigma socio-crítico en la investigación social	64
5.4. Dimensiones del paradigma de la complejidad en la investigación social	65
6. COMPLEMENTARIEDAD PARADIGMÁTICA EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL	67
7. ENFOQUES METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN	69
8. PARADIGMAS Y ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN SOCIAL	70
9. ENFOQUES METODOLÓGICOS EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL	72
9.1. Investigación social con enfoque metodológico cuantitativo	72
9.2. Investigación social con enfoque metodológico cualitativo	73
9.3. Investigación social con enfoques integradores del conocimiento (diálogo intercientífico-saberes)	75
9.3.1. Enfoque metodológico multidisciplinario	76
9.3.2. Enfoque metodológico interdisciplinario	76
9.3.3. Enfoque metodológico transdisciplinario	77
9.4. Investigación social con enfoque metodológico mixto	80
9.4.1. Complementariedad metodológica cuantitativa-cualitativa	80
9.4.2. Complementariedad metodológica cuantitativa-cualitativa, diálogo disciplinar y de saberes	85
10. ACTIVIDADES	86
CAPITULO 4: PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	87
1. DEFINICIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	89
2. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	90
3. FUNCIONES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	92
4. ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	95
4.1. Teoría	95
4.2. Método	95
4.3. Técnica	95
5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	96
6. CLASIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	98
6.1. Investigación teórica	98
a.1. Teorías de la Administración	99
a.2. Teorías de la Contabilidad	99
a.3. Teorías económicas	99
6.2. Investigación científica aplicada o tecnológica	100
6.3. Investigación social	100

7. FASES O ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN	102
7.1.Fases del proceso de investigación paradigma positivista-enfoque metodológico cuantitativo-experimental	102
7.2.Fases del proceso de investigación paradigma sociocrítico-enfoque metodológico cualitativo-no experimental	104
8. MODELO CIRCULAR Y ESPIRAL DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	108
9. ACTIVIDADES	110

CAPITULO 5: PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTIFICA

1. CONCEPTO	113
2. DOCUMENTO DE PLANIFICACIÓN	113
3. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO DE PLANIFICACIÓN INVESTIGATIVA	114
3.1. Título Tentativo	115
3.2. Planteamiento del Problema de Investigación	116
3.2.1.Descripción del problema	116
3.2.2.Formación o definición del problema	116
3.2.3.Objetivos generales y específicos del trabajo de investigación	116
3.2.4.Justificación de la investigación	117
3.2.5.Limitaciones del trabajo de investigación	117
3.3. Marco teórico	117
3.4. Formulación de la hipótesis o del sistema de hipótesis	117
3.5. Definición de variables y su operacionalización	117
3.6. Métodos, diseño de investigación	118
3.7.Cronograma de actividades	118
3.8. Presupuesto	119
3.9. Esquema tentativo del informe final	119
3.10.Fuentes de información	119
4. ESTRUCTURAS DE PLANES O PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	119
5. ACTIVIDADES	121

CAPITULO 6: PROBLEMAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACIÓN

1. CONSIDERACIONES GENERALES ACERCA DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	125
2. DEFINICIONES CONCEPTUALES SOBRE EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	126
3. SECUENCIA LÓGICA PARA EL TRATAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	127
3.1. Identificación del área problemática	128
3.2. Selección o elección del problema de investigación	132
3.3. Descripción del problema	134
3.4. Definición o formulación del problema de investigación	135
4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	138
4.1. Requisitos para la formulación de los objetivos de la investigación	139
4.2. Objetivos: general y específicos	140
4.3. Errores en la redacción de objetivos de investigación	141
4.4. Consistencia de objetivos con la descripción y formulación del problema	143
5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE EL PROBLEMA ELEGIDO	144
6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	149

7. EL OBJETO(S) DE LA REALIDAD Y PROBLEMA(S) DE INVESTIGACIÓN	150
7.1. Objeto(s) de la realidad	150
7.1.1. Objeto formal	150
7.1.2. Objeto factual	151
7.2. Problemas de investigación	151
8. EJEMPLOS	154
9. ACTIVIDADES	166

CAPITULO 7: MARCO TEÓRICO

1. INTRODUCCIÓN	169
2. DEFINICIÓN DEL MARCO TEÓRICO O MARCO REFERENCIAL	169
3. COMPONENTES DEL MARCO TEÓRICO	171
3.1. Visión Histórica	172
3.2. Bases teóricas	174
3.3. Estudios previos	175
3.4. Marco Conceptual	177
3.5. Supuestos Meta-Teóricos Subyacentes	179
4. CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL	180
4.1. Importancia de la construcción del Marco Teórico	180
4.2. Revisión teórica o revisión de la literatura	181
4.3. Identificación de fuentes	182
4.4. Consulta de la referencia o fuentes bibliográficas	182
4.5. Obtención de la información	183
4.6. Extracción y recopilación	183
4.7. Integración de la información en el marco teórico	185
5. ACTIVIDADES	186

CAPITULO 8: HIPÓTESIS Y VARIABLES

1. GENERALIDADES	189
2. CONCEPTO DE HIPÓTESIS	189
3. IMPORTANCIA DE LA HIPÓTESIS	191
4. REQUISITOS PARA LA FORMULACIÓN DE UNA HIPÓTESIS	193
4.1. Errores en la formulación de hipótesis	193
5. CARACTERÍSTICAS O RASGOS DE LA HIPÓTESIS	194
6. CLASIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS	194
6.1. Hipótesis descriptivas o fenomenológicas	195
6.2. Hipótesis relacionales y explicativas	196
6.3. Hipótesis praxeológicas o tecnológicas	199
6.4. Trabajos de investigación que no requieren hipótesis	200
7. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS	202
7.1. Formas para contrastar hipótesis	202
7.1.1. Contrastación empírica	203
7.1.2. Contrastación teórica	203
7.2. Pasos para contrastar hipótesis	205
7.3. Hipótesis no contrastadas durante la investigación	206

8. VARIABLES EN LA INVESTIGACIÓN	206
8.1. Definición de variable	206
8.2. Clasificación de las variables	207
8.2.1. Variables en hipótesis correlacionales y causales	207
8.2.2. Variables por el criterio de valoración	209
8.3. Conceptualización y operacionalización de variables	210
8.4. Elementos y pasos del análisis estructural de variables o de la definición operacional	211
8.5. Criterios para la selección o eliminación de una variable	212
9. EJEMPLOS DE DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES	213
10. ACTIVIDADES	220

CAPITULO 9: MÉTODO Y DISEÑO METODOLÓGICO 221

1. GENERALIDADES	223
2. DEFINICIÓN DEL MÉTODO CIENTÍFICO	224
3. SOPORTES DEL MÉTODO CIENTÍFICO	225
3.1. Consideraciones Lógicas	225
3.2. Consideraciones Teóricas	226
3.3. Consideraciones Epistemológicas	226
4. REGLAS FUNDAMENTALES DEL MÉTODO CIENTÍFICO	227
4.1. Reglas para plantear problemas científicos	227
4.2. Reglas para verificar la hipótesis	228
5. MÉTODOS CIENTÍFICOS PARTICULARES	228
5.1. Métodos particulares con enfoque cuantitativo	229
5.1.1. El método experimental	229
5.1.2. El método <i>ex post facto</i>	230
5.2. Métodos particulares con enfoque cualitativo	231
5.2.1. Método Etnográfico	231
5.2.2. Estudio de Casos	231
5.2.3. Método de Investigación Acción	232
5.3. Métodos de investigación con enfoque mixto	233
5.3.1. Estudios evaluativos	233
5.3.2. Sistematización de experiencias	233
5.4. Métodos de investigación con enfoque diálogo disciplinar y de saberes	234
5.4.1. Enfoque metodológico multidisciplinario	234
5.4.2. Enfoque metodológico interdisciplinario	234
5.4.3. Enfoque metodológico transdisciplinario	235
6. DISEÑOS METODOLÓGICOS	237
6.1. Definición del diseño metodológico	237
6.2. Objetivos del diseño metodológico	238
6.3. Tipos de diseños metodológicos	239
6.3.1. Diseños metodológicos experimentales	239
6.3.2. Diseños metodológicos no experimentales	240
6.3.2.1. Diseño metodológico <i>ex post facto</i> -no experimental	241
6.3.2.2. Diseño metodológico de estudios descriptivos	241
6.3.2.3. Diseño metodológico de estudios evaluativos	242
6.3.2.4. Diseño metodológico del enfoque multidisciplinario	242
6.3.2.5. Diseño metodológico del enfoque interdisciplinario	243
6.3.2.6. Diseño metodológico del enfoque transdisciplinario	243

6.4. Formalización de los diseños metodológicos	244
6.4.1. De los diseños experimentales	244
6.4.2. De los diseños <i>ex post facto</i> (correlacional)	244
6.4.3. De los diseños de estudios descriptivos	244
6.4.3.1. Diseño descriptivo simple	244
6.4.3.2. Diseño descriptivo comparativo	245
6.4.4. De los diseños de estudios evaluativos	245
7. EJEMPLOS	246
8. ACTIVIDADES	252

CAPITULO 10: TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN 253

1. GENERALIDADES	255
2. LOS DATOS O LA DATA EN LA INVESTIGACIÓN	255
2.1. Definición	255
2.2. Clasificación	256
3. DEFINICIÓN DE LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	256
4. CLASIFICACIÓN DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	257
4.1. Por la oportunidad de su aplicación	257
4.2. Por su aplicación durante la ejecución de la investigación	258
5. TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS	259
5.1. Recolección o colecta de datos	259
5.2. Tipos o clases de técnicas de colecta de datos	259
5.2.1. Encuesta	260
5.2.1.1. Características y elementos del cuestionario	260
5.2.1.2. Tipos de cuestionarios	261
5.2.1.3. Formas de las preguntas	261
5.2.1.4. Redacción de las preguntas	265
5.2.1.5. Organización del cuestionario	267
5.2.2. Entrevista	268
5.2.2.1. Clases o tipos de entrevista	269
5.2.3. Observación	269
5.2.3.1. Elementos de la observación	270
5.2.3.2. Clases de observación	271
5.2.3.3. Ventajas y desventajas de la observación	272
5.2.4. Técnicas de Escala o escalamiento de Likert	272
5.2.5. Técnicas Delphi	273
5.2.6. Técnicas aplicables en la investigación con enfoque metodológico cualitativo	273
5.2.6.1. Técnica del focus group	274
5.2.7. Técnicas de revisión de documentos	275
5.2.7.1. Definición de fuentes de información	275
5.2.7.2. Técnica del fichaje o de las fichas	275
5.3. Confiabilidad, validez y objetividad de los instrumentos de recolección de datos	276
6. CODIFICACIÓN DE DATOS	278
7. TABULACIÓN PARA EL ANÁLISIS DE DATOS	278

8. TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	279
8.1. Definición de análisis de datos	279
8.2. Técnicas de análisis e interpretación de datos cuantitativos	280
8.2.1. Análisis estadístico	280
8.2.2. Análisis estadístico descriptivo	280
8.2.2.1. Análisis jerárquico de datos	280
8.2.2.2. Análisis de intervalos entre unidades	281
8.2.3. Análisis estadístico inferencial	283
8.2.3.1. Prueba de Hipótesis	283
8.2.3.2. Estimación de parámetros	284
8.2.4. Análisis económico, financiero y social	286
8.3. Análisis de datos cualitativos	287
8.3.1. Pasos para el análisis de datos cualitativos	287
8.3.2. Técnicas de análisis de datos cualitativos	288
8.3.2.1. Técnicas de categorización	288
8.3.2.2. Técnicas de análisis de contenido	288
8.4. Análisis de datos obtenidos por revisión de fuentes	290
8.4.1. Comprensión de la fuente	290
8.4.2. Análisis de la fuente	291
8.4.3. Identificación de errores de análisis	291
8.5. Análisis Documental	292
8.5.1. Tipos de análisis documental	293
9. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN	293
10. TÉCNICAS DE PROYECCIÓN Y PRONÓSTICOS DE DATOS	294
11. EJEMPLOS	295
12. ACTIVIDADES	306
CAPITULO 11: INFORME DE LA INVESTIGACIÓN	307
1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	309
2. DEFINICIÓN DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN	309
3. PARTES O ESTRUCTURA DEL INFORME FINAL	310
I. Elementos introductorios	313
II. Elementos teórico-metodológicos del informe	314
III. Elementos finales	318
4. EJEMPLOS	321
4.1. Formatos de “Presentación” del informe de investigación	321
4.2. Formatos de “Introducción” del informe de investigación	322
4.3. Investigaciones concluidas e informadas (resúmenes)	323
5. ACTIVIDADES	339
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	341

PRÓLOGO

Oscar Alfredo Díaz Becerra

Docente Asociado a tiempo completo en el Departamento Académico
de Ciencias Contables de la Pontificia Universidad Católica del Perú
Director Nacional por Perú ante la Asociación Interamericana de Contabilidad (AIC)

La producción científica reflejada en libros y revistas científicas es una de las acciones más importantes para el desarrollo de toda profesión, así como para la difusión del trabajo y esfuerzo realizado por sus autores. En este sentido, es un honor realizar la presentación de esta importante obra titulada *Metodología de la investigación en las ciencias empresariales* cuya autora, la doctora Angélica Arroyo Morales, ha desplegado un pulcro esfuerzo para presentar los aspectos teóricos, metodológicos y prácticos relacionados con la investigación en las ciencias empresariales.

En el contexto de vigencia de la Ley 30220, Ley Universitaria, desde el año 2014, la investigación académica en el ámbito universitario cobra mayor relevancia e importancia, debido a los requerimientos contemplados en esta norma, tanto para la obtención de grados y títulos, como para la labor docente en una de las principales misiones de las universidades la investigación y transferencia del conocimiento. Para el cumplimiento de estos requerimientos se demanda de una serie de estrategias e insumos, entre estos los libros que enfocan todos los elementos relacionados con la metodología de la investigación científica; por ello, el texto elaborado por Angélica cumple con los aspectos requeridos para ilustrar a docentes, investigadores y estudiantes de las carreras de ciencias empresariales, inmersos en el gran desafío de elaborar proyectos de investigación, ejecutarlos y sustentar sus resultados en un país con los más bajos niveles de producción científica en la región.

La autora parte del estudio de la realidad y de la relación permanente del hombre con ésta a través de la actitud científica. Enfoca aspectos básicos relacionados con el conocimiento, la ciencia, las ciencias sociales y las ciencias empresariales. Realiza luego una revisión general de las dimensiones ontológicas, epistemológicas y metodológicas de la ciencia, desde la perspectiva tradicional hasta la posición de los autores modernos, siempre con el énfasis en las ciencias sociales empresariales. Luego aborda los diversos paradigmas y enfoques metodológicos de la investigación aplicados bajo el criterio de la complementariedad.

Asimismo, encontramos un capítulo en el que se describe el proceso de investigación científica desde diferentes enfoques, con un detalle y explicación didáctica de las fases de cada uno de ellos que será de mucha utilidad para el lector que se inicia en estas labores. No podían estar ausentes los criterios para la planificación de la investigación científica en donde se resaltan el ¿qué investigar?, ¿para qué y por qué investigar?, ¿cómo investigar?, ¿con qué investigar? aspectos que suelen representar dificultad para el estudiante y docente que no tiene mucha experiencia en la formulación de proyectos de investigación, incluso, desde la parte básica, que es la formulación del problema.

La autora dedica un capítulo exclusivo a cada componente de un proyecto de investigación, es así que se puede observar, con una explicación clara y respaldada con ejemplos amplios, lo referente a la formulación del problema de investigación, la elaboración del marco teórico, la formulación de hipótesis y variables, el diseño metodológico y las técnicas de investigación; para concluir con un capítulo sobre el informe final de la investigación, tanto desde el enfoque tradicional de los esquemas que exigen las instituciones académicas y de otros basados en el diálogo disciplinar y de saberes.

El trabajo realizado por la doctora Arroyo en este libro, refleja su experiencia en el ámbito académico y profesional vinculado a las ciencias empresariales, el cual ha sido adquirido por su pertenencia y participación activa en instituciones nacionales y extranjeras de reconocido prestigio, lo que le ha permitido trasladarlo en esta obra. Asimismo, el gran esfuerzo desplegado y su identificación con la ciencia la motivaron para proporcionar a la comunidad académica y profesional una obra de consulta de gran importancia para el desarrollo del conocimiento en las áreas mencionadas, la cual, desde ya, auguro que será una fuente de consulta muy demandada en las universidades del país y la región.

La obra *Metodología de la investigación en las Ciencias Empresariales* tiene como objetivos:

- > Contribuir al desarrollo científico de las Ciencias Sociales Empresariales, a través del planteamiento teórico y metodológico de la investigación científica.
- > Contribuir en la formación profesional integral permanente: humanista, científica y tecnológica de la comunidad científica de las Ciencias Sociales Empresariales.
- > Aportar a nuestra universidad una producción intelectual docente para fines de su política institucional en investigación científica.
- > Motivar el reconocimiento a la investigación científica como el mejor medio, aunque no el único, para la solución de los problemas de la humanidad basada en la actitud científica innata del ser humano cuya curiosidad insaciable lo conduce a la búsqueda de la verdad.

Como sugiere el título, constituye una guía metodológica para hacer investigación en las Ciencias Sociales Empresariales, sin dejar de motivar a la crítica y reflexión sobre los paradigmas de investigación en estas ciencias en sus dimensiones metodológica, ontológica, epistemológica y deontológica; sobre los paradigmas y enfoques metodológicos optados en la academia y la sociedad; sobre la escasa adopción de paradigmas de investigación socio-crítico y de la complejidad; sobre la complementariedad no sólo paradigmática sino también de enfoques metodológicos y, dentro de estos, la integración de ciencias o diálogo intercientífico.

No se pretende el debate sobre el carácter científico de las disciplinas que conforman las Ciencias Sociales Empresariales: Administración, Contabilidad y Economía, sino promover el desarrollo de la investigación a través de enfoques metodológicos que ayuden a enriquecer y profundizar los conocimientos sobre hechos o asuntos objeto de estudio de estas ciencias que en suma son: actividad económica y realidad empresarial.

Se enfatiza en la condición de sujetos cognoscentes de los profesionales de las Ciencias Sociales Empresariales que problematizan la compleja realidad fáctica y social denominada “hecho económico” y “actividad económica” que comprende: aspectos, procesos, operaciones, estructuras, dimensiones, relaciones, etc. Hecho y actividad económica, agente o ente económico cuya comprensión, explicación y prognosis, funciones propias de la investigación que ayudan a enriquecer el carácter científico de estas ciencias.

Así mismo, el énfasis recae en los actores del hecho económico y de la actividad económica denominados agentes económicos o entes económicos o unidades económicas, considerados por su complejidad “áreas problemáticas” en cuya investigación deben ser partícipes activos para su comprensión completa y más aproximada a la verdad.

El contenido de la obra incluye también la producción intelectual de la autora presentada en las dos ediciones de su obra *Metodología de la Investigación aplicada a las Ciencias Contables y Financieras* (1993 y 1996), esta vez actualizada y enriquecida con nuevos capítulos.

Los capítulos que comprende la obra son:

- > Capítulo I. Realidad y Conocimiento.
- > Capítulo II. Ciencia y Ciencia Social.
- > Capítulo III. Paradigmas de Investigación y Enfoques Metodológicos.
- > Capítulo IV. El Proceso de Investigación Científica.
- > Capítulo V. Planificación de la Investigación Científica.
- > Capítulo VI. El Problema de Investigación.
- > Capítulo VII. Marco Teórico.
- > Capítulo VIII. Las hipótesis y variables.
- > Capítulo IX. El Método y Diseño Metodológico.
- > Capítulo X. Técnicas de Investigación.
- > Capítulo XI. Informe Final de la Investigación.

Cusco, Mayo 2020

Angélica Arroyo Morales
Autora

CAPÍTULO

1

REALIDAD Y CONOCIMIENTO

Aunque la ciencia ha dado mayores luces en la comprensión de la realidad, la pretensión del hombre siempre ha sido conocerla más, ya que su conocimiento es la clave de la comprensión humana. En este camino de búsqueda permanente han surgido distintas posturas y corrientes epistemológicas que han articulado una imagen de la realidad. Desde la visión aristotélica-tomista, el aporte de la modernidad, pasando por la visión mecánica del mundo y el aporte de la física cuántica, se han planteado presupuestos sobre la realidad dando respuesta a la pregunta: ¿A qué llamamos realidad?

En este capítulo daremos respuesta a esta pregunta fundamental no sólo para la comprensión ontológica y epistemológica de la investigación científica y su metodología, sino para dejar claro que el punto de inicio de la actividad científica se da en las interrogantes, cuestionamientos, dudas y reflexiones que experimenta el ser humano por las características, manifestaciones y comportamiento de los fenómenos y hechos que conforman la realidad.

El futuro investigador en su interés y necesidad de hacer investigación, se pregunta: ¿qué investigar? La respuesta está en los fenómenos y hechos que conforman la realidad; de modo que comprender la realidad desde su riqueza ontológica lo ayudará en la identificación del problema de investigación por el que tenga interés genuino.

1. ¿QUÉ ES LA REALIDAD?

No existe una definición unívoca acerca de la realidad; esta depende del marco referencial del ser humano, de sus experiencias y las posturas ontológicas y epistemológicas existentes.

Veamos las siguientes definiciones.

A. Desde una visión básica o elemental

- > La realidad es lo dado, lo que rodea al hombre, lo que ha existido, existe y existirá; es lo conocido y lo que está por conocer. Es todo lo percibido, o no, por los sentidos; es el pasado, el presente y el futuro. Todo lo cual es, a su vez, la totalidad de aquello con lo que el hombre se relaciona o puede relacionarse en su devenir.
- > La realidad es el mundo de hechos y fenómenos de la naturaleza o características diversas pero interrelacionadas entre sí.
- > Conjunto de sujetos y objetos que interaccionan en un sistema.
- > Es el conjunto de fenómenos y hechos de carácter social y no social, interrelacionados entre sí, de permanentes cambios y transformaciones.
- > Se manifiesta en: a) Una dimensión natural identificada con todo aquello que no es el hombre, y b) Una dimensión social identificada con los seres humanos y su creación (especialmente con la sociedad).
- > Por la naturaleza de los objetos que la componen, se manifiesta como: a) Realidad fáctica, conformada por objetos y hechos cuya naturaleza es física, tangible, b) Realidad formal, conformada por objetos y hechos cuya naturaleza es ideal o abstracta.

B. Desde las posiciones ontológicas que responden a la pregunta: ¿En qué consiste la realidad?

Planteamos las siguientes definiciones:

- > **Posición ontológica realista:**
Realidad son los fenómenos y hechos de existencia objetiva, sujeta a un orden propio que opera según leyes y mecanismos naturales e inmutables que los explican, predicen y controlan. La realidad es el conjunto de fenómenos y hechos externos a las personas o se imponen como dados desde fuera.

> **Posición ontológica nominalista:**

La realidad es construida a partir de los significados que los sujetos le atribuyen, construida intersubjetivamente dentro de ciertos marcos referenciales, construida socialmente porque es resultado del conocimiento acumulado de grupos sociales específicos y construida experiencialmente en consensos sociales.

La realidad es subjetiva, pues no existe una realidad objetiva e independiente de la comprensión y conceptualización por parte del ser humano.

> **Desde una posición ontológica de la complejidad:**

La realidad no es algo dado, ya que la probabilidad da paso a la posibilidad y el determinismo del futuro da paso a la creación de futuros posibles.

La realidad es la manifestación conjunta como integralidad y complejidad. Pues se presenta simultáneamente y sin oposiciones a través de lo físico y espiritual, del orden y caos, el todo y la parte, estabilidad e inestabilidad, certidumbre e incertidumbre, quietud y turbulencia, linealidad y discontinuidad, entorno específico y global, unidimensional y multidimensional.

A manera de resumen, podemos decir entonces que:

La realidad comprende un entramado de fenómenos, hechos y aspectos de carácter social y no social (natural), objetivos y subjetivos, caracterizado por su complejidad e integralidad, con los que el ser humano se interrelaciona permanentemente a través de la actitud cognoscitiva y heurística.

Cada investigador es poseedor de una posición ontológica de la realidad, como resultado de procesos de socialización, experiencias y marcos de referencia. Por lo tanto, la definirá y conceptualizará desde su perspectiva.

2. PRESUPUESTOS AXIOMÁTICOS SOBRE REALIDAD

El tratamiento de la realidad involucra no sólo su definición, sino también la descripción y reflexiones sobre los presupuestos axiomáticos de la realidad, entendidos como un conjunto de enunciados evidentes, incuestionables, irrefutables y universalmente válidos que se utilizan como principios en la construcción de teorías y base para la argumentación de la investigación científica.

Sobre la realidad, la nueva matriz epistemológica de la modernidad plantea los siguientes presupuestos axiomáticos, adaptados para nuestros propósitos de los "Paradigmas de entendimiento de la realidad. Hacia una comprensión cuántica del cosmos" (Bravo R., 2009):

- a. La realidad es de carácter holístico (Holos en griego: totalidad) y de comprensión sistémica. Pues forma un todo indivisible, lo que implica que cualquier cambio en una de las partes o componentes influenciará directamente sobre las demás.
- b. La realidad tiene carácter difuso pues está conformada por partes con conexiones ilimitadas. Tiene una tendencia a existir difuminadamente a lo largo del espacio. Por eso es una constante de probabilidades e incertidumbres.
- c. Hay una relación dialéctica entre realidad objetiva, realidad subjetiva y realidad social, que significa la existencia de una relación fundamental entre la conciencia y la realidad para evitar que estos existan de manera independiente. O dicho de otro modo la realidad objetiva no es independiente del sujeto, como tampoco se puede afirmar que todo en la realidad es subjetivo.
- d. En la realidad todo está unido y la noción de separación y distancia es sólo una apariencia, por lo que la composición o naturaleza de los fenómenos y hechos que la componen obedece a las

interrelaciones con el entorno que se relacionan. Por lo que no se puede analizar la realidad a partir de hechos o fenómenos aislados sino a partir de interrelaciones.

- e. Nociones como causalidad ahora son difíciles de suponer puesto que ésta deja de ser lineal como usualmente se supuso; causalidad es una cuestión más de probabilidad que de cadenas causales fijas e inmutables.

Para el caso de la realidad en su dimensión social, Bravo R., P.A. (2009:22), enfatiza en el análisis de la realidad social a partir de hechos o fenómenos interrelacionados y la construcción de la teoría desde la participación del investigador social en los fenómenos sociales cuando señala que el mundo de las relaciones sociales es un entramado complejo de interacciones en base a informaciones que circulan a escala global y por lo tanto no es posible establecer leyes fijas e inmutables para el análisis de los fenómenos sociales.

- f. La evolución social está sujeta a leyes, pero la compleja red social exige aceptar la incertidumbre como principio de la evaluación social y evita caer en posturas deterministas.
- g. La comprensión de las dinámicas sociales o todo acercamiento al mundo de las interacciones humanas requiere la participación y presencia en dicho ámbito del investigador social para así dar significado, comprender e interpretar las pretensiones de validez que los sujetos tienen en determinadas formas de vida.

3. MODOS DE RELACIONAMIENTO DEL HOMBRE CON LA REALIDAD

Efectuada la definición conceptual de la realidad, sus dimensiones y presupuestos axiomáticos importa el tratamiento de las formas o modos por los que el hombre se interrelaciona con la realidad, pues unas son la base de las otras o se retroalimentan y confluyen en la investigación científica como un modo de relacionamiento.

Las relaciones de los hombres entre sí y de estos con la naturaleza exterior es una permanente actividad humana desarrollada o expresada en un doble sentido y a través de diferentes formas o modos. Entre ellos: el trabajo, la conformación de grupos sociales, la cultura y la ciencia.

- a. En el trabajo (“factor de la producción” según las teorías de la Economía), el hombre se relaciona en el entorno laboral con la naturaleza y con otros hombres fundamentalmente en la producción de bienes y servicios, para la satisfacción de las necesidades humanas, materiales o no. Contribuye con su esfuerzo a la transformación de la naturaleza, al mejor uso de los recursos y a la satisfacción de las necesidades de los otros y el suyo. Esta forma de relacionamiento constituye el origen del conocer y el ser, pues su ejecución no se reduce a lo económico sino a todas las esferas de la actividad humana; el trabajo se convierte en el vínculo fundamental del hombre con la naturaleza y los demás hombres.
- b. Los seres humanos forman grupos sociales para relacionarse mediante diferentes actividades y buscar el bien o el interés común; las relaciones son de conflictos o antagónicas a lo largo de la historia; pero también se dan relaciones armoniosas a través de acuerdos, pactos, convenios, etc. En los grupos sociales, la moral como conjunto de valores, creencias y normas consideradas por ellos buenas orientan las relaciones de los sujetos que los integran; como estilo o modo de relacionarse entre sí.

Estos modos de relacionarse entre sí son formas espontáneas o naturales producto del desarrollo físico e intelectual de sus integrantes y producto de procesos de socialización en la familia, etnia, comunidad, academia y otros grupos sociales que se manifiestan en el día a día y también se hacen evidentes en actividades humanas o prácticas sociales cotidianas, como son el trabajo físico e intelectual.

- c. Los grupos sociales o pueblos o épocas se caracterizan por su cultura: conocimientos, arte, creencias, ideas, tradiciones y costumbres; formas y expresiones que posibilitan la interrelación de los seres humanos y el desarrollo de su identidad.
- d. Por último, a través de la ciencia como proceso, cuando el hombre cuestiona el comportamiento de los hechos y fenómenos de la realidad, o interroga la naturaleza de estos desde un determinado marco de referencia (trabajo, moral, cultura), busca dar respuestas y soluciones. Pues el ser humano como sujeto relacional está dotado de curiosidad insaciable, búsqueda de la verdad, crítica y reflexión frente a los fenómenos y hechos de la realidad; expresa su asombro, preocupación, identificación y participación en las diferentes manifestaciones y comportamientos de aquellos; y opta por adentrarse o profundizar en el conocimiento de la naturaleza y el carácter de los mismos.

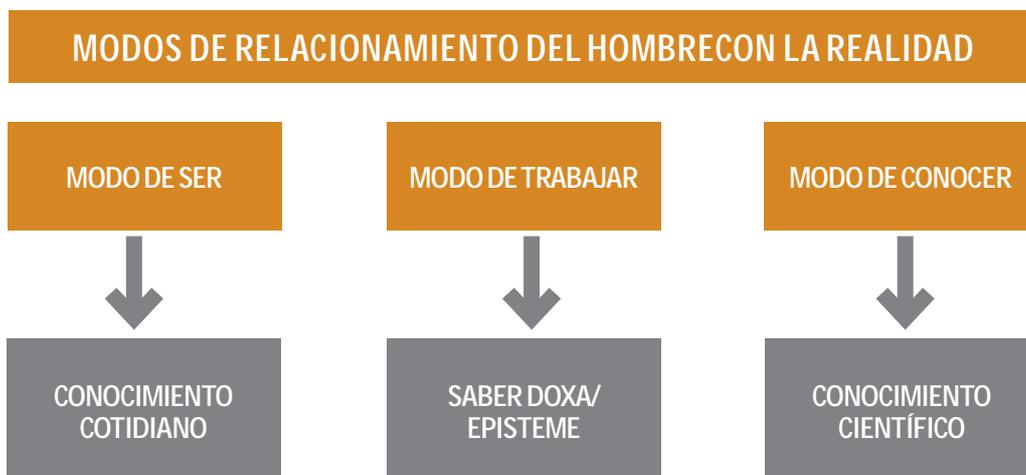
Estamos hablando del proceso de interrelación sujeto cognoscente - objeto cognoscible y el conocimiento resultado de esta interrelación. Llevado a cabo de manera consciente, meditada y planificada, expresa el interés y la decisión del hombre por conocer la naturaleza y el carácter de los objetos y de otros sujetos de la realidad. Por lo dicho en este literal: la realidad es el punto de partida de la investigación científica.

Como vemos son tres formas o modos de relacionamiento del hombre con la realidad; desde los primarios de carácter espontáneo orientados a su sobrevivencia y satisfacción de necesidades básicas hasta los que implican acciones y actividades pensadas, meditadas y planificadas practicados social y permanentemente, de ahí la expresión "el hombre es el ser en situación relacional permanente con la realidad".

Ander E. E. (1989:20) sistematiza estas formas de relacionamiento en tres modos, que son:

- a. Modos de trabajar
- b. Modos de ser
- c. Modos de conocer

Estos tres modos de relacionamiento, condicionan la problemática e interrogantes sobre las relaciones y formas de relaciones del hombre con la realidad cuyas respuestas constituyen tarea de la investigación social.



4. CONOCIMIENTO, RESULTADO DE LA INTERRELACIÓN SUJETO-OBJETO

En el tema de los modos de relacionamiento del hombre con la realidad se abordó como último modo o forma el proceso de interrelación sujeto cognoscente - objeto cognoscible y el conocimiento resultado de esta interrelación lo que en sí corresponde a la ciencia como proceso.

La cuestión de la relación sujeto-objeto es un problema básico de la teoría del conocimiento y decisivo en la formulación de las ciencias y las tecnologías sociales.

Si bien sujeto-objeto constituyen momentos dialécticos de un mismo proceso pues no están solamente uno frente al otro sino se implican y exigen mutuamente, la pregunta: ¿Cómo se relacionan el sujeto y objeto de investigación?, depende de las posturas epistemológicas vigentes. Así, según la:

A. Postura epistemológica objetivista

- > El sujeto cognoscente contempla al objeto cognoscible como estable y externo.
- > El sujeto cognoscente adopta la perspectiva de un observador externo en pro de la objetividad del conocimiento.
- > El sujeto cognoscente adopta una posición distante no interactiva respecto del objeto cognoscible.
- > El sujeto cognoscente descubre las características intrínsecas de la realidad, que forman el conocimiento o verdad científica.
- > El sujeto cognoscente puede acceder directamente al conocimiento de la realidad a través de los sentidos y de la razón.
- > La realidad es susceptible de ser descubierta y descrita de manera objetiva y libre de valores.
- > La verdad radica en la correspondencia entre lo que el sujeto conoce y la realidad que descubre con la intervención de un método vigente y legítimo.

B. Postura epistemológica subjetivista

- > El sujeto cognoscente y el objeto cognoscible se fusionan como una entidad y los resultados de la investigación son el producto del proceso de interacción entre ellos.
- > El conocimiento es un proceso constructivo de comprensión e interpretación de la realidad.
- > El proceso de comprensión e interpretación de la realidad implica también reconstruir el punto de vista de los actores.
- > El proceso de interrelación incorpora necesariamente los valores (subjetividad) y marcos de referencia del sujeto cognoscente.
- > El conocimiento resultado de la interrelación nunca será verdadero sino problemático y cambiante.

C. Postura epistemológica subjetivista-crítica

- > El proceso de interrelación promueve la incorporación de los valores (subjetividad) e intereses del sujeto cognoscente, explícita y activamente.
- > El conocimiento es un proceso constructivo de comprensión, interpretación (crítica) y acción transformadora de la realidad.

D. Postura epistemológica holística e integradora

- > El sujeto cognoscente en su relación con la realidad acepta su integralidad, complejidad y la posibilidad de ocurrencia de ésta.
- > Para el sujeto cognoscente el conocimiento resultado de su relación con la realidad a través de un método es una de las diversas formas de conocer el mundo, pero no la única.

- > El concepto de saber es más adecuado que el concepto de conocimiento suyo y el de otros sujetos cognoscentes.

Como se ve en las diferentes posturas epistemológicas, las relaciones del sujeto con la realidad a través del modo de conocer nos llevan a la dicotomía del conocer y del actuar, de la teoría y la práctica o bien de la dualidad sujeto-objeto. El conocer y la ciencia se nos aparecen como insertos o como parte de las formas y de las relaciones del hombre con la realidad.

Comprender al hombre en su relación con la realidad no es tarea fácil, pues exige con frecuencia una ruptura con los modelos tradicionales de conocer, oficializadas incluso en las academias. Nos referimos a los paradigmas de investigación que se trata en el Capítulo II.

5. VALIDEZ DE LOS CONOCIMIENTOS

El sujeto cognoscente, como la comunidad científica, tienen que validar los conocimientos sobre los fenómenos y hechos de la realidad para aceptarlos como verdaderos ya sea por su consistencia, coherencia o ausencia de contradicción.

El conocimiento, como todo pensamiento, está vinculado o condicionado a una situación contextual, y los criterios de verdad están relativizados de acuerdo a las diversas culturas y a los códigos de civilización subyacentes.

Entonces: ¿Qué se entiende por validez de los conocimientos?

En el campo de la investigación social la tratativa y posturas epistemológicas sobre la validez del conocimiento son diversas e importantes dado que su propósito fundamental es el propio conocimiento.

Para su explicación recurrimos a las posturas epistemológicas presentadas en el tema que llamamos conocimiento resultado de la interrelación sujeto-objeto en la realidad.

Postura epistemológica objetivista

- > El conocimiento o verdad científica es objetivo y libre de valores del sujeto; es el reflejo de las características intrínsecas del objeto.
- > La validez del conocimiento o verdad científica se reconoce por la correspondencia o coherencia entre lo que el sujeto conoce y la realidad, a través de la razón y la experiencia, con la intervención de un método experimental.

Postura epistemológica subjetivista

- > El conocimiento resultado de la interrelación sujeto-objeto-actores; no es la verdad científica, sino un conocimiento problemático y cambiante.
- > La validez de este conocimiento se reconoce por su coherencia con el punto de vista de los actores, incorporando los valores del sujeto cognoscente (subjetividad) a través del método constructivo de comprensión e interpretación de la realidad.

Postura epistemológica subjetivista-crítica

- > El conocimiento resultado de la interrelación sujeto-objeto-actores; no es la verdad científica, sino un conocimiento problemático y cambiante.
- > La validez de este conocimiento se reconoce por su coherencia con el punto de vista de los actores y la necesidad de su acción transformadora; incorporando los valores (subjetividad) e

intereses del sujeto cognoscente se logra a través del método constructivo de comprensión e interpretación socio-crítico de la realidad.

Postura epistemológica holística e integradora

- > El conocimiento resultado de la interrelación sujeto-objeto-actores, muestra la integralidad, complejidad y posibilidad de ocurrencia del objeto de investigación.
- > La validez de este conocimiento se reconoce por su consistencia con el carácter holístico, complejo y probabilístico del objeto, y por su coherencia con el punto de vista de los actores y la necesidad de su acción transformadora e integradora. Incorporando los valores (subjetividad) e intereses del sujeto cognoscente se logra la triangulación de métodos y el diálogo disciplinar para la comprensión e interpretación (crítica) de la realidad.

Podemos entonces a manera de síntesis decir que:

- > La validez es un poder que se le otorga al conocimiento para producir efectos.
- > La validez del conocimiento es el hecho de ser reconocido como un conjunto consistente de proposiciones verdaderas por una comunidad determinada.
- > En la realidad la ausencia de contradicción es un criterio de verdad. Otro criterio de verdad reside en la presencia o realidad inmediata de un objeto.
- > En el campo de la ciencia el conocimiento válido supone la aceptación del mismo por la comunidad científica dentro del ámbito de que se trate, como coherente con una teoría o dentro de un uso técnico.
- > La validez del conocimiento científico sirve para convencer de manera clara si dicho conocimiento realmente puede considerarse científico.
- > En el ámbito cultural el reconocimiento como válido, viene a significar la coherencia con los postulados o las normas de la tradición cultural, tanto como su sentido de verdad en sí.

6. FORMAS DEL SABER

Al tratar las posturas epistemológicas presentadas en el tema que denominamos conocimiento, resultado de la interrelación sujeto-objeto en la realidad, se consideró en la que corresponde a la **Postura epistemológica holística e integradora** que para el sujeto cognoscente el conocimiento resultado de su relación con la realidad a través de un método es una de las diversas formas de conocer el mundo, pero no la única y que el concepto de saber es más adecuado que el concepto de conocimiento.

Estos argumentos se complementan con la cuestión metodológica de la “complejidad” y “el diálogo disciplinar”, que plantean la concurrencia del conocimiento científico y los saberes para el abordaje metodológico de los problemas de investigación (tema que trataremos en el tema de enfoques metodológicos: interdisciplinario, multidisciplinario y transdisciplinario en el Capítulo III).

Por eso, antes de utilizar el término “formas de conocimiento” hemos considerado pertinente referirnos a las “formas del saber”, pues los seres humanos poseemos mayores o menores conocimientos según el grado y modo de participación en la totalidad de la cultura y de nuestras relaciones con la realidad.

Se sabe de manera natural por el sólo hecho de vivir y se sabe científicamente cuando existe disposición y decisión de conocer con arreglo a ciertos procedimientos.

En todos los hombres existen saberes en formas y tipos de conocimientos como: saber cotidiano, saber científico, saber doxa y saber episteme.

Veamos en qué consisten.

6.1 SABER COTIDIANO

Es el saber o conocimiento que se adquiere en la experiencia cotidiana. Se trata de conocimientos inconexos entre sí y a veces superficiales constituidos por una yuxtaposición de casos y hechos.

Es el modo común, corriente y espontáneo de conocer que se adquiere del trato directo con los hombres y con las cosas, es ese saber que llena nuestra vida diaria y que se posee sin haberlo buscado o estudiado, sin aplicar un método y sin haber reflexionado sobre algo.

Su contenido es la suma de todos nuestros conocimientos sobre la realidad que utilizamos de un modo efectivo en la vida cotidiana y del modo más heterogéneo. Es la suma de los conocimientos que todo sujeto debe interiorizar para poder existir y moverse en su ambiente. Este saber cotidiano cambia de contenido y extensión según las épocas y los estratos sociales. Se caracteriza por ser superficial, no sistemático y acrítico.

- a) Es superficial, pues se conforma con lo aparente y con lo que se comprueba en el simple pasar de las cosas. Se expresa en frases como: “porque me lo dijeron”, “porque lo vi”, “porque todo el mundo lo dice”, “porque lo leí”.
- b) Se le atribuye al conocimiento cotidiano el de ser no sistemático tanto en la forma de adquirirlos y vincularlos como en el modo de establecer cánones de validación. Se limita a percibir lo inmediato a través de experiencias, vivencias, estados de ánimo y emociones de la vida diaria, permaneciendo a nivel de certeza sensorial. El mismo sujeto organiza las experiencias y conocimientos de un modo no sistemático.
- c) Es acrítico puesto que es apoyado sólo con la evidencia inmediata, sólo percibe la superficie de la realidad. Pueden ser verdaderos o no, pues la pretensión de serlo no se plantea de una manera crítica y reflexiva; es un saber que dice o expresa acerca de lo que pasa, pero no por qué pasa lo que pasa.

Por ejemplo:

- > El saber que tiene una persona sobre el clima para escoger el tipo de prenda de vestir y la alimentación diarias.
- > El saber que tiene una futura madre sobre el llanto de su recién nacido, pero no sabe el porqué del llanto.
- > El saber de un estudiante de economía sobre la disminución de la demanda de alimentos de primera necesidad, porque lo leyó en un artículo periodístico, pero no indaga sobre las razones de la disminución.
- > El saber que tiene un estudiante de administración sobre la apertura de la sucursal de una empresa porque se lo dijo su vecino, pero desconoce las implicancias de esta decisión en la organización del personal de la empresa.
- > El estudiante de contabilidad sabe que hay que contabilizar los activos biológicos a su valor neto de realización, pero desconoce el por qué ni para qué.

6.2 SABER CIENTÍFICO

El hombre se encuentra inmerso en situación de permanente problematización de la realidad, que no puede resolver con los conocimientos corrientes ni por sentido común. Naturalmente, cuando el hombre desea saber no basta la captación de lo externo, ni el sentido común puesto que existen hechos y fenómenos que no se captan sólo a nivel receptivo. Precisa pasar de la inmediatez de la certeza sensorial del conocimiento vulgar y espontáneo de la vida cotidiana e ir más allá del conocimiento ordinario.

Este salto supone pasos y la forma de aprehender los problemas es lo que conduce al conocimiento científico; de ahí que entre un tipo de saber y otro hay una separación que no es cualitativa sino procedimental.

Además, el conocer científico, a diferencia del conocimiento de la vida cotidiana compuesto de saberes yuxtapuestos, pretende relacionar de manera sistemática todos los conocimientos adquiridos acerca de determinado ámbito de la realidad. Entonces el saber científico se obtiene mediante procedimientos metódicos con pretensión de validez utilizando la reflexión sistemática, los razonamientos lógicos y respondiendo a una búsqueda intencionada.

Para esta búsqueda se delimita el problema estudiado, se diseña la investigación, se prevén medios e instrumentos de investigación y se procede a un análisis e interpretación de todo lo estudiado. En suma, el conocimiento científico es resultado de una tarea de indagación que se vale del método científico.

El conocimiento científico no guarda una diferencia tajante y absoluta con el conocimiento de la vida cotidiana. Por el contrario, ambas se retroalimentan porque el último de los saberes como información y conocimiento, que forman parte de la cultura, puede ser punto de partida para llegar al saber científico.

Ejemplos:

- > El estudiante de economía leyó en un artículo periodístico sobre la disminución de la demanda de alimentos de primera necesidad y problematiza ese hecho; se pregunta sobre las razones de la disminución de esta demanda, obtiene informaciones sobre las razones aplicando un procedimiento diagnóstico evaluativo y toma conocimiento de tres razones: disminución de la capacidad de gasto de los consumidores, cambios en los hábitos de consumo y baja calidad de los alimentos.
- > El estudiante de administración conoce sobre la apertura de la sucursal de una empresa por la información que le dio su vecino; pero la misma empresa lo contrata para conocer las implicancias de esta decisión. Diseña una metodología de trabajo para identificar las implicancias; dentro de un par de meses informa que esta decisión ha generado fallas en los sistemas de información sobre las transacciones y en los costos fijos.
- > El estudiante de contabilidad sabe que hay que contabilizar los activos biológicos a su valor neto de realización porque así lo establece la NIC 41 de Activos Biológicos, pero decide indagar las consecuencias de esta decisión. Aplica la metodología del análisis financiero y determina los efectos en gastos de comercialización y el rendimiento financiero de la empresa.

6.3 SABER DOXA

Constituye un saber que no puede ser separado de la acción práctica pues ésta es el único criterio que garantiza su verdad, pero no en la praxis como totalidad y ni siquiera en un conjunto relativamente grande de acciones. Su verdad, por el contrario, se muestra cada vez en tipos particulares de acciones concretas seguidas.

También se conoce como la opinión de una persona que depende de las emociones y que actúa por convencimiento.

Ejemplos:

- > El té verde es un magnífico adelgazante porque Rosita ahora está delgada.
- > Como se ve en los programas televisivos, la corrupción está en todas partes y es incontrolable.
- > Los venezolanos refugiados en el Perú están restando las oportunidades de trabajo de muchos peruanos.
- > Pienso que la empresa "Buenos Sabores" es rentable porque tiene bastante clientela.
- > Generalmente los estudiantes de la facultad se resisten a investigar para optar al grado académico de bachiller.
- > El proceso de reconstrucción en las regiones afectadas por el fenómeno de El Niño costero se paralizó por la renuncia del presidente de la comisión.

6.4 SABER EPISTEME

La episteme no constituye nunca el saber relativo a una sola cosa, sino que es un saber sobre una cosa en relación con otras cosas (conjuntos), esta actitud no es práctica sino teórica. Conocer un fenómeno o hecho en el plano de la episteme no significa simplemente poder reaccionar ante él (o bien saberlo producir) sino conocer la conexión que lo liga a otros fenómenos, captar su ubicación (lugar o puesto) en el sistema de otros fenómenos.

Ejemplos:

- > Ir a preguntar a los médicos dietistas sobre los efectos del té verde en la pérdida de peso de las personas.
- > Buscar información en las comisiones anticorrupción para ver si éste hecho social está en todas partes y es incontrolable.
- > Leer los informes mensuales de la embajada venezolana y del Ministerio de Trabajo para saber de cada diez trabajadores cuántos son venezolanos.
- > Ir a preguntar a algunos trabajadores de la empresa "Buenos Sabores" y buscar información de sus ingresos y gastos para constatar si la empresa es rentable y por qué tiene bastante clientela.
- > Buscar información en la dirección de investigación de la facultad sobre las razones de la resistencia a investigar por parte de los alumnos para optar al grado de bachiller.
- > Leer el informe del presidente de la Comisión del Proceso de Reconstrucción en las regiones afectadas por el fenómeno de El Niño costero para ver si se paralizó por su renuncia al cargo.

Como se ve, la doxa como el saber cotidiano es indemostrable e irrefutable en sus datos y preceptos; la episteme como saber de la ciencia posee un doble sistema de referencia: por un lado, sus verdades deben ser válidas en la realidad (praxis) y, por otro, estar ubicados dentro de un determinado sistema cognoscitivo.

7. ACTITUD CIENTÍFICA BASE PARA EL TRABAJO CIENTÍFICO

La actitud científica es un tema que todo texto de investigación científica debe tratar, para incentivar o motivar en el investigador de pre y post grado, el conocimiento y aplicación de competencias actitudinales requeridas para el trabajo científico, con las que no siempre se nace, pero se crece y se desarrolla.

El fortalecimiento del saber hacer investigación (aptitud) y el saber ser investigador (actitud) es responsabilidad de la academia pues no podemos negar la ausencia o escasez de estas en la población estudiantil quienes son los investigadores del futuro.

Testimonios de algunos investigadores de pre y post grado podrían ser una manifestación de la ausencia o limitaciones de la actitud científica, pues son comunes las expresiones siguientes:

- > Tengo o debo investigar, pero no sé qué investigar.
- > Me preparé en metodología de la investigación, pero aun así no me interesa investigar.
- > No investigo pues no tengo tiempo.
- > La investigación está llena de obstáculos y dificultades.
- > El trabajo de investigación es duro y cansado.

A ellos nos dirigimos diciendo:

- > No son suficientes la teoría de su disciplina y de la metodología de la investigación (aptitudes).
- > Además, necesitan de una predisposición para detenerse frente a las cosas, hechos, aspectos de la realidad, tratar de desentrañarlas, para asombrarse frente a ellos, plantearse preguntas en donde al parecer no se necesita hacerlo, identificarse y sentirse comprometido con estos y en general para problematizarlos.

Ezequiel Ander Eggs (2011: 18) desarrolla el tema de:

- > La esencia de la actitud científica.
- > Modos de ser de la actitud científica.

Contenido del que resaltamos sólo algunas ideas que se dan en la realidad, sintetizadas a continuación.

- a) Para el trabajo científico no son suficientes los conocimientos sobre métodos y técnicas de investigación; se requiere del sujeto que quiere y decide conocer, ciertas actitudes vitales y ciertas características de su personalidad para favorecer y no obstaculizar la investigación científica.
- b) Además, no son suficientes los alcances teóricos sobre el problema o área a investigar (formación teórica disciplinar o campo del saber), sino ciertos modos de ser del sujeto requeridos para hacer investigación científica, modos que se sintetizan en lo que se denomina actitud científica.

Entonces en esencia:

- c) **Actitud científica** es la capacidad del hombre para admirarse e interpelar la realidad que se sintetiza en dos atributos esenciales: búsqueda de la verdad y curiosidad insaciable.

La **búsqueda de la verdad** es preguntarse y realizar el esfuerzo de resolver con el máximo rigor las cuestiones planteadas como problemas. Es asumir una actitud escéptica sobre las argumentaciones e información de terceros. Es una forma de develar lo oculto. Además, quien no busca la verdad es porque se cree en posesión de ella, consecuentemente nada tiene que encontrar y nada tiene que aprender.

La **curiosidad insaciable** es una interrogación permanente del sujeto sobre los fenómenos y hechos de la realidad, acompañada de la seguridad de saber que su búsqueda no ha terminado, es saber que tiene ante sí un océano inexplorado, es ser un "problematizador".

En la praxis de la investigación, si el sujeto no es problematizador a través de la búsqueda de la verdad y la curiosidad insaciable siempre se dirá:

- > Tengo o debo investigar, pero no sé qué investigar.
- > Me preparé en la metodología de la investigación, pero aun así no me interesa investigar.

Subyacente a los dos atributos de la actitud científica descritos, ésta se expresa también a través de la tenacidad, perseverancia, disciplina, sinceridad intelectual y espíritu del valle:

- > **Tenacidad, perseverancia y disciplina.** Porque todo tipo de actividad humana entre ellas la actividad intelectual requiere de estas tres cualidades. Dependiendo de los rasgos caracterológicos del sujeto, estos se desarrollarán en mayor o menor grado.
- > Consiste en el trabajo duro (tenaz, esforzado, incansable), regular (de permanentes y constante esfuerzos de larga duración pese a obstáculos y dificultades) y sistemático (disciplinado y planificado).

- > **Sinceridad intelectual y el espíritu del valle.** Sinceridad intelectual frente a los hechos que se estudian. Esta condición es indispensable y presupone la capacidad de autocrítica y el valor de tirar por la borda todo conocimiento, todo enunciado, toda formulación sostenidos, pero que la realidad los revela como falsos, insuficientes e ineficaces. Una actitud científica lleva a aprovecharnos de nuestros errores. Para el que tiene sinceridad intelectual, un error no es frustración sino un estímulo para avanzar.

Sinceridad intelectual ligada con el **espíritu del valle**, que implica y supone tener apertura a otros saberes y a otras opciones científicas, filosóficas, ideológicas, políticas y religiosas que no compartimos.

Si el sujeto carece de tenacidad, perseverancia, disciplina, sinceridad intelectual y espíritu del valle, en la praxis de la investigación se dirá:

- > No investigo pues no tengo tiempo.
- > No investigo porque la investigación está llena de obstáculos y dificultades.
- > No investigo porque el trabajo de investigación es duro y cansado.
- > No investigo porque ya todo está dicho y ya es tema sabido.

d) La **actitud no científica**. Contrariamente a los modos de ser de la actitud científica, se presentan otros que revelan lo contrario. Son aquellos interiorizados también en el propio proceso de socialización que no han sido superados. Todos hábitos, posturas y actitudes que todavía se observan en el mundo académico y científico que obstaculizan el desarrollo de la actitud científica base para el trabajo intelectual, como los siguientes:

- > Valorar todo desde la propia mirilla intelectual, desde la propia cultura, doctrina y profesión que son el **dogmatismo y el etnocentrismo o provincialismo cultural**.
- > Sacralizar el status quo y el conformismo con lo dado, o sea el **espíritu de gravedad**.
- > Sacralizar opiniones y argumentos de autores considerándolos irrefutables o **uso de argumentos de autoridad**.

Modos de ser muy frecuentes en algunas academias a nivel de pre grado e incluso post grado, que obstaculizan el desarrollo de la actividad investigativa que la sociedad espera.

e) La **ética de la investigación** comprende también actitudes que tienen que ver con la actitud científica, pues hacer ciencia no es algo neutro, sin connotaciones teleológicas, éticas, políticas e ideológicas.

Al respecto Bernal (2010: 18) al referirse a la ciencia moderna como uno de los mayores logros de la humanidad, a la vida del mundo basado en la ciencia, a un mundo gobernado por ideologías fundamentadas en la ciencia y en el uso de instrumentos creados por la ciencia, plantea la relevancia de la ciencia conciencia argumentando que “es definitivo pensar en la ética de la ciencia, es decir, una ciencia con conciencia, una ciencia cuyas ideologías e instrumentos se utilicen de manera correcta”.

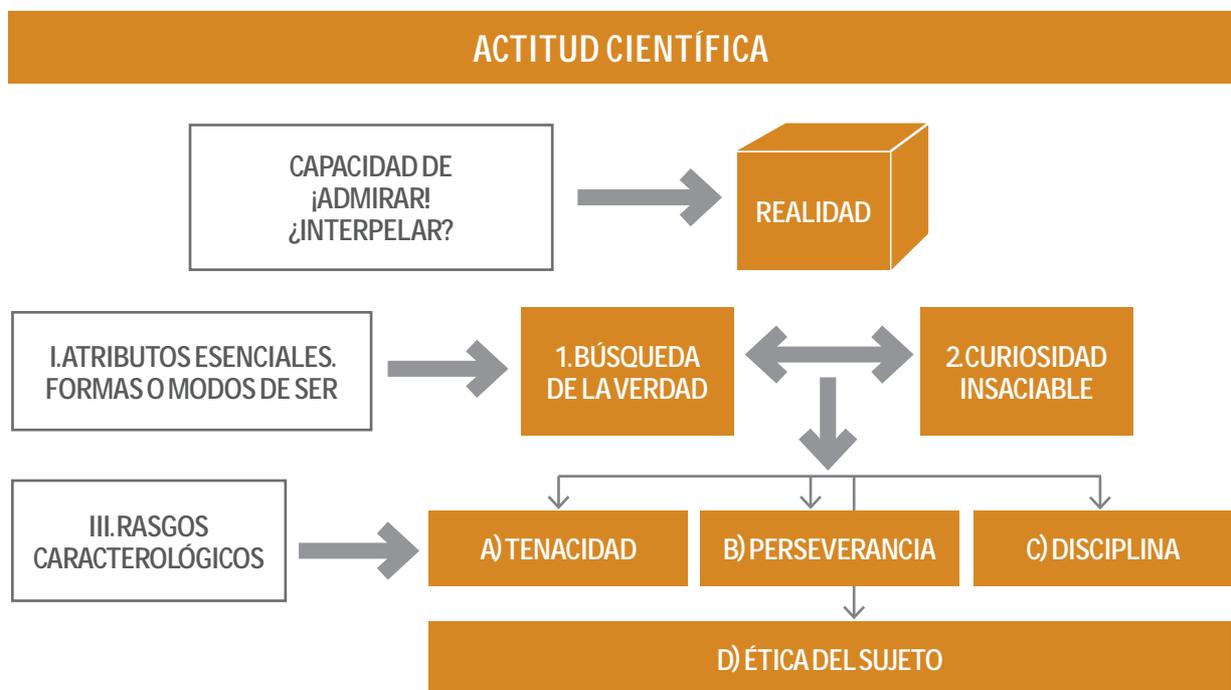
Cita a Popper, de quien dice “consideraba que la ciencia más que una teoría del conocimiento debe concebirse como una actitud de respeto a la vida humana y a la moral y propender al bienestar, procurando el mejoramiento de las condiciones de vida de toda la sociedad en pro de un mundo mejor”.

En la praxis de la investigación, la prescindencia de la postura moral puede llevar a comportamientos o modos de ser como los siguientes:

- > No reconocer los trabajos que el científico ha utilizado para obtener información.
- > No reconocer a las personas que han colaborado con la investigación.
- > Utilizar ideas o resultados preliminares ajenos de los que se hayan tomado conocimiento, sin permiso para hacerlo.
- > Considerar o calificar como propios trabajos (autor) que sólo se han autorizado, asesorado, dictaminado, replicado o presentarse como coautor.

Claro que la ética de la investigación no se agota sólo en la postura moral del investigador, abarca también aspectos como:

- > La necesidad de formación y capacitación permanentes del investigador en un mundo de cambios o transformaciones o mega tendencias que le exigen ponerse al día permanentemente para no ser superado o desbordado por los acontecimientos pese a sus contribuciones científicas.
- > Acontecimientos que además serán siempre motivos para problematizar la realidad, para revisar sus contribuciones, replantear teórica y técnicamente el trabajo que viene desarrollando porque han servido en otra coyuntura.
- > La formación durante toda la vida activa del investigador muestra una elemental honestidad profesional y científica, basada en un esfuerzo permanente por actualizarse.
- > La responsabilidad que asume de las consecuencias de las propias investigaciones, pues los resultados de estas tienen implicancias para la sociedad, el contexto donde se ha investigado y en todos los ámbitos de la vida.



8. ACTIVIDADES

- a) Enumere las formas y modos en que se relaciona con la realidad en su condición de estudiante, docente o investigador describiéndolas brevemente.
- b) Considera que los criterios de validez de los conocimientos son sólo las pruebas empíricas. Explique brevemente ¿por qué?
- c) ¿Cuáles son los presupuestos axiomáticos sobre la realidad y el conocimiento que le parecen refutables o cuestionables? Explique brevemente ¿por qué?
- d) Anote algunas actitudes personales que posee para el trabajo científico o asume durante la ejecución de investigaciones a su cargo o durante su desempeño como estudiante o docente. Clasifíquelas en actitudes científicas y actitudes anticientíficas.
- e) Describa algunas posturas, actitudes y comportamientos que observa en el centro de trabajo, aula, gabinete y grupos sociales que considera como obstáculos para el desarrollo de la actitud científica.
- f) Plantee casos o ejemplos de saberes: cotidiano, doxa, científico y episteme.

CAPÍTULO

2

CIENCIA
Y CIENCIAS
SOCIALES

Desarrollar la conceptualización de la ciencia, sus fines, clasificación y luego lo concerniente a la Ciencia Social y disciplinas que la componen, es pertinente para los objetivos de la obra *Investigación en el campo de las ciencias sociales empresariales* (Administración, Contabilidad y Economía).

Pertinencia que adquiere importancia sobre todo para los investigadores del futuro (nuestros estudiantes) quienes antes de aprender a investigar además de desarrollar y fortalecer la actitud científica tratada en el capítulo anterior, deben conocer y reflexionar sobre los aspectos básicos de la Ciencia y la Ciencia Social como marcos de referencia que los acompañarán en el desarrollo de la actividad investigativa.

1. CONCEPTO DE CIENCIA

Conceptuar la ciencia no es fácil por su complejidad, por los diferentes criterios, posturas de conceptualización y periodos de re-conceptuación de mayor impacto en la construcción de la ciencia.

1.1 CONCEPTUACIONES ONTOLÓGICAS Y EPISTEMOLÓGICAS DE CIENCIA

Proponemos los siguientes conceptos de ciencia, elaborados con algunos argumentos ontológicos y epistemológicos esbozados por la comunidad científica en la historia de la ciencia y en los paradigmas de investigación tratados en el Capítulo III.

a) **Desde una concepción positivista**

La ciencia debe dar respuesta a las causas o motivos fundamentales de los fenómenos con leyes generales hipotéticas, pues es la ciencia de la explicación casual. Es ciencia de la predicción porque el conocimiento científico hace hincapié en la predicción de los fenómenos, en el control y en el dominio de la naturaleza. La cientificidad de conocimiento se mide con el modelo físico-matemático (experimental).

b) **Desde una concepción hermenéutica**

La ciencia cuyo método propio es la comprensión: para entender o interpretar el sentido y el significado de los actos humanos o hechos particulares y de las relaciones circulares entre el todo y las partes. La intersubjetividad del conocimiento que no son leyes generales sino principios, es resultado de la unidad sujeto-objeto. Desde esta concepción nace la ciencia social como autónoma respecto a las ciencias naturales.

c) **Según los planteamientos del neopositivismo y positivismo lógico del Círculo de Viena**

La ciencia se caracteriza por un lenguaje científico universal, por la precisión y la formalización en sus enunciados, por la comprobación y verificación empírica de todas las afirmaciones. Únicamente tiene por verdadero y pleno de sentido lo que expresa un estado de cosas de manera objetiva; en la ciencia todo debe someterse a observación directa y a comprobación mediante la experimentación.

d) **Con el racionalismo crítico de Popper**

La ciencia no es un saber seguro sino hipotético conjetural que se construye con el método deductivo y no inductivo, que debe someterse a la falsación y no a la verificación. En la ciencia no existen elementos infalibles sino problemas a los cuales debe responder apoyándose en la crítica de la razón. La ciencia no es posesión de la verdad, sino búsqueda incesante, crítica, sin

concesiones de la misma. El método al que debe someterse toda ciencia es la crítica permanente. El objetivo de la ciencia es la obtención de teorías cada vez más verosímiles, cada vez más cercanas a la verdad.

e) **Con la teoría crítica de la Escuela de Fráncfort**

Es la ciencia cuya objetividad se logra con el método crítico que no se limita únicamente a la reflexión sobre los enunciados, métodos y aparatos conceptuales, sino que es crítica con el sujeto y los sujetos vinculados con la ciencia organizada de quienes dependen todos estos aspectos. Sin la crítica de la sociedad sus conceptos no son verdaderos.

Bajo esta postura la ciencia social es crítico-hermenéutica orientada por el interés emancipatorio y dirigida a construir una sociedad fraternal, humana y racional, con un método que utiliza tanto la interpretación como la explicación.

f) **Concepción actual de la ciencia**

Es diversa pues se la conceptúa como paradigmas cambiantes, programas de investigación, la del pluralismo metodológico y la ciencia como complejidad.

Así:

> **Desde la estructura revolucionaria de Kuhn**

Es la ciencia normal o tradicional cuyo desarrollo es resultado del cambio o la transición sucesivos de un paradigma a otro, mediante un proceso de revolución científica que generalmente ocurre después de períodos largos de su vigencia.

> **Con la perspectiva de programas de investigación científica de Lakatos**

La ciencia se compone de programas de investigación científica (conjunto de teorías con concepciones distintas y a veces opuestas de estudiar la realidad), que coexisten y compiten entre sí. La ciencia progresa por la competencia permanente que se establece entre esos programas de investigación, que pretende ofrecer mayor eficacia ante las diversas y nuevas situaciones que cotidianamente surgen de la realidad. La historia de la ciencia es y debe ser una historia de programas e investigaciones en competencia.

> **Bajo el principio del pluralismo metodológico de Feyerabend**

La ciencia progresa cuando la creatividad intelectual del científico reelabora la forma tradicional de conocer e interpreta la realidad con nuevas o diferentes formas sistemáticas mediante el pluralismo metodológico, en lugar de la adherencia dogmática a cualquier método científico que ha resultado ineficaz para dar razón al laberinto de interacciones que se dan en ésta y no efectivo para el estudio de todos los casos.

> **Desde la perspectiva de la complejidad y la integración del conocimiento**

La ciencia es un conocimiento abierto, inacabado y auto-correctivo porque busca ampliar el horizonte de comprensión de la realidad sin agotarlo debido a la complejidad como rasgo general de la realidad y la multidimensionalidad del ser humano. Considera que este paradigma de ciencia es novedoso y promueve la integración de otros saberes, no para oponerse a la especialización del conocimiento de saberes, sino para contar con ellos y otros más.

1.2 CONCEPTUACIONES SEGÚN AUTORES MODERNOS

Autores como los que citamos a continuación definen la ciencia con algunos argumentos de las posturas consideradas en los párrafos anteriores.

Bunge (1960: 23) señala: “La ciencia es un conjunto de ideas racionales, verificables y falibles para elaborar construcciones conceptuales del mundo. Mediante estas construcciones, la ciencia ha sido aplicada para mejorar el medio natural, a partir de las necesidades humanas, y a la creación de bienes materiales y culturales”. Resalta en su definición el carácter racional (racionalismo) de la ciencia, la provisionalidad de los conocimientos y su utilidad social.

En el inventario de las principales características de la ciencia fáctica con una postura propia del racionalismo crítico destaca la importancia de las leyes y teoría para la descripción, análisis y explicación de la realidad (*Ibid.*: 26) al expresar que:

“La ciencia intenta describir los hechos tal y como son a través de datos empíricos que se obtienen mediante teorías; estos datos son a la vez materia prima de la elaboración teórica. La ciencia es analítica, pues la investigación científica aborda problemas determinados uno por uno e intenta descomponerlos en elementos. Los problemas de la ciencia son parciales y también sus soluciones, sus resultados son generales pues el análisis es una herramienta para construir síntesis teóricas. La ciencia es un sistema de ideas conectadas lógicamente entre sí. La ciencia es explicativa puesto que intenta explicar los hechos mediante leyes y las leyes en términos de principios. La ciencia es abierta como sistema, ya que es falible y por tanto, capaz de progreso. La ciencia es útil, pues busca la verdad y proporciona herramientas que pueden usarse para bien o para mal”.

Por su parte, Kerlinger y Lee (1998: 8-9) plantean algunas de las siguientes nociones y perspectivas de la ciencia:

“Una visión estática considera a la ciencia como proveedora de información para el mundo; la ciencia aporta al cuerpo de información y al estado actual del conocimiento. La visión dinámica está interesada en la actividad de la ciencia (lo que hacen los científicos). Con ello aparece la visión heurística de la ciencia que tiene un carácter de autodescubrimiento. La ciencia asume riesgos y resuelve problemas. La visión heurística de la ciencia enfatiza la resolución de problemas, más allá de los hechos y conjuntos de información. Estos resultan importantes para el científico heurístico porque le ayudan a encaminarse hacia teorías, descubrimientos e investigaciones futuras. El objetivo básico de la ciencia es la teoría. Quizá, dicho de forma menos críptica, el fin básico de la ciencia es explicar los fenómenos naturales (tales explicaciones se llaman “teorías”), promover la comprensión y desarrollar predicciones”.

El autor destaca la visión estática y dinámica de la ciencia y asume en el análisis de estas visiones una postura propia del racionalismo crítico al considerar que el objetivo básico de la ciencia es la teoría, la visión heurística de la ciencia conduce a la teoría para la explicación, la comprensión y el desarrollo de predicciones de los fenómenos naturales. Incluso se puede apreciar cierto atisbo de la postura hermenéutica pues destaca junto a la explicación y predicción la comprensión de los fenómenos naturales.

Ander (2011: 66) define a la ciencia como un:

“Conjunto de conocimientos racionales, de tipo conjetural que pueden ser verdaderos o falsos (nunca se tiene certeza absoluta) que se obtienen de una manera metódica y se verifican en su validez y fiabilidad mediante la contrastación empírica. Este cuerpo de conocimientos orgánicamente sistematizados dentro de cada ciencia, hace referencia a hechos y fenómenos de una misma naturaleza. A medida que la ciencia evoluciona, ya sea por la adquisición de nuevos conocimientos, la utilización de mejores métodos y técnicas

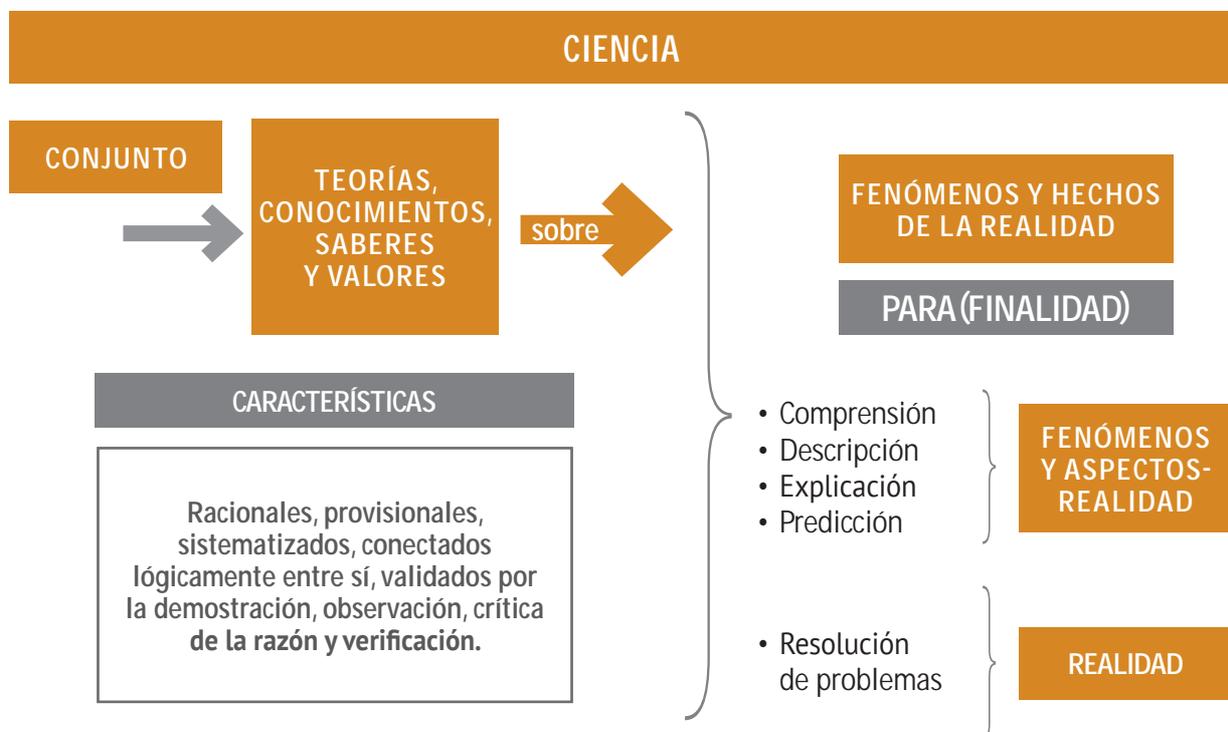
de investigación, el cambio de paradigma o nuevas reflexiones de los científicos, estos conocimientos se modifican y corrigen, lo que implica la posibilidad de biodegradabilidad de todo enunciado científico”.

La postura del autor también es propia del racionalismo crítico pues considera los conocimientos que conforman la ciencia como “rationales y conjeturales”, sustenta el carácter provisional de los conocimientos con una postura de la revolución científica o de cambios paradigmáticos de Kuhn al considerar que la ciencia evoluciona también por el cambio de paradigmas o nuevas reflexiones de los científicos, y, siempre refiriéndose a los conocimientos, destaca su posible biodegradabilidad basado en la perspectiva de la provisionalidad del conocimiento y de la búsqueda de la verdad sin término.

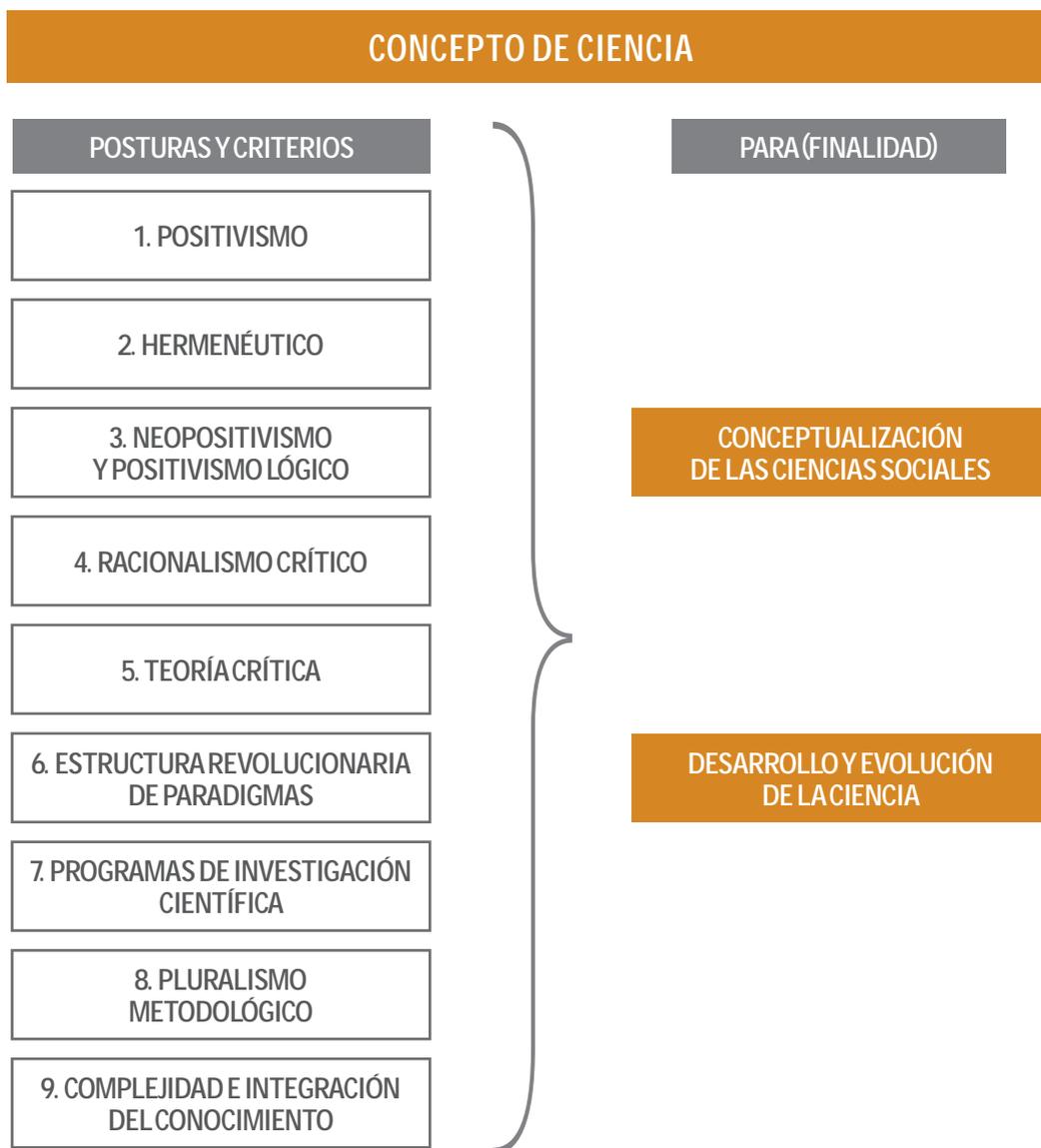
Bajo las perspectivas del diálogo intercientífico y transdisciplinar, Haverkor, Delgado, Shankar y Millar (2013:19), esbozan la siguiente definición:

“Ciencia es un cuerpo de conocimientos y valores formulado dentro de un sistema específico de visión del mundo, basado en un marco teórico. Incluye los procesos de producción, almacenamiento y recuperación de los conocimientos, formulando supuestos, principios generales, teorías y metodologías, e implica la participación activa de una comunidad de conocimiento específico, que ha llegado a un consenso sobre la validez del proceso. El conocimiento adquirido y la ciencia resultante es siempre limitada y está sujeta a modificaciones a la luz de nueva información y conocimientos”

En suma, y con los elementos comunes de los conceptos anteriores, podemos definir a la ciencia como el conjunto de teorías, conocimientos, saberes y valores sobre fenómenos y hechos de la realidad: racionales, validados metodológicamente, provisionales, sistematizados, conectados lógicamente entre sí, útiles para la comprensión, descripción, explicación y predicción de aquellos (fenómenos y hechos) y para la resolución de problemas de la realidad y el fin supremo del bienestar humano. Graficado como sigue:



Conviene también destacar la contribución de las posturas o perspectivas ontológicas y epistemológicas que proponen conceptos o definiciones de ciencia diversos, contribuyendo a su desarrollo y evolución, y a la consiguiente definición de las ciencias sociales empresariales.



2. CLASIFICACIÓN DE LA CIENCIA

La actividad científica ha contribuido a los avances de la ciencia a través de sus diferentes tipologías o clasificaciones. La clasificación de la ciencia se hace necesaria para una mejor comprensión de la realidad, el desarrollo de la investigación científica y su metodología.

En la ciencia como conjunto de conocimientos científicos y saberes, la sistematización de estos es su atributo, pues no se trata de conjunto de conocimientos dispersos e inconexos sino de un saber ordenado y conectado lógicamente, constituyendo un sistema de generalizaciones y principios que relacionan los hechos entre sí como leyes y principios.

En la ciencia ningún conocimiento permanece aislado, sino que se incorpora como parte de un sistema. Si bien la ciencia es consecuencia de una continua acumulación de los resultados en la actividad investigativa, esta acumulación en sí misma tiene escaso valor pues lo esencial es la visión que proporciona de las relaciones entre los fenómenos.

Diversos son los criterios de clasificación de la ciencia, siendo importante que estén sustentados en conceptos ordenadores para favorecer su eficacia. Veamos los siguientes.

2.1. CIENCIAS FORMALES Y CIENCIAS FÁCTICAS

Hemos considerado importante esta clasificación debido a su vigencia y aplicabilidad en la ciencia social y las disciplinas de Administración, Contabilidad y Economía.

Bunge (1960: 11) y Rodríguez (1986: 22) clasifican la ciencia en ciencias formales y ciencias fácticas, bajo los criterios siguientes:

- a) Naturaleza del objeto del estudio.
- b) Método de comprobación de sus proposiciones o enunciados.
- c) Criterio de verdad.
- d) Carácter de enunciados.

A. CIENCIAS FORMALES

a) Naturaleza del objeto del estudio

Los objetos que estudian tienen carácter ideal no físico, resultado de la abstracción y el pensamiento humanos. “Es el caso de la matemática pura y la lógica formal, cuyo objeto de estudio son formas puras de pensamiento sin referencia inmediata a la realidad fáctica, son construcciones ideales de la mente humana. Sin embargo no obstante este su carácter estas construcciones formales hacen referencia mediata a la realidad, por ello es que, los enunciados de las ciencias formales son utilizados por los investigadores de las ciencias fácticas” (Bunge, 1960: 11).

Si bien es cierto que las ciencias formales no estudian objetos de naturaleza fáctica no por ello carecen de objetividad; este atributo reside en la coherencia de sus proposiciones o en la consistencia de un enunciado respecto de un sistema de enunciados admitido como premisa.

Bunge (1960: 9-11) dice al respecto:

“Los sistemas de las ciencias formales tratan con entes ideales tanto los abstractos como los interpretados, existentes sólo en la mente humana. Estos sistemas se sustentan en entes formales y establecen relaciones entre ellos para construir las relaciones complejas entre los hechos y sus diversos aspectos. Por esta razón es que estas ciencias se denominan “formales” ya que sus objetos no son procesos ni cosas, sino formas en las que se pueden incluir contenidos, tanto fácticos como empíricos, ilimitados. El significado fáctico que se le asigna a los objetos formales no es una propiedad intrínseca de los mismos. Las ciencias formales no entran en conflicto con la realidad, en este sentido, las ciencias formales no se aplican a la realidad, sino que se emplean en la vida cotidiana”.

b) Método de comprobación de proposiciones

Las proposiciones de las ciencias formales se comprueban por rigurosa demostración o deducción y dicha comprobación tiene carácter definitivo. Por ejemplo, la demostración de un teorema. Las proposiciones de las ciencias formales no pueden ser confirmadas ni disconfirmadas por el comportamiento de hecho empírico alguno.

Bunge (1960: 11) dice al respecto:

“Estas ciencias comprueban sus proposiciones o enunciados sobre relaciones entre signos, hechos u objetos formales y sus diversos aspectos utilizando la lógica como método de demostración o deducción”.

c) Criterios de verdad

Si bien es cierto que las ciencias formales no estudian objetos de naturaleza fáctica no por ello carecen de objetividad, su objetividad reside en la coherencia de sus proposiciones o en la

consistencia de un enunciado respecto de un sistema de enunciados admitido como premisa. Tomando algunos párrafos de Bunge (*Ibid.*: 11), podemos decir que:

“El criterio de verdad de sus enunciados reside en la coherencia de las relaciones complejas entre los hechos y sus diversos aspectos. Las verdades en las ciencias formales no son absolutas, sino relativas a sus sistemas de lógica y principios teóricos. Las ciencias formales se orientan a demostrar o probar y por tanto, son completas y finales”.

d) **Carácter de sus enunciados**

Los enunciados formales consisten en relaciones entre signos. Bunge (1960: 15) dice al respecto:

“Las ciencias formales son ciencias que se integran de saberes racionales, sistemáticos y verificables, que a su vez forman parte de sistemas como la lógica y la matemática, que no son objetivos puesto que no se ocupan de los hechos y por tanto no dan informaciones sobre la realidad”.

B. CIENCIAS FACTUALES O FÁCTICAS

a) **Naturaleza del objeto del estudio**

Los objetos de estudio son de carácter físico y tangible, son procesos y cosas. Son aspectos o partes de una entidad (ser) pluriformes y concretas, objetos cósmicos, acontecimientos, procesos, instituciones, actividades, operaciones, etc.

En su generalidad, son susceptibles de ser observados por los sentidos, mensurables y cuantificados.

b) **Método de comprobación de proposiciones o enunciados**

Al respecto Rodríguez S. (1986: 23) señala:

“Las **Proposiciones** de las ciencias factuales no se comprueban por demostración sino mediante el empleo de procedimientos de verificación o contrastación. Dado que la verificación método que se emplean para comprobar sus proposiciones es probabilitaria y no definitiva, la verdad de sus proposiciones es siempre aproximativa y no absolutamente concluyente”.

“La comprobación de sus proposiciones requiere además recurrir a la observación, la medición y/o la experimentación puesto que estudian hechos de la realidad empírica; de modo que la modalidad de comprobación de sus proposiciones es compleja a fin de lograr mayor consistencia lógica de estas”.

Bunge (1960: 16) al referirse a la verificación de los enunciados en estas ciencias, señala:

“La racionalidad es necesaria pero no garantiza la verdad, por lo que se exige que los enunciados de estas ciencias sean verificables mediante la experiencia”.

c) **Criterio de verdad**

Es la objetividad o el conocimiento objetivo que busca analizar la verdad fáctica y verifica la adaptación de ideas a hechos. Los rasgos esenciales de estas ciencias son la racionalidad y la objetividad.

Criterio de verdad que actualmente ha sido cuestionado por perspectivas epistemológicas que plantean como criterio de verdad por lo menos en el campo de la ciencia social, “la subjetividad” e “intersubjetividad”.

d) Carácter de enunciados

Sus enunciados informan directamente sobre la realidad empírica, realidad que puede ser natural y social. Los enunciados factuales se refieren en su mayoría a sucesos y procesos. En las ciencias fácticas se verifican hipótesis que en su mayoría son provisionales.

En el siguiente cuadro se presenta el resumen de los criterios y conceptos ordenadores de esta primera clasificación de ciencia:

N°	CRITERIOS	CONCEPTOS ORDENADORES	TIPOS DE CIENCIAS
1	Naturaleza del Objeto de Estudio	Objetos formales o ideales	Ciencias Formales
		Objetos físicos o factuales	Ciencias Fácticas
2	Método de comprobación de sus proposiciones o enunciados	Demostración y/o deducción (*)	Ciencias Formales
		Verificación (**)	Ciencias Fácticas
3	Criterio de Verdad	Coherencia lógica, consistencia o no contradicción de sus enunciados	Ciencias Formales
		Objetividad	Ciencias Fácticas
4	Carácter de sus enunciados	Lógicamente necesarios	Ciencias Formales
		Lógicamente necesarios y verificables	Ciencias Fácticas

(*) Demuestran o prueban. (**) Confirman o disconfirman hipótesis, por eso llamadas ciencias empíricas.

2.2 CIENCIAS COMO SISTEMAS DE CONOCIMIENTO

Esta clasificación parte del principio de que “todos los sistemas de conocimientos en el mundo son ciencias”, y son las siguientes:

- a) **Ciencias endógenas** que se generan del conocimiento y la sabiduría de las culturas y las naciones indígenas originarias y que han dado origen a grandes civilizaciones como la: china, india, maya, aymara, quechua, azteca, africana. Son ciencias que no forman parte de las ciencias occidentales modernas de origen eurocéntrico, son llamadas también ciencias indígenas (Haverkord, Delgado, Shankar y Millar, 2013: 20).
- b) **Ciencia occidental moderna eurocéntrica** o ciencia positiva llamada así por sus orígenes geográficos, tiene su nacimiento en la filosofía griega y luego en la ilustración europea. Actualmente es la ciencia dominante y hegemónica cuyos fundamentos epistemológicos y ontológicos se han ampliado del positivismo puro a otro que prioriza el entendimiento o comprensión como actividad subjetiva y empatía de los procesos sociales por encima de su explicación (Delgado y Rist, 2016: 39).

2.3 CIENCIA EN SITUACIONES DE COMPLEJIDAD

Esta clasificación es conforme a las formas de hacer ciencia en situaciones de incertidumbre, complejidad e intereses sociales:

- a) **Ciencia post-normal**, que se enfrenta a incertidumbres ontológicas, epistemológicas y éticas, sobre todo cuando el objeto del análisis afecta severamente los intereses importantes de varios actores sociales como es: el desarrollo sustentable, el cambio climático, la biodiversidad, la seguridad y soberanía alimentaria, y la sustentabilidad alimentaria (Delgado y Rist, 2016: 40).
- b) **Ciencia de la complejidad**. Nuevo enfoque de la ciencia que suministra nuevas perspectivas y conocimientos respecto a cómo los seres vivos se auto-organizan, evolucionan y se adaptan debido a procesos de cooperación e interacciones mutuas entre sus partes o aspectos constitutivos. Representa un reto y una revolución intelectual que está transformando la comprensión del mundo, la vida, el ser humano y la propia ciencia (Bernal, 2010: 286).

3. REFLEXIONES SOBRE REALIDAD Y CIENCIA

Los enfoques y definiciones de ciencia así como su finalidad son motivo de discusiones reflexivas en torno a sus fundamentos ontológico y epistemológico, como también en algunos casos sobre su origen eurocéntrico, sus propósitos e inadecuación a realidades distintas a la anglosajona.

Al respecto, se presentan argumentos de algunos autores de la modernidad que sustentan el párrafo anterior:

- a) A fines del XIX e inicios del XX las teorías de la complejidad y del diálogo disciplinar nos abren las puertas a un universo abierto que no está absolutamente determinado, en donde el azar y las necesidades se conjugan para darnos estabilidad, pero también creatividad a través de la complementariedad metodológica. “Un mundo imprevisible totalmente sería inhabitable para seres vivientes y un mundo totalmente estable sería insoportable para seres conscientes”, son palabras de Prigogine y Stengers (1983: 40) en el sustento al reto que debe afrontar la investigación actual.
- b) La complejidad como ciencia se representa en pensadores como Prigogine (1983: 45) pues sus planteamientos manifiestan que: “Para la ciencia los fenómenos y situaciones permanentes e inmutables no son punto de atención lo que más interesa ahora son las estructuras, las crisis y las inestabilidades; el desafío de comprender el universo lejos del equilibrio con sus permanentes sorpresas y nuevas posibilidades. Y sostiene que tanto en las ciencias físicas como a fortiori en las ciencias sociales o humanas, ya no es admisible la idea de realidad como algo dado”. Sostiene con Stengers (1990: 84) que “la ciencia de hoy no puede adjudicarse el derecho de negar la pertinencia y el interés de otros puntos de vista, de negarse en particular a escuchar los de las ciencias humanas, de la filosofía y del arte”. Porque “la ciencia al acercarse en cierto sentido al arte, se convierte en una actividad más creativa y no es que no lo fuera, sino que sus potencialidades y posibilidades se multiplicarían”.
- c) Najmanovich y Lee (2004: 1), desarrollan la gran transformación que desde fines del siglo XX ha sufrido la ciencia, plantean la ineficacia de los conceptos en los que se basaba la imagen del mundo de la modernidad y el cambio en la actualidad de los puntos de atención e interés de fenómenos y situaciones permanentes e inmutables, a las estructuras, las crisis y las inestabilidades.

De esta forma (2004: 14) la ciencia post-relativista ha abierto nuevas perspectivas porque los fenómenos ya no son abordados exclusivamente desde una perspectiva privilegiada, la flecha del tiempo no nos impulsa vertiginosamente hacia un universo degradado, sino por el contrario sabemos que vamos por un camino de creatividad y complejidad creciente.

Esto impulsa, según los autores, a desarrollar nuevas categorías conceptuales para enfrentar el desafío de comprender el universo lejos del equilibrio con sus permanentes sorpresas y nuevas posibilidades.

- d) Najmanovich y Lee (2004: 1), respecto a la conceptualización de ciencia señalan que la ciencia, a pesar de los positivistas, no es meramente un sistema de teorías ahistórico, sino una empresa humana situada en una época determinada y constituida a partir de un entramado de relaciones culturales.

Y concluyen que Prigogine ha planteado el desafío de pensar la metamorfosis de la ciencia desde el nacimiento de la ciencia moderna hasta el presente.

- e) Salvador (2003: 137-138) no solo enfatiza en la necesidad de la ciencia de hoy de escuchar los puntos de vista de las ciencias humanas, la filosofía y el arte para convertirse en una actividad con potencialidades y posibilidades mayores que las que hoy tiene Prigogine (1983: 45) sino además considera que tanto en las ciencias físicas como a fortiori en las ciencias sociales o humanas, ya no es admisible la idea de realidad como algo dado.

- f) Respecto a los propósitos de la ciencia occidental moderna eurocéntrica y su inadecuación a realidades distintas a la anglosajona, Delgado y Rist (2016: 38) señalan: “Este concepto de ciencia es defendido por quienes se consideran defensores de la racionalidad, la libertad y el modo de vida occidental que busca el progreso de esta civilización sobre tales bases. La ciencia es considerada una condición previa de una visión del mundo nueva, incontaminada por percepciones ignorantes y esclavizadas, ofrece un mundo materialista para los marginados del mundo a través de sus poderes asombrosos y mágicos”.

Los citados autores indican que: “La ciencia occidental moderna, se conoce como la ciencia normal, eurocéntrica o convencional, ciencia generalmente considerada como la ciencia universal o única. Se practica en universidades e instituciones de educación formal y centros de investigación en todos rincones del mundo, por lo que es la ciencia dominante y hegemónica” Explican que es “ciencia occidental moderna eurocéntrica por sus orígenes geográficos tiene su nacimiento en la filosofía griega y luego en la ilustración europea”.

Señalan el positivismo y el constructivismo como su fundamentación, así como los cambios dados durante su vigencia cuando indican que “en un principio partió de una visión mecanicista del mundo, priorizando los métodos positivistas y cuantitativos y se organizó en campos especializados y disciplinas que siguen sus propios marcos teóricos. Con la emergencia del paradigma cualitativo basado en el constructivismo se ha ampliado el fundamento epistemológico y ontológico del positivismo con otro fundamento cognitivo o prioriza el entendimiento como actividad subjetiva y empatía de los procesos sociales por encima de su explicación a partir de supuestas super estructuras societales que determinan el desarrollo societal”.

Y finalmente hacen referencia al surgimiento de nuevos enfoques de ciencia como: la ciencia holística, la ciencia de la complejidad y el diálogo de saberes cuando sostienen: “puntos de vista recientes en campos de la física cuántica, la bio descodificación y las reflexiones internas sobre el alcance y el carácter de la ciencia occidental moderna dando lugar una serie de enfoques que tratan de incluir conceptos tales como la incertidumbre, el caos, la autorregulación, la complementariedad de opuestos, el enfoque de sistemas, la ciencia holística, el diálogo de saberes e intercientífico y la transdisciplinariedad, así como el uso de métodos cualitativos complementarios a los cuantitativos” (2016: 38).

- g) Bernal (2010: 50) hace referencia a la tendencia de una visión compleja e interdisciplinaria de la ciencia contemporánea, a las implicancias de la complejidad en la ciencia, a la adopción de

un enfoque interdisciplinario o integración de disciplinas en la construcción del conocimiento científico y va más allá al referirse a la integración del conocimiento científico con otros tipos de conocimientos (filosófico, religioso, popular, mitológico, etc.), para mejorar la aproximación al conocimiento de la realidad. Aclara que esta integración no implica un conocimiento definitivo de la realidad y, en particular, del objeto de estudio en cualquier campo de la ciencia. Resalta como una de las grandes limitaciones de la ciencia el no valorar los otros tipos de conocimiento, pero al mismo tiempo reconoce el potencial del conocimiento científico en el conocimiento y la explicación de la realidad.

Al referirse a la necesidad de un pensamiento complejo en la ciencia, considera que desde finales del siglo XX, además de este pensamiento, surgen conceptos relativos al pluralismo, diversidad, cambio, incertidumbre, globalización, etc., en todos los campos y aspectos cotidianos; citando a Virgilio Niño (1999) indica que éste se da también en la ciencia, por ello se habla de lo poli o multidisciplinario, interdisciplinario, transdisciplinario.

h) Finalmente, la Agenda 21 – Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y el Desarrollo, plantea en el Capítulo 35 “Ciencia para el Desarrollo Sostenible”, que el rol y utilización de la ciencia en apoyo de la ordenación prudente de aspectos complejos como: el medio ambiente, el desarrollo en pro de la supervivencia diaria y el desarrollo futuro de la humanidad, en los siguientes términos:

- > Las ciencias están pasando a ser, cada vez en mayor medida, un componente indispensable de la búsqueda de posibles formas de lograr el desarrollo sostenible.
- > Se requieren elaborar estrategias de desarrollo a largo plazo con base científica para hacer frente al cambio climático, el aumento de la tasa de consumo de recursos, las tendencias demográficas y la degradación del medio ambiente.
- > Para mejorar la base científica de esas estrategias, es preciso a través de las ciencias comprender mejor la tierra, los océanos, la atmósfera y la acción interconectada de los ciclos de aguas, nutrientes, biogeoquímicos y las corrientes de energía que forman parte del sistema Tierra.
- > Una de las funciones de las ciencias debe ser la de suministrar información para permitir una mejor formulación y selección de las políticas relativas al medio ambiente y al desarrollo en el proceso de adopción de decisiones.
- > Las ciencias deben seguir desempeñando un papel cada vez más importante en el aumento de la eficiencia del aprovechamiento de los recursos y en hallar nuevas prácticas, recursos y opciones de desarrollo.
- > Es necesaria una mayor aportación de las ciencias para aumentar los conocimientos y facilitar la integración de la ciencia y la sociedad.

A manera de resumen, diremos entonces que:

- > No todo está dicho sobre la ciencia, su finalidad y retos para la investigación científica, debido a los estereotipos que se tiene de ellas y el surgimiento de nuevos paradigmas o visiones del mundo y la realidad.
- > La complejidad como cosmovisión da origen a un nuevo concepto de ciencia: “la complejidad como ciencia” o “las ciencias como complejidad” o “la ciencia holística”, conformada por el conocimiento científico como una de las diversas formas de conocer el mundo e integrada con otros saberes para una mejor aproximación al conocimiento de la realidad.
- > Bajo el enfoque de la complejidad como ciencia no es admisible la idea de realidad como algo dado, por ello al asumirlo se es capaz de concebir sin oposiciones la organización, la desorganización y la auto-organización, e integrar las realidades física, biológica, cultural social, psíquica, intelectual y espiritual, entre otras que conforman al ser humano.

- > La ciencia no es un mero sistema de teorías ahistórico, sino una empresa humana situada en una época determinada y constituida a partir de un entramado de relaciones culturales en una realidad compleja y pluridimensional. Es una forma de conocer la realidad, pero no la única.
- > La ciencia describe y explica las estructuras, las crisis y las inestabilidades; comprende el universo lejos del equilibrio con sus permanentes sorpresas y nuevas posibilidades. Y no se adjudica el derecho de negar la pertinencia y el interés de otros puntos de vista, de negarse en particular a escuchar los de las ciencias humanas, de la filosofía y el arte para convertirse en una actividad más humana y creativa cuyas potencialidades y posibilidades se multiplican.
- > Por último, con el surgimiento de nuevos paradigmas o visiones del mundo y la realidad vamos camino a “la metamorfosis de la ciencia” y a desarrollar nuevas categorías conceptuales, entre ellas la definición conceptual de ciencia e investigación.
- > Los retos de la investigación actual como medio para construir la ciencia van camino a favorecer el diálogo de saberes intercientífico y transdisciplinar, así como el uso de métodos cualitativos complementarios a los cuantitativos para mejorar la aproximación al conocimiento de la realidad.
- > La "metamorfosis" de la ciencia consiste en el tránsito de la ciencia como predicción a la ciencia como probabilidad. Es la sustitución de la visión determinista de la ciencia clásica con una visión probabilística. Significa un cambio de paradigmas de investigación que no afecta sólo al carácter probabilístico de las leyes físicas sino también en las tendencias de la sociología y la ciencia política.

4. CIENCIA SOCIAL

A continuación, se desarrollan aspectos básicos de la Ciencia Social: definiciones, clasificación y finalidad.

La ciencia social está conformada por todas las disciplinas científicas cuyo objeto de estudio está vinculado a las actividades y el comportamiento de los seres humanos. Analizan las manifestaciones de la sociedad, tanto materiales como simbólicas.

Es la ciencia que analiza y trata distintos aspectos de los grupos sociales y de los seres humanos en sociedad y se ocupa tanto de sus manifestaciones materiales como las inmateriales.

Tiene como objeto de estudio el “hecho social”; es decir el hombre, su creación y su bienestar. Estudian el comportamiento del hombre en la sociedad y sus formas de organización.

La ciencia social es una posibilidad de hacer ciencia que no es puramente empírica ni únicamente interpretativa sino socio-crítica. Se ubica en un paradigma de investigación socio-crítico que surgió en la segunda mitad del siglo XX, y cuya pretensión era superar el reduccionismo del paradigma neopositivista y el conservadurismo del naturalista, en general.

4.1 CIENCIAS EMPRESARIALES EN LA TRAMA DE LA CIENCIA SOCIAL

Se dijo que los objetos de la realidad pueden tener naturaleza social y en contrapartida no social o natural; bajo este criterio las ciencias se clasifican también en:

- a) Ciencias Sociales.
- b) Ciencias No Sociales o Naturales.

La ciencia social está sistematizada en diferentes grupos, porque el comportamiento del hombre en la sociedad y sus formas de organización son diversas y complejas (Ver Gráfico 001). Por esta razón, y debido a nuestros propósitos, se presentan algunos grupos de ciencias vinculados directamente con: las actividades y/o hechos económicos, con las organizaciones o unidades económicas creadas por el hombre, como las siguientes.

4.1.1 Ciencias Sociales Empresariales

Comprende varias, incluidas la Economía, la Administración y la Contabilidad.

A. La Economía

Considerada “ciencia relacionada con la interacción social”, pues el ser humano en permanente actitud relacional a través de modos diferentes: modo de ser, modo de trabajar y modo de conocer, busca interactuar de manera espontánea y planificada con los demás y con la naturaleza para satisfacer sus necesidades y la de los otros.

Es una ciencia que estudia las relaciones sociales generadas en los procesos de producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios que realizan los hogares, empresas y otros grupos sociales para que las sociedades elijan utilizarlos por su condición de recursos productivos escasos. Estudia también los efectos causados en la economía nacional y global por las elecciones de individuos, empresas y gobierno.

Interacción social implícita en las siguientes definiciones conceptuales de la Economía:

“La Economía es el estudio de la manera en que las sociedades eligen utilizar recursos productivos escasos que tienen usos alternativos para producir bienes de distintos tipos, para luego distribuirlos entre diferentes grupos... Comprende dos ramas: la Microeconomía - se ocupa del comportamiento de los agentes individuales tales como mercado, empresas y hogares. La Macroeconomía contempla el desempeño de la economía como un todo” (Samuelson y Nordhaus, 2006: 15).

Definición que comprende el principio clave de la economía: los bienes son escasos y la sociedad debe utilizar sus recursos con eficiencia (2006: 4), y el objetivo final de la ciencia económica: mejorar las condiciones de vida cotidiana de las personas (2006: 6).

“Ciencia social que estudia las elecciones que los individuos, las empresas, los gobiernos y las sociedades completas hacen para encarar la escasez. Se divide en dos partes principales: Microeconomía y Macroeconomía: La primera estudia las elecciones que hacen los individuos y las empresas, la manera que dichas elecciones interactúan y la influencia que los organismos ejercen sobre ellos. La segunda estudia los efectos causados en la economía nacional y global por las elecciones de individuos, empresas y gobierno” (Parkin, 2004: 2).

“Es el estudio del modo en que la sociedad gestiona sus recursos escasos e intenta resolver las tres siguientes preguntas:

- > ¿Qué bienes y servicios se deben producir?
- > ¿Cómo se deben producir estos bienes y servicios?
- > ¿Quién debe recibir los bienes y servicios que se han producido?”

(Mankiw y Taylor, 2017: 4).

“La Economía se refiere a todas las actividades relacionadas con la producción y el intercambio que se realizan diariamente, es decir a todas las compras y a todas las ventas”. “El nivel de la actividad

económica se refiere a la cantidad de compras y de ventas que se realizan en la economía durante un periodo de tiempo” (2017: 5).

Plantean dos niveles en los que se desarrolla la Economía: la Microeconomía que es el estudio del modo en que en que toman decisiones los hogares y las empresas y de la forma en que interactúan en cada mercado. La Macroeconomía es el estudio de fenómenos que afectan el conjunto de la economía (2017: 12).

“El referirse a la relación entre ambos niveles indican: “Están estrechamente relacionadas, pues los cambios de la economía agregada son el resultado de las decisiones de millones de personas, es imposible comprender los fenómenos macro económicos, sin examinar las decisiones micro económicas correspondientes” (2017: 13).

4.1.2 Ciencias Sociales Aplicadas

Comprende, entre otras más, a la Administración y la Contabilidad.

B. La Administración

Es una ciencia social que aplica principios, procesos, actividades, procedimientos, técnicas y prácticas que le son propios o compartidos con otras ciencias; para la planificación, organización, integración, dirección y control de los recursos (humanos, financieros, tecnológicos, del conocimiento, etc.) y actividades económicas de la unidad o ente económico u organización cuyo fin es obtener el máximo beneficio social y económico.

Las siguientes definiciones describen y explican el carácter de esta ciencia:

“La Administración es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales” (Chiavenato, 2004: 10).

“La Administración es el proceso de estructurar y utilizar conjuntos de recursos orientados hacia el logro de metas, para llevar a cabo las tareas en un entorno organizacional” (Hitt, Black y Porter, 2006: 8).

“La Administración es el conjunto de las funciones o procesos básicos (planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar) que, realizados convenientemente, repercuten de forma positiva en la eficacia y eficiencia de la actividad realizada en la organización” (Díez de Castro, García del Junco, Jiménez y Periañez, 2001: 4).

“La Administración es el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que, trabajando en grupos, los individuos cumplan eficientemente objetivos específicos” (Koontz y Wehrich, 2004: 6, 14).

“La Administración es un conjunto de actividades dirigido a aprovechar los recursos de manera eficiente y eficaz con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos o metas de la organización” (Da Silva, 2002: 6).

C. La Contabilidad

Es también una ciencia social aplicada cuyos principios, postulados y normas se utilizan para producir información cuantitativa y cualitativa sobre los procesos, actividades y recursos de carácter económico y financiero de la unidad o ente o agente económico.

Descrita y explicada en las siguientes definiciones:

“La ciencia social de la Contabilidad es una construcción social a fin de brindar información respecto a la realidad (económica, financiera y social) de un ente. Para ello busca el equilibrio

entre la representación de esa realidad y la presentación de información sobre ella, puesto que los usuarios de esa información pueden ser agentes internos o externos al ente y cada uno de ellos tienen diversas necesidades respecto a lo que esa información brinda” (Yardín, 2007).

“La Contabilidad es la ciencia social aplicada (Tecno- Ciencia) que estudia la valoración cualitativa y cuantitativa de la existencia y circulación de la riqueza ambiental, social y económica controlada por la organización, utilizando diversos métodos que le permiten cumplir su función de evaluar la gestión que la organización ejerce sobre la riqueza mencionada, con el fin de contribuir a la óptima acumulación, generación, distribución y sustentabilidad de la misma” (Mejía y otros, 2017: 140).

Bajo el marco conceptual de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) aprobadas por el IASB, vigentes en el Perú la Contabilidad es la ciencia social aplicada que se encarga de: a) Reconocer, medir y registrar el origen y variaciones de las inversiones y financiamiento; de los ingresos, gastos y resultados; de los ingresos y egresos de efectivos; del patrimonio de la empresa, agente económico u organización, y b) Presentar y revelar información comprensible, relevante, confiable y comparable sobre la situación financiera, desempeño o rendimiento financiero, capacidad de generación de efectivos, mantenimiento del capital y factores exógenos de la empresa u organización. Información útil para la toma de decisiones, el control y el planeamiento de los distintos usuarios.

Del análisis de las definiciones de la Economía, Administración y Contabilidad, y a manera de conclusiones, decimos:

- a) La Economía tiene como objetos de estudio los procesos de producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios (riqueza) en situaciones fácticas de escasez de los recursos y la búsqueda de su distribución racional. Estudia **la actividad económica o hecho económico** y las relaciones entre **agentes o entes micro y macro económicos**.
- b) La Administración estudia y orienta los procesos de planificación, organización, dirección y control de los recursos y de las **actividades económicas y financieras** realizados por **los agentes o entes económicos u organizaciones empresariales**, para obtener el **máximo beneficio social y económico**.
- c) La Contabilidad estudia y orienta el reconocimiento, medición y registro de **las actividades financieras y económicas**; la presentación y revelación de información sobre la **situación financiera, desempeño o rendimiento financiero, capacidad de generación de efectivos y mantenimiento del capital** del **ente o agente económico o unidad económica y terceros vinculados con éste**.

El análisis del contenido teórico realizado sobre las ciencias empresariales revela que el “objeto de estudio” de estas tres disciplinas son los hechos, actividades de carácter económico, financiero y social de las organizaciones empresariales o agentes económicos o entes económicos o unidades económicas que forman una trama compleja de interacciones y relaciones multidimensionales, que expresan diversidad de manifestaciones, comportamientos, niveles, formas, tipos y componentes. Objeto de estudio e investigación que además es un todo complejo, dinámico y cambiante.

El **carácter complejo** del objeto de estudio de estas disciplinas se encuentra sistematizado **provisionalmente** en las teorías de la Administración, Economía y Contabilidad. Complejidad, provisionalidad y complementariedad características fundamentales de los hechos u objetos de estudio de estas disciplinas; son una invitación y reto permanentemente a la “innovación investigativa” por parte de los sujetos cognoscentes para la renovación de las teorías existentes o surgimiento de otras, para los cambios o transformaciones del hecho o actividad económica y como consecuencia la mejora de las condiciones de vida o el bienestar de las personas.

Innovación investigativa que exige el “diálogo disciplinar” que debe darse entre ellas y otras para dar respuesta adecuada a los problemas que surgen en y de los hechos u objetos que estudian, acercándose de mejor forma al conocimiento de estos, contribuyendo con sus resultados a los cambios y transformaciones de los mismos. Diálogo disciplinar que hará viable a la innovación investigativa, siempre y cuando se dé la colaboración y cooperación entre los investigadores de estas tres disciplinas y otras.

Finalmente, a la Administración, Economía y Contabilidad se las denomina Ciencias Sociales Empresariales por antonomasia por ser las disciplinas más destacadas e importantes en el mundo de los emprendimientos de carácter económico, financiero, relacionadas con la interacción social, mundo complejo, dinámico, imprevisible y cambiante. Entonces la investigación científica basada en un enfoque metodológico de diálogo multidisciplinario, pluridisciplinario y transdisciplinario es innegable y necesario.

4.2 REFLEXIONES SOBRE CIENCIA SOCIAL Y SUS APLICACIONES AL DESARROLLO

La vinculación entre la Ciencia Social y el desarrollo humano es innegable como lo es también la forma actual de definir el rol y patrones de aplicación de las disciplinas que comprende; sin embargo, la observación del contexto lejos de las necesidades y aspiraciones de los grupos sociales mayoritarios afecta en cierta forma a ese vínculo.

A este respecto, Fredy Delgado y Stephan Rist (2016: 35-38) desarrollan el contexto paradójico en el que se encuentran las ciencias naturales y sociales y sus aplicaciones al desarrollo económico, social, tecnológico o ambiental, resumidas en las siguientes dos paradojas:

- a) Por un lado, es cada vez más criticado que el desarrollo moderno sólo se ha limitado a la aplicación de las ciencias especializadas de la economía, sociología, agronomía o biología a la reproducción de las diferentes formas de capitalismo, sea el de mercado libre o una combinación de ellos.
- b) Por otro lado, el mismo conocimiento científico occidental dominante sigue representando una esperanza para hallar soluciones para las crisis políticas, sociales, financieras y ambientales, que cada vez más ponen en riesgo la vida entera del planeta.

Los autores plantean la necesidad al interior de las ciencias sociales de renovarse y liberarse de su acercamiento instrumental a un sistema societal económico en crisis sistémica fundamental y deshacerse de la hegemonía epistemológica y ontológica de la ciencia occidental moderna; para ello plantean alternativas como las siguientes:

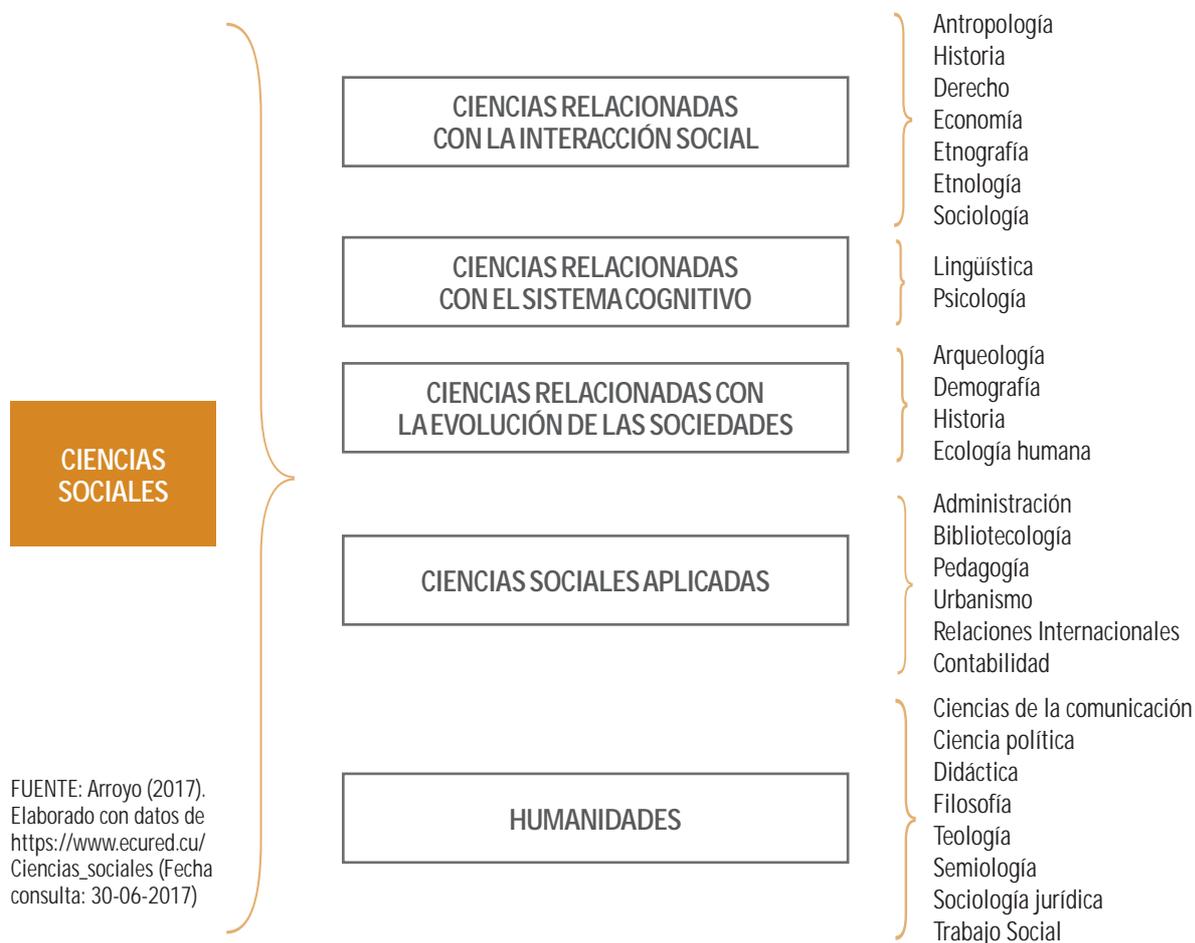
- a) Entablar diálogo de saberes entre conocimientos científicos establecidos emergentes y las múltiples formas de saberes no académicos activos en la búsqueda de alternativas a la crisis planetaria actual. Apuntan a la transdisciplinariedad como la coproducción de saberes entre las comunidades científicas, indígenas, campesinas, urbanas, y sus movimientos sociales, políticos o culturales interesados en buscar alternativas más allá de la reproducción de las actuales formas de organización societal y de la ciencia occidental moderna.
- b) Las ciencias sociales logren superar el -ya viejo- paradigma de la ilustración, según el cual la ciencia representa el único conocimiento racional capaz de dar respuestas positivas, que parte también del supuesto de que el desarrollo es la única opción para la vida, la felicidad y el vivir mejor en el planeta.
- c) Considerar lo anterior como una oportunidad para seguir evolucionando e innovando las investigaciones y las instituciones académicas tomando en cuenta los retos del siglo XXI. Así:
 - > Desde el interior de las instituciones académicas reconocer que cada ciencia, sea esta social o natural, está necesariamente enraizada en fundamentos normativos específicos;

sin embargo este hecho implícito no significa que carezcan de cimientos ontológicos, epistemológicos y normativos bien definidos.

- > Reconocer los cimientos ontológicos y epistemológicos como tales y revisar sus potencialidades y limitaciones inherentes, no sólo como rigor científico sino también como respuesta fundamental frente a las críticas justificadas de las instituciones académicas por parte de la sociedad mayoritaria.
- > Inclusión de los actores sociales mayoritarios y comunidades científicas que provienen de otros sistemas de conocimientos, a través de su participación en la definición de los fundamentos ontológicos, epistemológicos y normativos del proceso de generación de conocimientos científicos del cual resultan los diferentes escenarios de desarrollo socio-económico, cultural y tecnológico.
- > Una mejor comprensión entre la ciencia occidental moderna y la sociedad que no se reduce simplemente a un problema de comunicación entre la sociedad y la academia, sino además en restaurar la pérdida de legitimidad de la primera a través de argumentos claros sobre sus cimientos ontológicos, epistemológicos y los valores subyacentes.
- > Además, considerar como parte del debate societal aspectos éticos como impulsos para innovar y transformar las normas y reglas de interacción entre instituciones académicas y el resto de las sociedades que las mantienen.

Paradojas y retos motivo de reflexión en la comunidad científica universitaria en la tarea de innovar los actuales paradigmas y enfoques de investigación que viene optando y aplicando.

SISTEMATIZACIÓN DE LAS CIENCIAS SOCIALES



4. ACTIVIDADES

- a) Explore e identifique los criterios que orientan la clasificación de la ciencia en: ciencia básica y ciencia aplicada. Opine sobre su utilidad.
- b) Considerando los criterios de clasificación de la ciencia en: formales y fácticas determine si la Administración, Contabilidad y Economía son ciencias formales o fácticas. Explique por qué.
- c) Explore en el internet e identifique investigaciones pluridisciplinarias, interdisciplinarias y transdisciplinarias en los que hayan intervenido: administradores, contadores y economistas. Haga un resumen de los objetivos, metodología y resultados obtenidos.
- d) Busque en un diccionario científico los significados de tres términos o palabras que no han sido definidos conceptualmente ni explicados en este capítulo.

CAPÍTULO

3

PARADIGMAS
DE INVESTIGACIÓN
Y ENFOQUES
METODOLÓGICOS

En los capítulos sobre realidad, conocimiento y ciencia esbozamos definiciones apoyadas en posturas ontológicas y epistemológicas vigentes y aceptadas en la comunidad científica bajo los términos paradigma o enfoque. Sin embargo, no definimos lo que se entiende por paradigma y enfoque de la ciencia e investigación utilizados por algunos autores e investigadores como sinónimos, como tampoco abordamos y dilucidamos sobre sus componentes ontológico, epistemológico y metodológico.

Así mismo, omitimos establecer las diferencias o similitudes entre paradigma de investigación y enfoque de investigación para ver si son excluyentes, o si se integran mediante la complementariedad. Esta digresión nos llevará a comprender también sobre lo que para algunos se denomina investigación cuantitativa, cualitativa y mixta, pluridisciplinaria, interdisciplinaria y transdisciplinaria, y para otros enfoques metodológicos.

Los investigadores de las ciencias sociales empresariales requerimos comprender la esencia del paradigma y el enfoque metodológico elegido como aquellos más coherentes, pertinentes y consistentes para entender y actuar sobre la realidad, guiados con nuestra visión de mundo, la naturaleza del objeto de estudio y los propósitos o fines de la investigación.

1. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR PARADIGMA CIENTÍFICO?

En un sentido lato el término “paradigma” se refiere a todo aquel modelo, patrón o ejemplo que debe seguirse en determinada situación; en sentido amplio es una teoría o conjunto de teorías que sirven de modelo a seguir para resolver problemas o situaciones determinadas que se planeen.

Los académicos e investigadores seguimos ejemplos, modelos y patrones; aplicamos teorías y asumimos compromisos en nuestra labor docente y científica; casi siempre impuestas por la academia con la confianza de lograr los propósitos de nuestra labor. Sin embargo, pocas veces reflexionamos sobre el contenido o esencia de lo impuesto como paradigma, es decir no nos preguntamos:

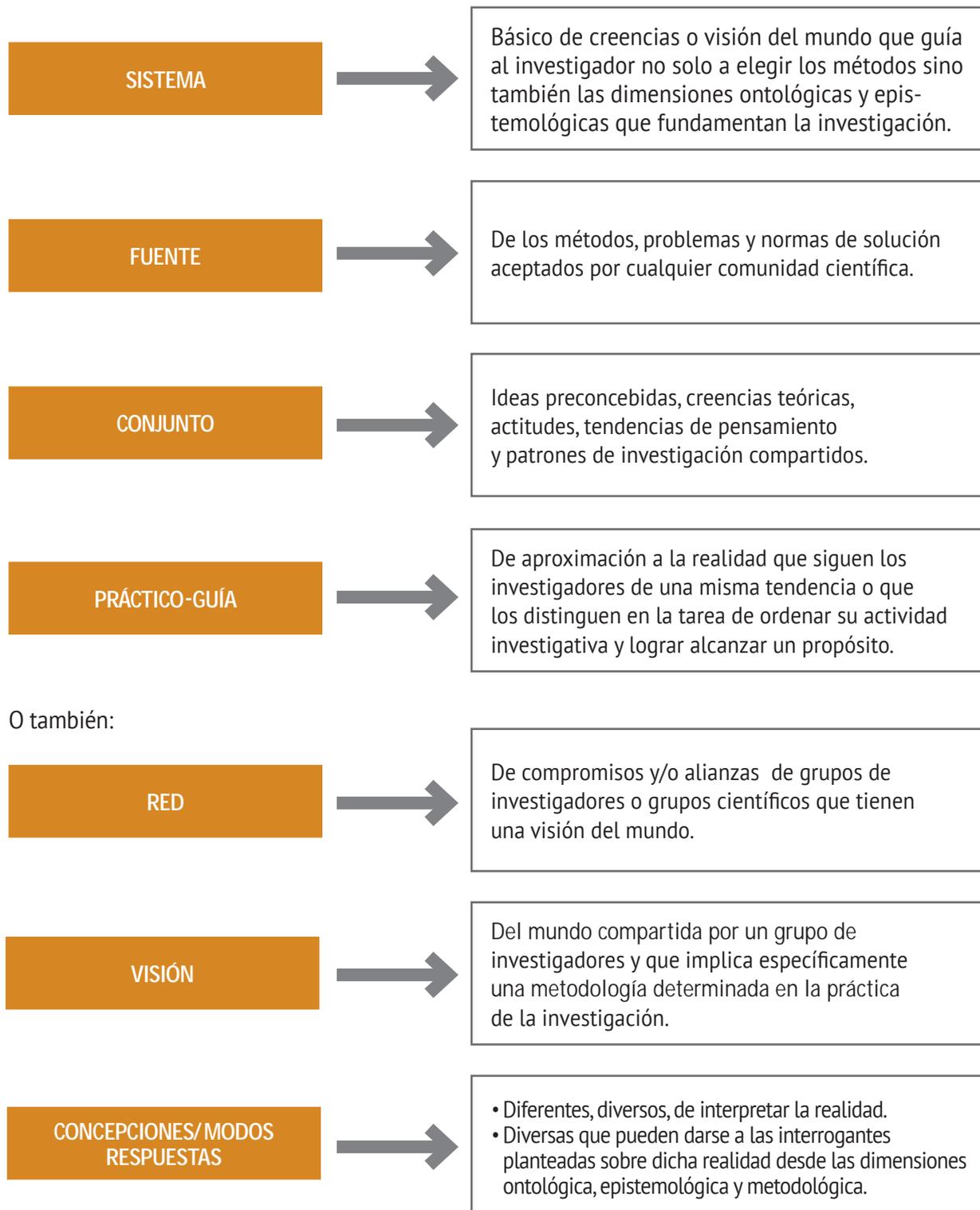
- > ¿Es coherente con el hecho o aspecto de la realidad materia de investigación?
- > ¿Permite una aproximación y/o relación esperada entre el sujeto y objeto de investigación?
- > ¿Ayuda a generar conocimiento que se aproxime de la mejor forma a la verdad?

De ahí la importancia de su tratamiento a la luz de algunas de las definiciones conceptuales siguientes.

- a) “Red de compromisos conceptuales, teóricos, instrumentales y metodológicos, incluye un cuerpo explícito de creencias teóricas y metodológicas entrelazadas que permiten la selección, evaluación y crítica, es la fuente de los métodos, problemas y normas de solución aceptados por cualquier comunidad científica” (Kuhn, 2001: 25).
- b) “Conjunto de creencias y actitudes, una visión del mundo compartida por un grupo de investigadores y que implica específicamente una metodología determinada en la práctica de la investigación” (Rodríguez Sosa, 2014: 23).
- c) “Compromisos compartidos por un grupo científico que incluyen aspectos instrumentales y teóricos de la comunidad científica. Paradigma implica un conjunto de ideas preconcebidas, así como de tendencias de pensamiento o patrones de investigación compartidos, o de ambos” (Martínez M., citado por Behar y Daniel, 2008: 2).
- d) “En la práctica, el paradigma se constituye en la forma ordenada y sistemática de hacer investigación. El orden se refiere a la manera de cómo se clasifican los métodos, técnicas y herramientas metodológicas de la mano de una concepción teórica que permite a los elementos constitutivos de una investigación configurar un todo coherente y armonioso. Lo sistémico aduce a todo ese conjunto de reglas y procedimientos que contribuyen a alcanzar unos fines determinados de acuerdo a la naturaleza de la realidad o a como se perciba ésta”. “En sentido más pragmático y

general puede emplearse el paradigma de investigación como guía de aproximación que ayuda a alcanzar un propósito bajo un determinado procedimiento que siguen los investigadores de una misma tendencia o que los distinguen en la tarea de ordenar su actividad investigativa” (Senior, Colina, Marín y Perozo, 2015: 3).

El siguiente gráfico resume las ideas fundamentales que integran la definición del paradigma científico.



Entonces, los paradigmas de investigación son sistemas o conjuntos de ideas y de redes de acuerdos o compromisos que pretenden orientar y uniformizar la investigación basadas en visiones de la realidad, del mundo y del pensamiento, compartidos y aceptados por una comunidad científica como guías para aproximarse a la realidad y lograr alcanzar propósitos, a través de patrones metodológicos, ontológicos y epistemológicos, que fundamentan su ejecución.

Sin embargo, en la práctica, y coincidiendo con Senior, Marín y Perozo (2015) es la forma ordenada y sistemática de hacer investigación bajo una tendencia o distinción o compromiso. Ordenada en la aplicación de métodos, técnicas, herramientas metodológicas y concepción teórica que permite configurar a la investigación en un todo coherente, armonioso y sistemático para que todo lo anterior contribuya a alcanzar unos fines determinados de acuerdo a la naturaleza de la realidad o a cómo se perciba esta.

Los patrones ontológicos, epistemológicos y metodológicos que fundamentan el paradigma de investigación, responden a tres preguntas fundamentales relativas de la actividad investigativa:

- > ¿En qué consiste la realidad?
- > ¿Cómo se relacionan el sujeto y objeto de investigación?
- > ¿Cómo se procede para generar conocimiento?

2. DIMENSIONES DEL PARADIGMA CIENTÍFICO

La definición conceptual del paradigma de investigación revela tres dimensiones o patrones que lo componen, identificados por las comunidades científicas conforme a su visión o concepción de la realidad y su relacionamiento con ella.

A continuación, se tratan las dimensiones del paradigma de investigación social.

2.1 LA DIMENSIÓN ONTOLÓGICA

Se refiere a la naturaleza de los hechos sociales (el ser), a su forma y grado de estructuración. Plantea la controversia de:

- a) Si la realidad social es algo externo a los sujetos o se impone como dado desde fuera o,
- b) Por el contrario, es algo construido desde un punto de vista particular o por el consenso intersubjetivo.

Responde a la pregunta: ¿En qué consiste la realidad?

2.2 LA DIMENSIÓN EPISTEMOLÓGICA

Aborda la forma de adquirir el conocimiento. El investigador contempla la posibilidad de que:

- a) El objeto a conocer sea tan estable y externo, y que el proceso para su conocimiento requiera de tanta objetividad adoptando la perspectiva de un observador externo y totalmente con métodos cuantitativos.
- b) O, por el contrario, el investigador puede considerar que el conocimiento sobre un objeto en particular es sólo posible a un nivel subjetivo, constructivo y holístico, lo que requeriría un compromiso y una experiencia compartida con los sujetos implicados y por lo tanto menor atención a los métodos cuantitativos.

La pregunta que sintetiza esta dimensión es: ¿Cómo se relacionan el sujeto y el objeto de investigación?

2.3 LA DIMENSIÓN METODOLÓGICA

Aborda los problemas de investigación en relación con los métodos a emplear. Las diversas metodologías que se utilizan en la investigación proporcionan el marco referencial para:

- a) Examinar los principios y procedimientos empleados en la formulación de los problemas de investigación.
- b) Dar respuesta a los mismos, y
- c) Evaluar su idoneidad y relevancia.

Es dar respuesta a la pregunta: ¿Cómo se procede para generar conocimiento?

En el siguiente esquema integramos la definición conceptual de paradigma de investigación en relación con sus dimensiones:

PARADIGMA DE INVESTIGACIÓN es la perspectiva o cosmovisión del mundo y la realidad con la que se siente comprometido e identificado determinado grupo de investigadores respecto a la REALIDAD, su RELACIONAMIENTO CON ÉSTA y la GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO.

SINTETIZADA EN LAS PREGUNTAS:

- > ¿En qué consiste la realidad?
- > ¿Cómo se relacionan el sujeto y objeto de investigación?
- > ¿Cómo se procede para generar conocimiento?

RELATIVAS A LAS DIMENSIONES:

- > ONTOLÓGICA
- > EPISTEMOLÓGICA
- > METODOLÓGICA

En los siguientes ítems se presentan los cuatro paradigmas científicos de mayor aceptación y reconocimiento en la comunidad de investigadores.

3. PARADIGMAS RECONOCIDOS EN LA COMUNIDAD CIENTÍFICA

Lo descrito en numerales anteriores permite apreciar cuatro paradigmas de investigación conocidos como los de mayor vigencia y legitimidad:

- > Paradigma de investigación positivo.
- > Paradigma de investigación naturalista-fenomenológico.
- > Paradigma de investigación socio-crítico.
- > Paradigma de investigación de la complejidad.

El siguiente gráfico sintetiza los paradigmas de investigación identificados en el análisis de la visión histórica de la ciencia y la investigación.



4. VISIÓN HISTÓRICA DE LOS PARADIGMAS DE INVESTIGACION SOCIAL

Apoyados en una síntesis de las argumentaciones de Rodríguez S. (2010: 24-30) a continuación se describen el origen y desarrollo de los paradigmas de investigación social.

- a) A partir del siglo XVIII la investigación científica adquiere un carácter sistemático, institucionalizado y estandarizado en sus procedimientos, debido principalmente al surgimiento de una concepción nueva y particular del mundo (empirista) y de procedimientos y técnicas novedosas para acercarse al conocimiento de las cosas (la experimentación). Concepción a la que hoy conocemos como "paradigma de investigación positivista", caracterizada por sus dimensiones: ontológica realista, epistemológica objetivista y metodológica experimental. Paradigma abocado al estudio de las llamadas ciencias fácticas naturales (física, química, biología) considerado, en ese entonces, como único campo válido para la práctica científica. A principios del siglo XIX la identidad entre positivismo y ciencia llegó a ser tal que éste era considerado el método de la ciencia por definición y no había posibilidad de otro distinto o alternativo. La investigación científica para ser considerada como tal debía asumir los métodos y procedimientos propios del positivismo.
- b) A mediados del siglo XIX, dentro del contexto de legitimidad y prestigio del positivismo, los hechos y fenómenos sociales empiezan a ser percibidos como objetos de interés para la re-

- flexión científica. Se inicia, entonces, la réplica de las estrategias y procedimientos exitosos en el campo de las ciencias físico-naturales, para el estudio de hechos y fenómenos sociales sobre todo en el campo de la sociología, historia y psicología, lo que significa que la investigación social adopta las dimensiones propias del positivismo: ontológica realista, epistemológica objetivista y metodológica hipotético-deductivo y experimental.
- c) En la primera mitad del siglo XX debido a los cuestionamientos al principio de neutralidad y objetividad de la ciencia y a las críticas provenientes principalmente desde la fenomenología (estudio exploratorio cuyo objetivo es identificar hechos, acontecimientos o fenómenos) y el constructivismo (estudio exploratorio cuyo objetivo es definir o poner nombre a los hechos, acontecimientos o fenómenos identificados y observados), el **Neopositivismo** incorpora algunas modificaciones manteniendo el núcleo básico del positivismo, tales como: proponer hipótesis auxiliares (para proteger su orientación experimental, la validez y universalidad del positivismo), aceptar la diversidad metodológica y en casos particulares recomendar la pluralidad y variedad de fuentes y técnicas, como mecanismo de validación científica.
- d) Así entre fines del siglo XIX y comienzos del XX, en el campo de las ciencias sociales, se construye el **paradigma naturalista** caracterizado por sus dimensiones ontológica nominalista, epistemológica subjetivista y metodológica interpretativa, resultado de la crítica al positivismo hecha por filósofos y humanistas, quienes:
- > Proponen la singularidad de los objetos propios de las ciencias sociales y de la relación entre sujeto y objeto al interior de las mismas, como justificación para el desarrollo de propuestas epistemológicas y metodológicas alternativas al positivismo.
 - > Plantean que los objetos de las ciencias sociales no son externos ni ajenos al hombre, al medio en que éste se inserta, a pesar que el mundo histórico-social pueda ser observado desde dentro por el hombre. Esta relación singular entre sujeto y objeto da lugar a la singularidad metodológica de las ciencias sociales en comparación respecto a la que se utiliza en las ciencias físico-naturales.
 - > Se distinguen fines distintos para la ciencia positiva y la ciencia interpretativa (hermenéutica). La primera persigue la explicación y la segunda la comprensión. Surge la idea de la comprensión entendida como el paso por el cual se aprehende el objeto de estudio a través de sus múltiples exteriorizaciones que no pueden ser objeto de la mera explicación.
 - > Se desarrollan los fundamentos y el sentido de la **comprensión** como método particular de las ciencias sociales, comprensión que consiste en entender las acciones humanas mediante la captación o aprehensión subjetiva y empática de los motivos y los propósitos de los actores. Se plantea la necesidad del contacto directo con los sujetos, y el conocimiento así logrado es **singular y significativo**. No se pretende descubrir regularidad o ley alguna.
- e) A lo largo del siglo XX, desde la investigación empírica fundamentalmente la antropológica y sociológica, y a través de escuelas como la fenomenología, la hermenéutica, el constructivismo y la filosofía crítica, se desarrollan diversos intentos por estructurar **métodos de investigación social alternativos al positivismo** ante la convicción de buscar nuevas formas de abordar empíricamente algunas interrogantes que no han podido ser respondidas satisfactoriamente desde métodos positivistas.
- Intentos que privilegian como objeto de estudio al mundo subjetivo, el abordar los hechos y fenómenos en sus ambientes naturales de manifestación y considerar al **proceso del conocimiento como un proceso comprensivo y holístico**.
- f) Resultado de las reflexiones y críticas anteriores del siglo XX, surge el **paradigma socio-crítico** en respuesta a las tradiciones neopositivistas y naturalistas en general, el mismo que pretende

superar el reduccionismo del neopositivismo y el conservadurismo del naturalista, proponiendo la **posibilidad de una ciencia social que no sea ni puramente empírica ni únicamente interpretativa.**

El paradigma incluye posiciones neo-marxistas, críticas y de investigación participante en general. De marcado acento en el carácter participativo y cambio social, pues por un lado plantea la incorporación a los actores sociales en procesos participativos para dar solución a sus propios problemas y, del otro, plantea que los avances teóricos y los cambios sociales se puedan lograr simultáneamente.

En ese contexto, la investigación participativa y la investigación acción tuvieron una amplia acogida en los círculos intelectuales, en los tomadores de decisiones por ejemplo en el campo de la reflexión y la toma de decisiones en materia educativa, en la planificación estratégica, el desarrollo de las organizaciones, la evaluación de servicios desde la perspectiva de sus usuarios, la gestión pública participativa, etc.

- g) El paradigma de investigación socio-crítico asienta las bases del denominado **paradigma de la complejidad**, en lo que respecta a la incorporación de los actores sociales en procesos participativos para dar solución a problemas sociales con un enfoque holístico. Se configura como respuesta a la complejidad característica fundamental de la realidad, es promotora de la ciencia de la complejidad producto de la metamorfosis de la ciencia en razón de la nueva visión del mundo, como corolario de una nueva y compleja forma de enfocar la realidad surgidos en el siglo XXI, según I. Prigogine y otros autores citados en el Capítulo II.
- h) La “complejidad” adquiere una triple concepción, como:
- > Característica de la realidad es decir como: cosmovisión,
 - > Ciencia de la complejidad proveniente de la metamorfosis de la ciencia, y
 - > La complejidad como método para enfocar la realidad.

Bernal (2010: 50) señala esta triple concepción, expresando su acuerdo con Maldonado cuando dice que “en el proceso de configuración de la complejidad como forma de racionalidad, se identifican tres enfoques claramente diferenciados: la complejidad como *método*, la complejidad como *cosmovisión*, y la ciencia de la complejidad”.

- i) Bajo la concepción de la **complejidad como cosmovisión**, el mundo se caracteriza por presentar simultáneamente y sin oposiciones el orden y el caos, el determinismo y el azar, el todo y la parte en interrelación entre sí, y el entorno específico y el global. En esta nueva cosmovisión no se admite la idea de realidad como algo dado, ya que la probabilidad da paso a la posibilidad, y el determinismo del futuro da paso a la creación de futuros posibles” (2010: 51). Es la cosmovisión donde nociones como integralidad, sensibilidad a las condiciones iniciales, inestabilidad, incertidumbre, caos, fluctuaciones, turbulencias, auto-organización, estructuras disipativas, azar, indeterminismo, fractalidad (noción que viene de fracturada, quebrada), etcétera, se manifiestan de manera conjunta y sin oposición a criterios como orden, determinismo, estabilidad, causalidad, linealidad o previsibilidad (2010: 51). Asumir la realidad del paradigma de la complejidad, afirma González Moena (1997), citado por Bernal (2010: 51), significa ser capaz de concebir sin oposiciones la organización, la desorganización y la auto-organización, e integrar las realidades física, biológica, cultural, social, psíquica, intelectual y espiritual, entre otras, que conforman al ser humano de manera simultánea. En sí, los autores se refieren al “ser” de la realidad; es decir, a la dimensión ontológica de esta cosmovisión o paradigma.
- j) Desde la concepción de la **ciencia de la complejidad** el conocimiento científico es una de las diversas formas de conocer el mundo, pero no la única. Y el concepto de saber es más adecuado que el concepto de conocimiento y más todavía que el de conocimiento científico, dice Bernal (2010: 51).

Se trata de la dimensión epistemológica del paradigma de la complejidad, pues plantean las diversas formas de relacionamiento entre el sujeto y objeto para lograr el conocimiento.

- k) Bajo la concepción de la **complejidad como método** lo unidimensional se complementa con otras dimensiones, lo objetivo se complementa con lo subjetivo, la regularidad se complementa con el azar, el determinismo con el probabilismo y con la imposibilidad (Bernal, 2010: 51), contraria a los fundamentos del pensamiento científico moderno, esto es: la objetividad, la distancia entre lo subjetivo y lo objetivo, la causalidad lineal, la neutralidad, la formulación de leyes generales, la especialización del conocimiento.

La explicación de esta última concepción sustenta la dimensión metodológica del paradigma de la complejidad, porque se refiere a diferentes procedimientos de acercamiento a la realidad.

Como vemos es una concepción nueva y particular del mundo (complejidad) y de procedimientos y técnicas complejas para acercarse al conocimiento de las cosas y hechos; es decir, el **paradigma de investigación de la complejidad**, caracterizada por sus dimensiones: ontológica de la complejidad y provisionalidad, epistemológica holística e integradora y metodológica abierta al diálogo inter-científico, participativo y de acción.

En consecuencia, la visión histórica de la investigación científica y el surgimiento de los paradigmas de investigación social, muestran la forma como las debilidades de unos han motivado su cuestionamiento y contribuido al surgimiento de otros.

5. PARADIGMAS EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

El desarrollo histórico de la investigación científica muestra que la visión del mundo difiere entre unos grupos de científicos y otros, quienes la perciben desde sus formas de interpretar la realidad, desde su propia concepción, ideología y experiencias, y desde la perspectiva o cosmovisión con la que se sienten comprometidos e identificados; es decir, desde su paradigma.

En la praxis el investigador social, como en toda ciencia, transita por rutas definidas de distintos paradigmas, se aproxima a la realidad desde aquella perspectiva o cosmovisión con la que se siente comprometido e identificado ontológica, epistemológica y metodológicamente.

Pese a ello, se plantea la necesidad de clarificar si las ciencias sociales empresariales son autónomas con paradigma propio o deben acomodarse a los denominados paradigmas de investigación de mayor vigencia y legitimidad: positivista, naturalista, socio-crítico y de la complejidad.

Para clarificar tal cuestión pasamos al estudio de los cuatro paradigmas de investigación anteriores a partir de tres dimensiones: ontológica, epistemológica y metodológica.

5.1 DIMENSIONES DEL PARADIGMA POSITIVISTA EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

La investigación social bajo el paradigma positivo se caracteriza por su:

- > Posición ontológica realista.
- > Postura epistemológica objetivista.
- > Metodología experimental.

Dimensiones del paradigma	Explicación
Ontológica. ¿En qué consiste la realidad?	Posición ontológica realista: <ul style="list-style-type: none"> • Realidad posee existencia objetiva y está sujeta a un orden propio y opera según leyes y mecanismos naturales e inmutables que permiten: explicar, predecir y controlar los fenómenos.
Epistemológica. ¿Cómo se relacionan el sujeto y objeto de investigación?	Postura epistemológica objetivista: <ul style="list-style-type: none"> • El sujeto cognoscente descubre las características intrínsecas de la realidad que forman el conocimiento. • El sujeto cognoscente puede acceder directamente al conocimiento de la realidad a través de los sentidos y de la razón. • La legalidad constitutiva de la realidad es susceptible de ser descubierta y descrita de manera objetiva y libre de valores. • El investigador adopta una posición distante no interactiva respecto del objeto que se investiga. • La verdad radica en la correspondencia entre lo que el sujeto conoce y la realidad que descubre sólo con la intervención del método de la ciencia.
Metodológica. ¿Cómo se procede para generar conocimiento?	Metodología experimental: <ul style="list-style-type: none"> • Orientación hipotético-deductiva y experimental. • Preguntas e hipótesis se definen y establecen a priori y luego son contrastadas empíricamente bajo condiciones de control experimental. • Con diseños definidos y cerrados.

Este paradigma de investigación que no es propio de las ciencias sociales, sino de las ciencias físico-naturales (física, química, biología) es adoptado con frecuencia en trabajos de investigación de la Administración, Contabilidad y Economía, como se constata en publicaciones hechas en sitios web de universidades nacionales e internacionales cuyos contenidos poseen una posición ontológica realista, postura epistemológica objetivista y metodología experimental o cuasi experimental.

5.2 DIMENSIONES DEL PARADIGMA NATURALISTA EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

La investigación social, bajo el paradigma naturalista, se caracteriza por una:

- > Posición ontológica nominalista.
- > Postura epistemológica subjetivista.
- > Metodología interpretativa.

Dimensiones del paradigma	Explicación
Ontológica. ¿En qué consiste la realidad?	Posición ontológica nominalista: <ul style="list-style-type: none"> • La realidad es una construcción social intersubjetiva. • No existe una realidad objetiva e independiente de su comprensión y conceptualización. • La realidad depende de los significados que los sujetos le atribuyen y es construida a partir de esos significados.



Dimensiones del paradigma	Explicación
Epistemológica. ¿Cómo se relacionan el sujeto y objeto de investigación?	Postura epistemológica subjetivista: <ul style="list-style-type: none"> • El conocimiento es un proceso constructivo de comprensión e interpretación de la realidad. • El proceso de investigación incorpora necesariamente los valores (subjetividad del investigador) y sus propios marcos de referencia. • Implica reconstruir el punto de vista de los actores y enfatizar el proceso de comprensión. • Los resultados no reportan algo que está "allá afuera", sino que son construidos en el proceso de investigación. • De este modo el conocimiento como construcción humana, nunca será verdadero sino problemático y cambiante. • El investigador y el objeto se fusionan como una entidad y los resultados de la investigación son el producto del proceso de interacción entre ellos.
Metodológica. ¿Cómo se procede para generar conocimiento?	Metodología interpretativa: <ul style="list-style-type: none"> • Las estrategias de investigación son abiertas y libres. • La investigación naturalista es indefectiblemente inductiva (desde dentro) y holística (totalizante y única). Sus fases no se dan de manera lineal y sucesiva, sino a través de actividades interactivas, complementarias y simultáneas. • Las hipótesis se van construyendo a posteriori como parte de procesos de observación continuos. • El proceso de investigación supone una comunión e identidad entre sujeto y objeto para comprender su significado.

Con este paradigma de investigación se dan los primeros pasos para la científicidad y autonomía paradigmática de algunas disciplinas de la ciencia social: sociología, historia y psicología. Hoy en día, los trabajos de investigación en Administración, Contabilidad y Economía, constatados en publicaciones hechas en sitios web de universidades nacionales e internacionales, muestran una combinación de posiciones ontológica realista-nominalista, postura epistemológica objetivista-subjetivista y metodología experimental o cuasi experimental-interpretativa.

5.3 DIMENSIONES DEL PARADIGMA SOCIO-CRÍTICO EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

La investigación social, bajo el paradigma socio-crítico, se caracteriza por su:

- > Posición ontológica nominalista.
- > Postura epistemológica subjetivista y crítica.
- > Metodología dialógica y participativa.

Dimensiones del paradigma	Explicación
Ontológica. ¿En qué consiste la realidad?	Posición ontológica nominalista: <ul style="list-style-type: none"> • La realidad es construida intersubjetivamente, pues se produce dentro de ciertos marcos referenciales. • La realidad es construida socialmente, porque es resultado del conocimiento acumulado por grupos sociales específicos. • La realidad es construida experiencialmente pues se manifiesta como consensos sociales.



Dimensiones del paradigma	Explicación
Epistemológica. ¿Cómo se relacionan el sujeto y objeto de investigación?	Postura epistemológica subjetivista y crítica: <ul style="list-style-type: none"> • El proceso de investigación promueve la incorporación de los valores (subjetividad) e intereses del investigador, explícita y activamente. • El conocimiento es un proceso constructivo de comprensión, interpretación (crítica) y acción transformadora de la realidad.
Metodológica. ¿Cómo se procede para generar conocimiento?	Metodología dialógica y participativa: <ul style="list-style-type: none"> • El investigador es un colectivo participativo de autorreflexión que no sólo está inmerso en el objeto investigado, sino que es parte constitutiva del mismo. • La acción transformadora juega el rol principal en la praxis investigativa; se dará en la medida que incorpore las concepciones e intereses de los propios actores. • Se promueve la simplificación de instrumentos de investigación para favorecer procesos participativos.

Con este paradigma de investigación se logra el carácter científico y en cierta forma la autonomía paradigmática de disciplinas de la ciencia social: sociología, historia, psicología, antropología. La constatación en publicaciones de trabajos de investigación en Administración, Contabilidad y Economía, de sitios web de universidades nacionales e internacionales, muestran una combinación de paradigmas en investigación participativa e investigación acción en: planificación educativa, evaluación educativa, planeamiento estratégico, planificación y presupuesto participativo, gestión pública participativa, etc.

5.4 DIMENSIONES DEL PARADIGMA DE LA COMPLEJIDAD EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

La investigación social bajo el paradigma de la complejidad se caracteriza por una:

- > Posición ontológica basada en la complejidad y la provisionalidad.
- > Postura epistemológica holística e integradora.
- > Metodología abierta al diálogo inter-científico, participativa y de acción.

PARADIGMA DE LA COMPLEJIDAD	
Dimensiones del paradigma	Explicación
Ontológica. ¿En qué consiste la realidad?	Posición ontológica basada en la complejidad y provisionalidad: <ul style="list-style-type: none"> • La realidad se manifiesta de manera conjunta como integralidad. • La realidad se caracteriza por presentar simultáneamente y sin oposiciones el orden y el caos, el todo y la parte en interrelación entre sí, estabilidad e inestabilidad, certidumbre e incertidumbre, quietud y turbulencia, linealidad y discontinuidad, lo físico y espiritual, y el entorno específico y el global. • La idea de realidad como algo dado no se admite, ya que la probabilidad da paso a la posibilidad, y el determinismo del futuro da paso a la creación de futuros posibles.
Epistemológica. ¿Cómo se relacionan el sujeto y objeto de investigación?	Postura epistemológica holística e integradora: <ul style="list-style-type: none"> • El sujeto cognoscente en su relación con la realidad acepta la integralidad, complejidad y la posibilidad de ocurrencia de ésta. • Para el investigador el conocimiento científico es una de las diversas formas de conocer el mundo, pero no la única. • El concepto de saber es más adecuado que el concepto de conocimiento y más todavía que el de conocimiento científico.

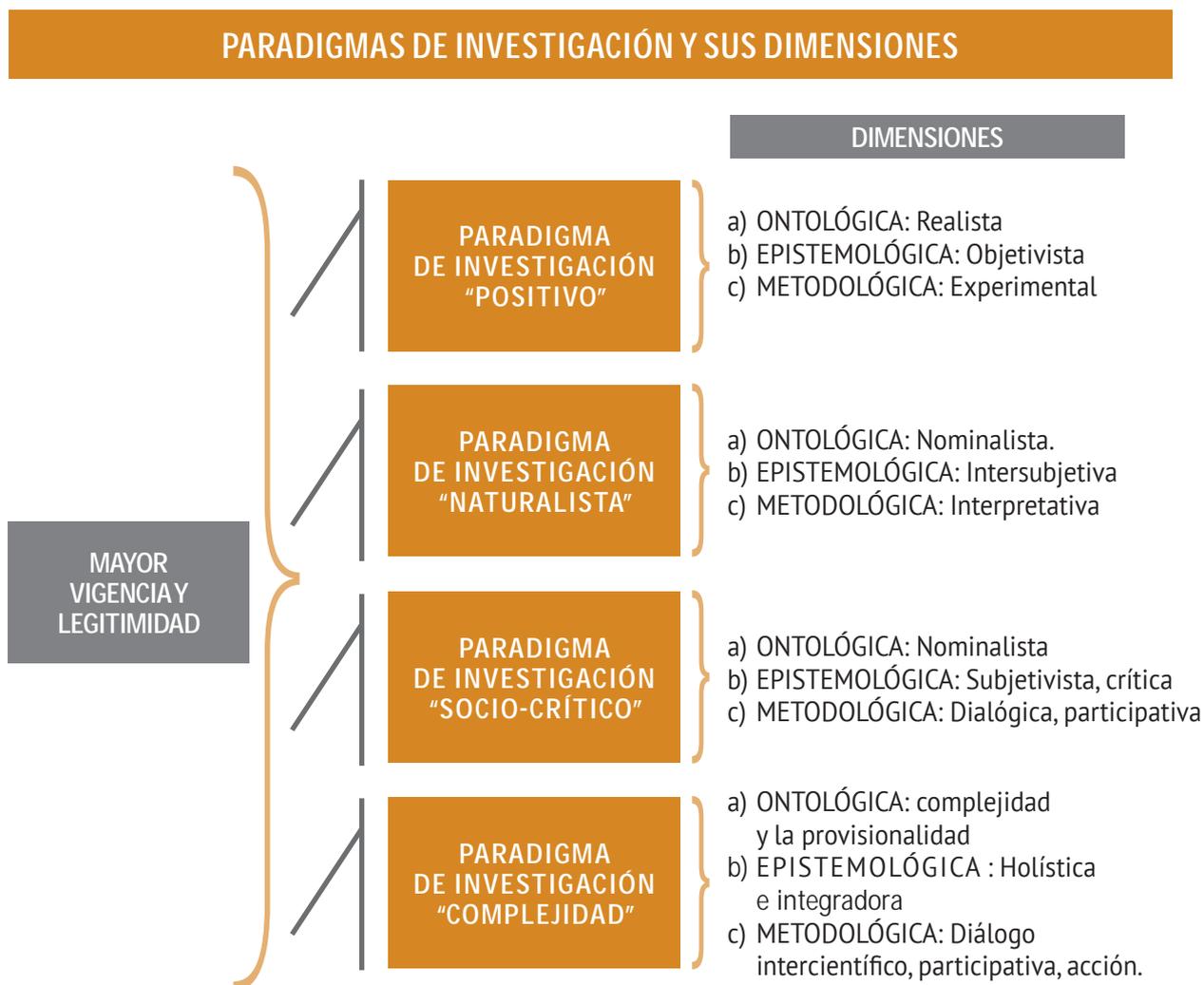


PARADIGMA DE LA COMPLEJIDAD	
Dimensiones del paradigma	Explicación
Metodológica. ¿Cómo se procede para generar conocimiento?	Metodología abierta al diálogo inter-científico, participativa y de acción: <ul style="list-style-type: none"> • A través del entrelazamiento y/o yuxtaposición de las disciplinas o campos del saber, de las distintas formas de pensamiento (con predominio de la del investigador), en función de las necesidades del investigador y las exigencias del objeto de estudio. • Se complementa lo unidimensional-dimensional, objetivo-subjetivo, regularidad-azar, determinismo-probabilismo y con la imposibilidad. • Se aplican los enfoques metodológicos de investigación: multidisciplinario, interdisciplinario, transdisciplinario y cualitativo-cuantitativo.

Bajo este paradigma el investigador social empresarial posee una cosmovisión de complejidad sobre los hechos económicos, las actividades económicas, los agentes económicos, las interrelaciones sociales (local, internacional, global), sus diferentes dimensiones, formas y manifestaciones, circunstancias de incertidumbre, crisis, de cambios bruscos, riesgos, disfunciones en que se desarrollan. Lógicamente, concibe la interrelación sujeto-objeto del conocimiento como una de carácter holística e integradora. Y busca maneras o formas creativas e innovadoras de generar conocimiento con una metodología abierta, dialogante entre diferentes campos del saber y en primera instancia entre la administración, contabilidad, economía entrelazadas con otras disciplinas, en la búsqueda de soluciones creativas y holísticas para la resolución de problemas cada vez más complejos e inciertos propios del mundo económico y financiero actual y futuro.

Conscientes de la libertad del investigador de las ciencias sociales empresariales para tomar decisiones respecto a la elección u opción del paradigma de investigación que guiará su tarea en función de lo que él cree de la vida, del mundo (cosmovisión del mundo y la realidad), y por el que más se adecua al objeto de estudio, los fines de su investigación, necesidades e interés genuino, nuestro propósito es ante todo contribuir a esta toma de decisiones respecto al paradigma de investigación y sus correspondientes dimensiones.

Ya para concluir este tema diremos que cada uno de los paradigmas de investigación guarda su sentido, sustentada en sus dimensiones, pero a la vez uno tiene razón de ser en función del otro, o, dicho de otra forma, las limitaciones y vacíos de unos, su carácter insuficiente para el conocimiento completo de la realidad criticados o cuestionados por la comunidad científica, son el origen para el surgimiento del otro por lo menos en el campo de las ciencias sociales. Como se vio en la visión histórica de la investigación científica y los paradigmas de Rodríguez S. y Jorge A. (2010: 24-30). Y además han motivado que la comunidad científica plantee la “complementariedad paradigmática” tratada en el siguiente numeral.



6. COMPLEMENTARIEDAD PARADIGMÁTICA EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

En este ítem trataremos por el momento sólo la complementariedad paradigmática que adiciona, yuxtapone los paradigmas de investigación vistos anteriormente; mas no la complementariedad metodológica que fusiona, combina los métodos y datos que se usan en el proceso de investigación (esta última se verá posteriormente).

La complementariedad paradigmática, responde a la pregunta:

¿Es necesaria y viable la complementariedad paradigmática en la investigación social?

En primer lugar, ningún paradigma científico es completo en todos los sentidos, pues como aporte a la cultura y como tal (obra humana) tiene limitaciones y eso lo hemos visto en la descripción de los cuatro paradigmas.

Por otro lado, cuando se pretende con la investigación establecer la compleción del conocimiento sobre el hecho social de la realidad cuya naturaleza compleja siempre da lugar a emergencias sistémicas producto de las interacciones de múltiples categorías y variables que componen los objetos de estudio, un solo paradigma de investigación no es suficiente.

Si los paradigmas no son completos entonces es viable técnica y filosóficamente establecer una alianza paradigmática; es decir, es posible hacer participar a cada paradigma en una misma investigación, pero respetando en cada uno su fin o propósito (*telos*) y esencia.

Y si para la compleción del conocimiento sobre el hecho social de la realidad de carácter complejo son necesarias estrategias de pensamiento y acción, entonces la complementariedad paradigmática y de los modos operativos son necesarios.

Veamos opiniones de algunos autores sobre la necesidad de complementar paradigmas de investigación social.

Hashimoto y otros (2014: 5) basan su posición respecto a la posibilidad de complementar los paradigmas de investigación en el carácter multidimensional del objeto a investigar y señalan: “es intersectar los paradigmas en el objeto de estudio, como si fuera un espacio tridimensional, donde cada paradigma con sus fines, sus métodos, etc. vayan brindando información distinta de cada cara del cubo, generando un conocimiento más completo del objeto que se está estudiando”.

Según los mismos citados (2014:13), “el investigador social durante el trayecto o desarrollo de la investigación, admite que su solitario actuar limita su desarrollo y complacencia, entonces admite la presencia de los demás, para completar su vida. El investigador escoge su compañía y se acompaña o complementa con otro(s) paradigma(s) según los fines que persigue. Eso significa que admite que sus reflexiones y descubrimientos son importantes, pero lo son igualmente para el enriquecimiento del conocimiento las reflexiones de los otros, pero no sólo de los otros en su perspectiva, sino también de los otros diferentes a su perspectiva”.

Explican la necesidad e importancia de la complementariedad entre paradigmas (2014:13) señalando que: “si consideramos los tres grandes paradigmas de la investigación notamos, lo que cada uno de ellos aporta. El paradigma positivista (mecánico) definiría los niveles de causalidad para fundamentar la teoría o la ley a formular. El paradigma idealista nos ayudaría a conocer las esencias del sujeto-actor, sus motivaciones; nos ayudaría a comprender el hecho (brindaría la comprensión o explicación teleológica). Y el paradigma socio-crítico (materialista-dialéctico) confirmaría si las variables causales, son consistentes históricamente, si forman parte de la regularidad histórica del hecho estudiado”.

Como vemos, la complementación paradigmática es necesaria e importante para completar o perfeccionar el conocimiento sobre los objetos sociales de estudio, más aún si nuestra cosmovisión de la realidad se basa en la complejidad. Sin embargo, su implementación como decisión estratégica no es fácil. Veamos algunas razones:

- a) Optar por la complementación paradigmática exige estar conscientes que cada paradigma tiene distintos fines, cada uno persigue diferentes tipos de conocimiento y utiliza distintos métodos para conseguirlos. Es complementarlas racional y conscientemente para lograr resultados de investigación completos y enriquecedores para el desarrollo de la ciencia.
- b) Su adopción requiere madurez y experiencia en los investigadores sociales, pues la complementariedad paradigmática en la investigación de un hecho social es resultado de un compromiso o alianza orientado a lograr un objetivo común.
- c) Para desarrollar la actividad investigativa social se requiere de los investigadores sinceridad intelectual para reconocer y adoptar lo mejor de cada paradigma y cuando sea necesario ceder en lo que pudiera ser un obstáculo para su ejecución y el logro del fin propuesto para la sociedad y la ciencia.
- d) Dependiendo del objetivo de la investigación del hecho social, la complementariedad paradigmática significa, por ejemplo, tomar del paradigma positivista su atributo para definir niveles de causalidad que fundamenten la formulación de una teoría o ley. Del paradigma idealista su cualidad para la comprensión o explicación teleológica del hecho social y las motivaciones del sujeto-actor. Con el paradigma socio-crítico confirmar la consistencia histórica de las variables causales y la regularidad histórica con que han formado parte del hecho estudiado. Con el paradigma de la complejidad lograr la comprensión holística (integral) del hecho social mediante el diálogo inter-científico y de saberes.

- e) La riqueza de una investigación social con complementariedad paradigmática concertada se da en la medida que se adicionan los elementos excluyentes, haciéndolos compatibles en la comprensión, explicación completa e incluso predicción del hecho social estudiado.
- f) Y durante la praxis de la investigación depende del compromiso o alianza entre investigadores interrelacionarlas dual o triplemente.

Como es lógico, la estrategia de la complementariedad paradigmática genera discrepancias y críticas, aunque en la praxis de la investigación se observa la complementariedad de los paradigmas positivistas y el socio-crítico, y de estos con el paradigma de la complejidad que integra a las anteriores. Para confirmar este comentario basta un estudio exploratorio de trabajos de investigación en el campo de las ciencias sociales empresariales.

Tomamos la propuesta de Hashimoto y otros (2014: 6), planteada así: “antes de promover el choque o conflicto paradigmático o la mezcla paradigmática sin sentido, se propone la complementariedad o alianza paradigmática entre dos o tres paradigmas en los procesos de investigación. Entonces uno como investigador tiene la oportunidad de desarrollar su actividad, considerando su posición paradigmática acompañado de otros paradigmas para tener un conocimiento completo del objeto de estudio”.

“La idea es que juntos, sin perder sus propiedades o características enriqueciendo con lo mejor que tienen y cediendo (sin eliminar) lo que en un momento tiempo-espacio histórico dado pudiera ser un obstáculo para la investigación que se llevará a cabo; puedan lograr el fin propuesto para el desarrollo de la sociedad, la ciencia o tecnología” (Hashimoto y otros, 2014: 14).

En suma: la complementariedad surge como estrategia del pensamiento y de la acción que permite estudiar y abstraer el conocimiento “completo” de un fenómeno o hecho cualquiera, o conocer y solucionar un problema determinado.

El paradigma positivista (mecánico) definiría los niveles de causalidad para fundamentar la teoría o la ley a formular. El paradigma idealista nos ayudaría a conocer las esencias del sujeto-actor, sus motivaciones y comprender el hecho (la comprensión o explicación teleológica). El paradigma socio-crítico (materialista-dialéctico) confirmaría si las variables causales son consistentes históricamente, si forman parte de la regularidad histórica del hecho estudiado. Y con el paradigma de la complejidad se lograría la comprensión holística (integral) del hecho social mediante el diálogo inter-científico y de saberes.

Finalizamos diciendo si se trata de: a) Tener un conocimiento completo del objeto de estudio cuya naturaleza es compleja, y b) Lograr el fin propuesto para el desarrollo de la sociedad, la ciencia o tecnología, no habría por qué oponerse a la adopción pensada, meditada y concertada de los paradigmas de investigación social estudiados.

7. ENFOQUES METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Vistas las definiciones conceptuales de paradigma de investigación, sus dimensiones y complementariedad, damos respuesta a la pregunta:

¿Qué entendemos por enfoques metodológicos?

Los enfoques se entienden de distintas formas, pues para unos se refieren a las concepciones sobre los hechos y fenómenos de la realidad y a la forma como actuamos sobre los mismos, otros lo consideran como focos o núcleos temáticos o problemáticos importantes y complejos de urgente investigación, y, por último, un tercer grupo entiende por enfoque la elección de cierta clase de procedimientos y técnicas e instrumentos para investigar, es decir, se refieren a un enfoque metodológico.

Para los fines didácticos de esta obra, estamos de acuerdo con la última forma de entender el enfoque referida a la dimensión metodológica del paradigma de investigación optado, pues la primera se refiere al paradigma tratado en el numeral anterior, la segunda al área o núcleos problemáticos materia de investigación.

Según el diccionario del idioma español el término “enfoque” proviene del verbo “enfocar” que significa: encauzamiento, orientación, perspectiva, rumbo, sentido, tratamiento. Entonces el enfoque en sí responde a las siguientes preguntas:

¿Cómo enfocar el hecho o fenómeno de la realidad? ¿Cómo tratar el hecho o fenómeno materia de investigación? ¿Cómo encauzar el hecho o fenómeno de la realidad? ¿Qué pasos dar en el tratamiento del hecho o fenómeno investigado? Preguntas que en conjunto se refieren a la dimensión metodológica o método de investigación.

Así el enfoque se refiere a los distintos puntos de vista y modos con los que se puede observar (enfocar, tratar, conocer) alguna cosa o determinada situación. Podemos hablar por ejemplo de un enfoque basado en la experiencia (empirista) y de otro centrado en la razón o en el pensamiento (racional).

Como se ve, esencialmente un enfoque es un tipo de acercamiento de carácter estratégico a un problema; es la comprensión o intervención del problema. Constituye una visión particular o colectiva de un contexto o problema y la forma de abarcarlo con la intencionalidad de intervenir, cambiar y resolverlo.

Se refiere a la metodología adoptada durante la investigación y en resumen responde a la pregunta: ¿Qué tipo de procedimientos, técnicas e instrumentos elegiremos para materializar el paradigma de investigación elegido?

Y hasta podemos decir que es la forma elegida por el investigador para enfocar o tratar o encauzar el hecho o problema de investigación, la forma que comprende procedimientos, técnicas e instrumentos para la observación de hechos, recolección de datos y tratamiento de los mismos.

Entonces la investigación social, así como se aproxima a la realidad desde diferentes perspectivas o transita por rutas definidas de distintos paradigmas de investigación, utiliza además diversas metodologías o principios y procedimientos para formular problemas de investigación para dar respuesta a los problemas formulados, para evaluar la idoneidad y relevancia de los resultados.

Razón por la que los cuatro paradigmas de la investigación científica desarrollados (positiva, naturalista, socio-crítica, de la complejidad), requieren para su materialización del enfoque metodológico o dimensión metodológica o dimensión heurística siguientes.

- > Cuantitativo-experimental.
- > Cualitativo-interpretativa.
- > Mixto cuanti-cualitativo o experimental-interpretativo.
- > Multidisciplinario dialógico.
- > Interdisciplinario dialógico.
- > Transdisciplinario dialógico-participativo.

Dando respuesta a las preguntas:

¿Cómo se relaciona el sujeto con el objeto de investigación?

¿Cómo se procede para generar conocimiento?

8. PARADIGMAS Y ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

Teniendo como referentes las definiciones conceptuales de paradigma de investigación y enfoque metodológico, conviene hacer la digresión entre paradigma y enfoque de investigación para evitar interpretaciones que pueden conducir a errores en la praxis de la investigación. Además, durante la

revisión de fuentes sobre estos temas y el ejercicio de la docencia de pre y post grado universitarios, surge la siguiente duda.

- > Paradigma y enfoques de investigación, ¿son lo mismo o son conceptos diferentes?

Veamos las siguientes opiniones:

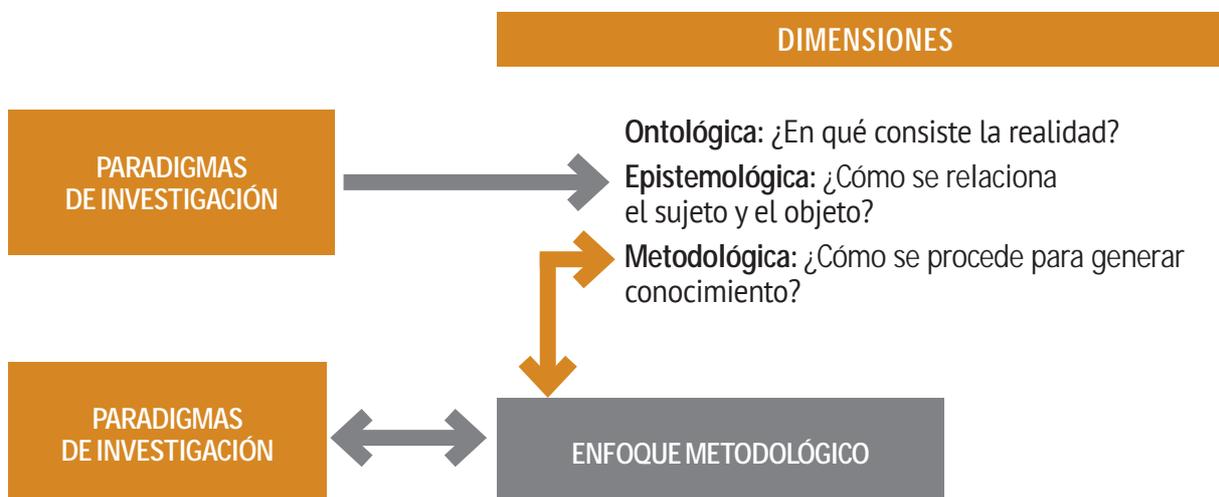
Hashimoto y Saavedra (2014: 3) en términos muy concretos hacen una clara diferencia entre paradigma y enfoque cuando señalan: “Hablar de paradigmas de investigación supone la existencia de supuestos filosóficos, valores que aplicar, de una metódica a utilizar, etc. En cambio, hacerlo como enfoque metodológico sólo se centra en la metodología”.

Rodríguez y Sosa (2010: 32) señalan al respecto que: “Paradigmas y enfoques harían referencia a distintas dimensiones del trabajo de investigación, pues mientras que, los paradigmas tienen que ver con los compromisos que los investigadores adquieren con ciertas cosmovisiones, concepciones, teorías y métodos; los enfoques se refieren sólo a la dimensión creativa (heurística) de los paradigmas, a la elección y aplicación del método; permiten la materialización de los paradigmas en el contexto de la investigación; en ese sentido paradigmas y enfoques son distintos pero, complementarios”.

Otros investigadores como Senior, Colina, Marín y Perozo (2015: 3), reconocen errores de aplicación del término paradigma para referirse al plano operativo de la investigación cuando manifiestan “en el contexto de los marcos del trabajo el término paradigma en algunas ocasiones alude a los modos de registrar, recolectar y procesar información...” y proponen la complementariedad metodológica señalando que: “Ante la posibilidad de complementar e integrar en el plano operativo lo cualitativo y cuantitativo como modos de registrar, recolectar y procesar información; la integración de marcos operativos en una estrategia metodológica que favorezca la complementariedad es importante”. Es decir, se refieren al enfoque metodológico o dimensión metodológica o métodos de investigación.

En consecuencia, dando respuesta a la pregunta de inicio, diremos que paradigmas de investigación y enfoques de investigación hacen referencia a distintos aspectos de la investigación, pues mientras los paradigmas tienen que ver con los compromisos asumidos por los investigadores con ciertas cosmovisiones, concepciones, teorías y métodos, los enfoques se refieren a la materialización del paradigma, a la dimensión creativa (heurística) de los paradigmas, al plano operativo o metodológico de la investigación a través de su elección y aplicación.

Podría decirse incluso que el primero (paradigma de investigación) es el todo, es decir comprende las dimensiones: ontológica, epistemológica y metodológica, mientras que el segundo es sólo el enfoque metodológico de investigación pues se refiere a la parte operativa de la investigación, a la elección y aplicación del método en el contexto de la investigación. En el siguiente gráfico se ilustra lo dicho.



Esta es la razón por la que en los siguientes ítems tratamos los enfoques metodológicos cualitativo, cuantitativo, mixto, pluridisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario, y las posibilidades de su complementariedad.

Finalizamos esta parte comentando que algunos autores consideran como tipos de investigación: investigación cualitativa, investigación cuantitativa, investigación pluri, inter y transdisciplinaria; sustentados en la parte operativa y procedimental o enfoques metodológicos de la investigación; debiendo mejor indicar como tipos de investigación: básica o teórica y aplicada o tecnológica con enfoque metodológico: cualitativo, cuantitativo, pluri, inter y transdisciplinaria, pues la investigación es mucho más que métodos, procedimientos y técnicas.

9. ENFOQUES METODOLÓGICOS EN LA INVESTIGACION SOCIAL

La investigación en las ciencias sociales incluidas las empresariales, además de estar orientada por alguno de los cuatro paradigmas de la investigación científica desarrollados (positiva, naturalista, socio-crítica, de la complejidad), indudablemente requiere para su materialización del enfoque metodológico o dimensión metodológica o dimensión heurística siguiente:

- > Cuantitativo-experimental.
- > Cualitativo-interpretativo.
- > Mixto cuanti-cualitativo o experimental-interpretativo.
- > Multidisciplinario dialógico.
- > Interdisciplinario dialógico.
- > Transdisciplinario dialógico-participativo.

Reiteramos, para responder a las preguntas:

¿Cómo se relaciona el sujeto con el objeto de investigación?

¿Cómo se procede para generar conocimiento?

9.1 INVESTIGACIÓN SOCIAL CON ENFOQUE METODOLÓGICO CUANTITATIVO

Veamos definiciones y características de lo que algunos autores denominan investigación cuantitativa basados en el enfoque metodológico.

La investigación cuantitativa “enuncia ciertas leyes de gran estabilidad y busca la determinación de la relación causal entre hechos. En potencia todos los datos son cuantificables” (Kerlinger, 1975).

Para Hernández y otros (2014: 4) la investigación cuantitativa: “Utiliza la recolección de datos para probar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, a fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías”.

Y según Ander Eggs (2011: 26) la investigación cuantitativa se basa en el paradigma racionalista hipotético deductivo. Además, indica, es algorítmica.

Los tres autores hacen referencia a la investigación cuantitativa, más no a la investigación básica o teórica, aplicada o tecnológica, social, u otra; enfatizan en sus definiciones la dimensión o enfoque metodológico y el paradigma elegido que puede ser el positivista mencionado por Kerlinger o el racionalista señalado por Ander Eggs. Mientras que Hernández Sampieri sustenta su definición sólo en el componente metodológico cuantitativo para tipificar la investigación como cuantitativa, e indirectamente se refiere al paradigma positivista cuando señala “la prueba de hipótesis”. Posiciones que corroboran la distinción que venimos planteando respecto a paradigma de investigación y enfoque metodológico.

Así la investigación social con enfoque metodológico cuantitativo se caracteriza porque:

- a) Su **objeto de estudio** son hechos objetivos, observables, susceptibles de medición y análisis estadístico.
- b) Las **técnicas de investigación** para definición de muestras, análisis de datos y generalización de resultados son estadísticas.
- c) Los **instrumentos aplicados** son estructurados y estandarizados: escalas, cuestionarios, test, etc.
- d) En el **control del proceso de investigación** se consideran criterios de validez y confiabilidad en instrumentos y procedimientos.
- e) Los **procedimientos** son diseños experimentales y ex post facto, predefinidos y cerrados.

La política institucional en academias y su comunidad científica nacional e internacional presenta una marcada preferencia por la investigación social paradigmática positiva bajo el enfoque metodológico cuantitativo. Así constan en los reglamentos de grados y títulos, estructura de proyectos de investigación e informes finales que obligan al investigador la prueba de hipótesis a través de mediciones numéricas y estadísticas, técnicas de investigación estadísticas para muestras, análisis de datos y generalización de resultados. Instrumentos aplicados estructurados y estandarizados para obtención de data: escalas, cuestionarios, test, etc. Y el control del proceso de investigación se realiza con criterios de validez y confiabilidad de resultados con instrumentos y procedimientos estadísticos. Los diseños metodológicos son: experimentales y ex post facto, predefinidos y cerrados.

9.2 INVESTIGACIÓN SOCIAL CON ENFOQUE METODOLÓGICO CUALITATIVO

Respecto al tema partimos también de las definiciones y características de lo que algunos autores denominan investigación cualitativa.

“La investigación cualitativa utiliza la recolección y análisis de datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación. Incluye una variedad de concepciones, visiones, técnicas y estudios no cuantitativos; por ello se le conoce como una investigación naturalista, fenomenológica, interpretativa y etnográfica” (Hernández Sampieri y otros, 2014: 7).

Para Ander Eggs (2011: 26) la investigación cualitativa se apoya en el paradigma naturalista: fenomenologismo y comprensión. Dice que es “heurística”.

Como en el caso de la investigación social con enfoque metodológico cuantitativo, para los citados autores pese a que sus definiciones enfatizan la dimensión o enfoque metodológico del paradigma elegido: naturalista, fenomenológico, interpretativo y etnográfico; el componente metodológico cualitativo es sustancial para tipificar la investigación como cualitativa, dejando de lado otros componentes o criterios que abarca.

En sí la investigación social con enfoque metodológico cualitativo se orienta a la comprensión de las acciones de los sujetos en función de la praxis. Cuestiona que el comportamiento de las personas esté regido por leyes generales y caracterizadas por regularidades subyacentes.

Los esfuerzos del investigador se centran más en la descripción y comprensión de lo que es único y particular del sujeto, más que en lo que es generalizable. Se pretende así desarrollar un conocimiento ideográfico (dedicado a la comprensión de las particularidades individuales y únicas de los objetos de estudio) y se acepta que la realidad es dinámica, múltiple y holística.

Caracterizan a la investigación social bajo este enfoque metodológico los siguientes enunciados:

- a) El **objeto de estudio** son hechos subjetivos relativos a la comprensión del significado de las acciones humanas.
- b) Las **técnicas de investigación** son la observación participante y el análisis en profundidad.
- c) Los **instrumentos aplicados** son nada o poco estructurados como: guías de observación, entrevistas, grupos de discusión, etc.
- d) El **control del proceso de investigación** es a través de la triangulación de técnicas, instrumentos, fuentes y observadores.
- e) Los **procedimientos** son diseños abiertos, flexibles y emergentes, no sujetos a reglas fijas.

La investigación social con enfoque metodológico cualitativo es adoptada por algunas academias y su comunidad científica a nivel nacional e internacional, cuya política institucional incentiva el desarrollo de la investigación social creativa e innovadora. Los reglamentos de grados y títulos, estructura de proyectos de investigación e informes finales consideran optativa la prueba de hipótesis. El objeto de estudio son hechos relativos a la comprensión del significado de las acciones humanas, como: toma de decisiones, liderazgo, clima organizacional, necesidades sociales, pobreza, programas sociales. Utilizan técnicas de investigación como la observación participante y el análisis en profundidad. Los instrumentos aplicados son guías de observación, entrevistas, grupos de discusión, focus group, etc. Se controla el proceso de investigación con la triangulación de técnicas, instrumentos, fuentes y observadores y los diseños metodológicos comprenden procedimientos abiertos y flexibles como estudios de casos, análisis situacionales y algunos de acción participativa y estudios etnográficos.

En el siguiente cuadro se amplían las características de los dos enfoques metodológicos adoptados en la investigación social, tomando como fuente a Rodríguez S. (2010: 32-33).

CARACTERÍSTICAS	
Enfoque Metodológico Cuantitativo	Enfoque Metodológico Cualitativo
Los esfuerzos investigativos sitúan su interés principal en la explicación, la predicción y el control de la realidad.	Los esfuerzos investigativos se concentran en la descripción, comprensión e interpretación de los significados que los sujetos le dan a sus propias acciones.
Tiende a reducir sus ámbitos de estudio a fenómenos observables y susceptibles de medición.	Evita la fragmentación. Estudia los hechos dentro de una totalidad (visión holística).
Busca la formulación de generalizaciones, libres de tiempo y de contexto. Desarrolla el conocimiento nomotético.	No admite la posibilidad de generalización de resultados, en la medida que considera que estos están limitados a un tiempo y un espacio. Desarrolla un conocimiento ideográfico.
Prioriza el análisis de causa-efecto y de correlación estadística.	No admite los análisis causa-efecto, ya que considera que los hechos se manifiestan como determinación de múltiples factores asociados.
Utiliza técnicas estadísticas para definición de muestras, análisis de datos y generalización de resultados.	Utiliza técnicas de observación participante y análisis en profundidad, desde una perspectiva subjetiva y particularista.
Utiliza instrumentos muy estructurados y estandarizados como: cuestionarios, escalas, test, etc.	Utiliza instrumentos nada o poco estructurados y de definición libre como guías de observación, entrevistas abiertas y en profundidad, grupos de discusión, talleres, etc.
Otorga una importancia central a los criterios de validez y confiabilidad en relación con los instrumentos que utiliza.	Utiliza procesos de triangulación de técnicas, instrumentos, fuentes y observadores para confrontar y someter a control recíproco la información recopilada.
Utiliza diseños de investigación predefinidos en detalle y rígidos en el proceso como los experimentales y ex post facto.	Utiliza procedimientos de investigación abiertos y flexibles, que siguen lineamientos orientadores, pero que no están sujetos a reglas fijas y estandarizadas.
Enfatiza la observación de resultados.	Enfatiza la observación de procesos.

En la investigación social empresarial actual, la tendencia es complementar el enfoque metodológico cuantitativo con el cualitativo denominado enfoque mixto, partiendo de la idea fundamental sobre las características de los hechos sociales cuya comprensión y explicación es compleja. Por tanto, se hace necesaria la integración de estrategias de investigación para lograr el conocimiento más confiable posible sobre estos hechos.

La complementariedad de enfoques metodológicos cualitativo-cuantitativo se trata en el numeral 9.4.

9.3 INVESTIGACIÓN SOCIAL CON ENFOQUES INTEGRADORES DEL CONOCIMIENTO (DIÁLOGO INTERCIENTÍFICO-SABERES)

Siendo el enfoque metodológico elemento operativo y heurístico del paradigma de investigación, la actividad investigativa en las ciencias sociales empresariales no se puede agotar con el método cualitativo, cuantitativo y mixto, pues las características y naturaleza del objeto de estudio de estas ciencias exigen estudiarlo desde sus diferentes dimensiones, caras, partes y manifestaciones para lograr la riqueza de su comprensión y explicación.

Dicho de otra forma, ninguno de los dos métodos cuantitativo y cualitativo por separado o complementados son suficientes en la solución satisfactoria de sus problemas, pues nuestra cosmovisión sobre la realidad, los hechos, actividades, agentes económicos, el entramado de las relaciones económicas, en los que lo unidimensional se complementa con otras dimensiones, lo objetivo se complementa con lo subjetivo, la regularidad se complementa con el azar, el determinismo con el probabilismo y con la imposibilidad, se sintetizan en la “complejidad” como su principal característica.

El nuevo enfoque metodológico de integración de otras disciplinas y saberes a la actividad científica de las ciencias sociales para enriquecer la comprensión y explicación de los hechos sociales pretende llenar la insuficiencia metodológica señalada.

Se trata del enfoque metodológico que se basa en la yuxtaposición de conocimientos y saberes para realizar investigaciones; la integración de disciplinas, en función de las necesidades investigativas y la naturaleza del objeto de estudio.

Se trata del diálogo inter-científico como enfoque metodológico que integra o incorpora en el proceso de investigación científica los conocimientos sobre las dimensiones de la realidad: social y no social, fáctica y formal, etc., a través de la complementariedad de enfoques de investigación: multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario, solo y solo si así lo requiere el investigador dada la naturaleza del estudio, los fines de su investigación y como estrategia de investigación.

Y es que la realidad compleja nos invita a desarrollar una especial capacidad de escuchar a los demás, de comprender sus puntos de vista, de superar visiones unilaterales, unidimensionales y convergentes, y desarrollar la investigación social a través de enfoques poli o multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario, frente al reduccionismo, lo disciplinario y el absolutismo.

Hashimoto y otros (2014: 14) se refieren a los enfoques uni o inter o transdisciplinario cuando dicen: “La complementariedad admite la disciplinariedad como una parte de la realidad científica y la libertad filosófica del investigador como un componente de la investigación; pudiendo concretar una investigación disciplinaria o afincada en un paradigma filosófico sin tener ningún reparo. Es posible realizar una investigación uni o inter o transdisciplinaria, haciendo yuxtaponer las distintas formas de pensamiento (con predominio de la del investigador), en función de las necesidades del investigador y las exigencias del objeto de estudio. Por tanto, la investigación uni o inter o transdisciplinaria sólo es un producto de la necesidad y no una obligación investigativa”.

A continuación, abordaremos cada uno de estos enfoques.

9.3.1 Enfoque metodológico multidisciplinario

La multidisciplinariedad, es “un diálogo entre las ciencias donde cada disciplina se mantiene dentro de su enfoque, métodos, categorías y especialidad, sin más compromiso que el de exponer su punto de vista sobre un tema, en una exposición de conocimientos” (Bernal, 2006: 49).

Pacheco Valodia (2013: 3) dice al respecto “Lo multidisciplinario ha sido conceptualizado como un enfoque de investigación científica que toma en cuenta varias disciplinas; es decir, se tiene un problema macro común, pero unos objetivos diferenciados para cada una de las disciplinas que intervienen y además conclusiones desde cada una de las disciplinas”.

Como se ve es una forma de acercarse a la realidad y lograr conocimientos bajo los siguientes procedimientos:

- > La cooperación entre varias disciplinas científicas, para analizar y comprender una problemática determinada.
- > El tratamiento de un tema o problema de investigación a cargo de dos o más investigadores de diferentes disciplinas que mantienen sus objetivos, métodos, categorías y especialidad, y se comprometen a informar o exponer su punto de vista sobre un mismo tema.
- > El producto final es una recopilación disciplinar de cada visión.

La forma como se llevan a cabo los procedimientos de la investigación social con un enfoque multidisciplinario, son presentados en el Capítulo IX sobre método científico y diseño metodológico de la presente obra.

9.3.2 Enfoque metodológico interdisciplinario

En la actualidad es una alternativa de la investigación social que ocupa un lugar cada vez más importante en el análisis sociológico como en el filosófico y metodológico, y en su contribución al progreso de las ciencias sociales.

Nikolaevitch (1998: 51) señala al respecto “la solución de los numerosos y complejos problemas de la interdisciplinariedad aparece como una de las premisas teóricas más importantes para la comprensión de los procesos fundamentales del desarrollo científico y técnico, y de su relación con el progreso social”.

En sus palabras, “la interdisciplinariedad consiste, ante todo, en un intercambio recíproco de resultados científicos y en un desarrollo mutuo de diversas disciplinas, comprendida la nueva disciplina que nace del propio intercambio” (Nikolaevitch, 1998: 53).

“En su acepción más general, la interdisciplinariedad, en el campo de la ciencia consiste en una cierta razón de unidad, de relaciones y de acciones recíprocas y de interpretaciones entre diversas ramas del conocimiento llamadas disciplinas científicas” (Bernal, 2006: 49).

Según Ruiz (1997: 81), “en la interdisciplinariedad, sin desconocer los límites propios de cada ciencia o disciplina se buscan factores de unidad entre diversos saberes, en cuanto al objeto, al método o al lenguaje”.

Pacheco Valodia (2013: 4) señala: “En palabras de S. N. Smirnov ...la interdisciplinariedad en el campo de la ciencia consiste en una cierta razón de unidad de acciones y relaciones recíprocas, de interpenetraciones entre las llamadas disciplinas científicas”. Cita a Núñez Jover para destacar la acción como su característica cuando indica: “La interdisciplinariedad es definida como el proceso de generación de conocimientos con vistas a la acción; categoría del conocimiento colocada en relación directa con la práctica”.

En resumen, el enfoque interdisciplinario de la investigación social:

- > Busca unidad de relaciones y acciones recíprocas entre diversas disciplinas científicas para tratar de enfocar e interpretar al objeto de investigación e intercambiar recíprocamente los resultados científicos generados con vista a la acción, sin desconocer los límites de cada una y contribuir a su desarrollo mutuo.
- > Por ende, requiere de una construcción conceptual común del problema con objetivos comunes y para su operatividad la formación de un equipo con tiempos de trabajo conjunto.

La forma como se llevan a cabo los procedimientos de la investigación social con un enfoque interdisciplinario se presentan en el Capítulo IX sobre método científico y diseño metodológico de la presente obra.

9.3.3 Enfoque metodológico transdisciplinario

A medida que la realidad progresa, cambia, se transforma y adquiere mayor complejidad surge la preocupación acerca de ¿cómo adquirir conocimientos sobre esta realidad? ¿Son suficientes la especialización o hay que recurrir al reagrupamiento de los campos del conocimiento?

Preocupación más notoria cuando se trata de problemas o asuntos o temas de interés mundial como el desarrollo social, desarrollo sostenible, cambios climáticos, paz, pobreza, corrupción, medio ambiente, crisis económica, políticas públicas, tendencias macroeconómicas, eventos geopolíticos, nuevas formas empresariales de “economía compartida”, la redefinición de la industria, la inteligencia artificial y la robótica, tecnologías de información y comunicación, la revolución del comportamiento, cambios demográficos, escasez de recursos impulsada por la demografía, soluciones sostenibles promovidas por la tecnología, enfermedades crónicas, la transformación del cuidado de la salud, el futuro del trabajo y un planeta con recursos y consecuencias para industrias específicas, etc.

Lo que significa la urgencia de ampliar y re-conceptualizar el rol de las ciencias en los temas anteriores, pues a medida que el saber sobre la realidad progresa, surge la preocupación por un conocimiento que trasciende el existente a través del reagrupamiento de los campos del conocimiento científico y los otros saberes, así estamos pensando en un enfoque metodológico transdisciplinario.

Veamos algunas definiciones de este enfoque metodológico:

“La noción de transdisciplinariedad enuncia la idea de trascendencia o de la instancia científica capaz de imponer su autoridad a las disciplinas particulares, designando un lugar de convergencia y una perspectiva de objetivos que se integrará en el horizonte del saber” (Gusdorf, 1998: 49).

Le Chau (1975: 21) denomina a este enfoque como forma de resolver problemas fundamentales al definirla como “investigación colectiva con equipos pluridisciplinarios integrados... desde una problemática común se elige un tema colectivo central que constituye el punto de convergencia de los demás temas. Los trabajos de equipos pluridisciplinarios deben ser integrados mediante reuniones de trabajo en los cuales las reglas democráticas predominan sobre la personalidad y la individualidad. El resultado, así como su publicación son colectivos. El interés común de los equipos es resolver una problemática fundamental”.

Carrasco L. (2008: 3) considera que la transdisciplinariedad tiene por finalidad “la comprensión de un problema teniendo como premisa la complejidad real del contexto, dado que incluye todos los elementos que la conforman”. Completa su finalidad al manifestar que: “La transdisciplinariedad no busca el dominio de muchas disciplinas, sino la apertura a aquellas que atraviesan y trascienden el problema a investigar.”

Sobre la apertura a disciplinas que atraviesan y trascienden el problema a investigar, la Agenda 21 (Junio 1992-Capítulo 35) de las Naciones Unidas destaca el rol de las ciencias en el marco de la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible:

- > Promoviendo la apertura de la investigación actual para un mayor involucramiento del público o participación popular en la fijación de prioridades, la definición de metas sociales de largo plazo y en la adopción de decisiones relativas al medio ambiente y el desarrollo sostenible.
- > Formando escenarios para el desarrollo sostenible y definiendo paradigmas y enfoques metodológicos que permitan vincular las ciencias establecidas o ciencias de avanzada con conocimientos tradicionales de diferentes culturas y/o grupos indígenas.
- > Elaborando conocimientos, especialmente conocimientos autóctonos y locales, e incorporándolos a la capacidad de diversos ambientes y culturas para lograr niveles sostenidos de desarrollo, teniendo en cuenta la relación que existe entre las condiciones en los planos nacional, regional e internacional.
- > Aumento de la cooperación entre científicos mediante la promoción de actividades y programas interdisciplinarios de investigación.

Delgado y Ritz (2016: 40) relacionan el desarrollo sustentable y enfoque metodológico transdisciplinario señalando que éste enfatiza la necesidad de proyectar la producción del conocimiento científico más allá de sus disciplinas. Los autores citan a Nicolescu (1996) quien “argumenta que la transdisciplinariedad es relevante para todo lo que se halla entre disciplinas, así como lo que atraviesa y traspasa las disciplinas”.

En resumen, los autores consideran las cuestiones de relevancia social, ecológica o cultural y económica que surgen de los desafíos contemporáneos del desarrollo sustentable, como el punto de partida del enfoque transdisciplinario (2016: 41).

Enfoque que significa considerar las valoraciones socio-culturales que dan sentido al conocimiento generado por la ciencia y se hallan profundamente arraigadas en los diversos mundos vitales como sentidos sociales y culturales compartidos por diferentes grupos de actores sociales (2016: 42).

Caracterizan el enfoque transdisciplinar, como procedimiento metodológico de investigación, señalando que:

- > Es un proceso integral de comunicación y negociación entre múltiples grupos de actores sociales ligados a un problema específico que permite su participación como representantes de formas de conocimiento igualmente viables que los de la visión científica occidental moderna del mundo.
- > Son parte de este proceso, la definición de las preguntas de investigación, su planificación, ejecución, evaluación e interpretación de resultados.
- > Se construyen puentes interdisciplinarios entre distintas disciplinas individuales en las ciencias naturales, sociales y humanas tomando en cuenta las dimensiones, limitaciones y potenciales de sus distintos fundamentos ontológicos, epistemológicos y las bases normativas subyacentes.
- > El trabajo científico es entendido como parte de un proceso global de aprendizaje social, pues las ciencias en su sentido amplio reconceptualizado y la sociedad deben trabajar conjuntamente para determinar el curso del desarrollo sustentable.
- > Reconoce la existencia de distintos niveles de realidad que no son necesariamente continuos y que son captados por las distintas formas de conocimiento de manera diferente.
- > El curso del desarrollo sustentable, resultado de la negociación social, debe considerar sistemáticamente una pluralidad de visiones del mundo y códigos éticos en un espíritu de solidaridad. La cuestión fundamental aquí es la conexión entre valores que nacen del conocimiento obtenido de la existencia diaria y de los valores que tiene orígenes académicos.

Por otro lado, para la investigación en las ciencias sociales empresariales son también cuestiones de relevancia social, ecológica o cultural y económica; el interés social del desarrollo empresarial sostenible que enfrenta la “disrupción empresarial”, es decir, las transformaciones de la gestión empresarial en los modelos de negocios y el valor de la conexión a través de la tecnología y la innovación empresarial, porque pasamos de fuerzas principales (tecnología, globalización y demografía) a megatendencias: clientes empoderados, el futuro del trabajo, futuro inteligente, revolución del comportamiento, mundo urbano, transformación del cuidado de la salud, redefinición de la industria, planeta con recursos, etc.

Disrupción empresarial que por estar vinculado con el desarrollo sostenible y sustentable de las empresas plantea la necesidad de su comprensión, explicación y tratamiento adecuados y oportunos no sólo a través de la captura, gestión y análisis de información, y datos tanto cuantitativos como cualitativos, sino necesita contar con una perspectiva más amplia, holista y ecológica que no nos pueden ofrecer las concepciones reduccionistas del mundo ni las diferentes disciplinas aisladamente, sino la investigación de las ciencias sociales empresariales con enfoque metodológico transdisciplinario.

En resumen, el enfoque transdisciplinario de la investigación social:

- > Requiere de una instancia científica capaz de imponer su autoridad a las disciplinas particulares y otros saberes, designando un lugar de convergencia y una perspectiva de objetivos que se integrará en el horizonte del saber.
- > Es una forma de comprender y resolver problemas fundamentales de la sociedad a través de la apertura e integración de disciplinas y otros saberes que atraviesan y trascienden el problema a investigar, teniendo como premisa la complejidad real del contexto, dado que incluye todos los elementos que la conforman.
- > El trabajo científico es entendido como parte de un proceso integral de aprendizaje social, pues las ciencias en su sentido amplio y reconceptualizado y la sociedad deben trabajar conjuntamente para resolver problemas fundamentales. Por ello vincula las ciencias establecidas o ciencias de avanzada con conocimientos tradicionales de diferentes culturas y/o grupos sociales.
- > La definición de las preguntas de investigación, su planificación, ejecución, evaluación, interpretación de resultados y adopción de decisiones relativas a la acción para resolver los problemas fundamentales, son parte de este proceso. Para ello requiere un mayor involucramiento del público o participación popular.
- > Los resultados de la investigación van más allá del conocimiento científico de las disciplinas, pues incluye conocimientos autóctonos y locales, la pluralidad de visiones del mundo y códigos éticos en un espíritu de solidaridad y su incorporación a la capacidad de diversos ambientes y culturas para solucionar problemas fundamentales.
- > Los investigadores de las ciencias sociales empresariales, ante el fenómeno de la disrupción empresarial, necesitamos una nueva visión de la realidad, un nuevo enfoque metodológico y por lo tanto una transformación fundamental de nuestro modo de pensar, de nuestro modo de percibir y de nuestro modo de valorar, entrar en una ciencia más universal e integradora de actores sociales, en una ciencia verdaderamente transdisciplinaria.

Finalmente, son ejemplos de investigaciones socio-críticas con enfoque metodológico cualitativo-cuantitativo y transdisciplinar, los siguientes:

- a) Programa Regional Bio Andes ejecutada entre el 2006-2010 en Perú, Ecuador y Bolivia (Página 52).
- b) Programa Nacional Biocultura en Bolivia iniciada en el 2010 que en el marco de un convenio entre el Ministerio del Medio Ambiente y Agua y la Cooperación Suiza, actualmente ha ejecutado la segunda fase hasta al año 2018 (Página 53).
- c) Programa de investigación aplicada en adaptación y mitigación del cambio climático en Bolivia (2015-2018), realizado en el sistema universitario público boliviano y dirigido por la

Universidad Mayor de San Simón y la Universidad Mayor de San Andrés con el financiamiento de la Agencia Suiza de Cooperación y Desarrollo (Página 54).

Los procedimientos de la investigación social con un enfoque transdisciplinario también son presentados en el capítulo sobre método científico y diseño metodológico de la presente obra.

9.4 INVESTIGACIÓN SOCIAL CON ENFOQUE METODOLÓGICO MIXTO

Surge de las preguntas: ¿Los enfoques metodológicos, cuantitativo, cualitativo y de diálogo disciplinar, son excluyentes entre sí? ¿Si se integran es mediante la combinación o puede lograrse complementariedad entre ellas durante la ejecución investigativa en las ciencias sociales empresariales? Es decir, si es posible o no hacer investigación social bajo un enfoque metodológico mixto.

Como en el caso de la complementariedad de los paradigmas de investigación se aprecian posturas discrepantes sobre la complementariedad metodológica.

Las posturas discrepantes se dieron entre los enfoques cualitativo y cuantitativo entre el siglo XVIII y XIX, cuando las corrientes o paradigmas naturalistas comenzaron a introducirse en la investigación social como reacción frente a las limitaciones del positivismo.

Behar y Daniel (2010: 2), señalan al respecto: “El conflicto metodológico planteado entre los paradigmas cuantitativo y cualitativo no constituyen una discrepancia reciente por el contrario el enfrentamiento que permanece en la actualidad tiene su origen en los siglos anteriores y hasta estos momentos en la bibliografía sobre el tema se registran puntos de análisis diferentes”. Y plantean tres posiciones en torno a las relaciones entre los enfoques: a) El purismo o separacionismo, b) El eclecticismo y c) El pragmático.

Senior, Colina y otros (2015: 107) indican sobre la metodología o modo de conocer: “En la actualidad es frecuente en los círculos científicos que se hable sobre la existencia de una crisis en el modo de conocer de las ciencias sociales, es decir se sitúa en un plano operativo, lo que no significa el paso a una nueva ciencia social o a un nuevo enfoque epistemológico...sino más bien a la forma como se correlacionan las descripciones y las explicaciones de la realidad.”

Silva y Aragón (2005) citados por Senior y otros (2015), mencionan a las disputas en las ciencias sociales asociadas con cuatro dicotomías entre ellas la dicotomía cualitativo-cuantitativo vinculada con el método de análisis más adecuado para las descripciones y explicaciones en las acciones sociales. Trata, según la autora, de “la disputa por elementos operativos de características procedimentales que abarcan en un sentido práctico los métodos instrumentales cualitativo y cuantitativo”.

9.4.1 Complementariedad metodológica cuantitativa-cualitativa

Se traslucen tres posturas sobre la adopción del enfoque metodológico mixto (cualitativo y cuantitativo) en las ciencias sociales:

- a) La incompatibilidad de enfoques.
- b) La diversidad complementaria de enfoques.
- c) La unidad metodológica.

a) Incompatibilidad de enfoques

Se basan en la idea de que los enfoques son epistemológicamente diferentes y, más aún, constituyen lógicas alternativas que compiten y definen direcciones opuestas.

La idea de la unidad en el enfoque metodológico cuantitativo tanto para las ciencias sociales como las para las físico-naturales, se aprecia en afirmaciones como: “el enfoque cuantitativo comporta el ideal de una investigación científica unificada en la que los problemas de medición de los fenómenos son sustancialmente idénticos en el campo de lo social y el físico-natural” (Nagel, 1968).

Behar y Daniel (2010: 3) consideran a esta posición como purismo o separacionismo al sostener que “dadas las diferencias ontológicas y epistemológicas (que originan postulados excluyentes) los enfoques cualitativos y cuantitativos no son compatibles por tanto sus técnicas e instrumentos no se pueden integrar, ni combinar, pues sus supuestos teóricos están referidos a dos formas diferentes de ver el mundo”.

Martínez (2013) señala que la contradicción entre estos enfoques es más en el uso de las matemáticas y afines para obtener datos, no así en el análisis e interpretación de estos cuando manifiesta: “esta contradicción se centra en la decisión de utilizar procedimientos y lenguajes (matemático-aritmético números o verbal, palabras en un sentido coloquial, o lógico-formal) y no en la forma rigurosa de analizar, interpretar, describir, explicar los datos y la información obtenida a partir de la experimentación con variables o del razonamiento sobre fenómenos, hechos o en un sentido amplio acerca de la naturaleza de la realidad”.

Estas contradicciones emergen cuando se ha decidido complementar los paradigmas de investigación y hay que pensar también en complementar sus metodologías, por ejemplo: el cuantitativo del paradigma positivo y el cualitativo del paradigma naturalista o fenomenológico. Senior, Colina, Marín y Perozo (2015: 109) lo precisan al señalar: “Emergen inquietudes y reticencias en el componente operativo de los procesos de investigación en un sentido sincrónico, frente a la oportunidad de utilizar complementariamente procedimientos asociados al llamado “paradigma positivista”, conjuntamente y por etapas con el “fenomenológico-interpretativo”, como los denomina Martínez (2009).

En resumen:

- > Se observa una propuesta de unificación de la investigación desde los principios del enfoque cuantitativo tanto en el campo de lo social como en el físico-natural, con el ideal de una investigación científica unificada para la medición de los fenómenos.
- > Se sustenta en las diferencias ontológicas y epistemológicas de los paradigmas de investigación para luego, como consecuencia, sostener que los enfoques metodológicos cualitativo y cuantitativo no son compatibles.
- > Excluyen otras formas o modos de generar conocimiento y subvaloran el conocimiento que otros producen. No aceptan otros enfoques metodológicos diferentes al cuantitativo, consideran que los enfoques metodológicos cualitativo-cuantitativo son antagónicos, irreconciliables, de ahí que se considere esta posición como una forma de pensamiento de comunidades científicas sectarias y dogmáticas.
- > En el proceso de la praxis investigativa social una vez optada o considerada su posición paradigmática de investigación positivista, naturalista, socio-crítico, de complejidad, deciden por el (los) enfoque (s) metodológico (s) apropiados o acorde a su visión de la realidad, acorde a la naturaleza de su objeto de estudio, a los objetivos de su investigación o a las exigencias de academias e instituciones, coherente con la libertad de pensamiento y acción.
- > Si la idea es fortalecer y enriquecer nuestra única forma o modo para generar conocimiento ¿por qué pensar que los modos de conocer cualitativo y cuantitativo son particularmente excluyentes? Tal vez sea que las academias carecen de políticas de investigación que promuevan la complementariedad paradigmática y metodológica dejando de lado su postura reduccionista positivo-cuantitativo y reconozcan que la generación de conocimiento sobre los hechos sociales llevados a cabo en procesos sistémicos interrelacionados, recursivos que entrañan complejidad, requieren ser abordados desde múltiples dimensiones.

b) Diversidad complementaria de enfoques

La diversidad complementaria de enfoques metodológicos se asienta en la convergencia de la dimensión metodológica de dos o más paradigmas de investigación, pues si por decisión de los investigadores o por la postura cerrada de estos no se produce la confluencia o el encuentro de métodos en la praxis, no habrá ninguna posibilidad de que uno sea el complemento del otro.

No se trata de promover arbitrariamente la mezcla o unión o combinación de las dimensiones metodológicas de dos o más paradigmas de investigación ignorando las otras dimensiones (ontológica, epistemológica), sino de lograr la confluencia o concurrencia o encuentro o unión o convivencia de la dimensión metodológica en el contexto de la investigación científica por decisión de los investigadores, quienes comprenden que una sola forma de generar conocimiento (cualitativa o cuantitativa) es insuficiente para la compleción del conocimiento.

Quienes postulan la complementariedad metodológica, sostienen que los enfoques se definen como distintas modalidades, pero igualmente apropiadas para estudiar la realidad en un plano de igualdad. “Los enfoques son compatibles, no competitivos y resultan igualmente apropiados para problemas diferentes e incluso para el mismo tipo de problemas, pudiéndose integrar sus aportaciones” (Gage, 1983; Husen, 1988); Campell, 1997).

Behar (2010: 3) dice respecto a esta posición “para los eclécticos o situacionales, quienes apoyan que la validez de ambos enfoques no está en discusión, establecen que la utilización de uno u otro enfoque va a depender de la situación específica, pudiéndose aplicar de forma complementaria en el mismo estudio”.

Sustenta su posición resaltando lo mejor de cada enfoque señala: “El enfoque metodológico cuantitativo tiene una innegable potencia para el tratamiento de los datos más concretos, mientras que el cualitativo es una poderosa herramienta para, entrar en la profundidad del producto de la conciencia humana, la subjetividad. Actuando en procesos concretos de investigación, cada enfoque cubre las debilidades del otro; ratifica o niega los resultados (es decir, incita a la crítica)”. Concluye que el empleo de ambos procedimientos: cualitativos y cuantitativos, en una investigación ayuda a corregir los errores o sesgos propios de cada uno de ellos (Behar, 2010: 3). Este autor considera (2010: 3) insensata la búsqueda de la objetividad sin la concurrencia de las dimensiones metodológicas cuantitativa y cualitativa, al decir: “No es sensato agotarse en la búsqueda de la objetividad que no es posible; pues el enfoque metodológico cualitativo supone una práctica científica en la que el hombre no puede ser puesto al margen, dada su capacidad para darle significación a lo que percibe del mundo exterior a través de los sentidos (de acuerdo a sus expectativas, formación teórica, creencias, actitudes, entre otros)”.

Relaciona la dimensión metodológica cualitativa con la función explicativa de la investigación no sólo con números sino también con datos cualitativos, cuando indica: “Para la tendencia metodológica cualitativa, el contexto en el que ocurren los hechos deber ser captado para poder producir una explicación. Además, también debe producirse una recuperación de las dimensiones humanas de los fenómenos, lo cual implica, sobre todo, el trabajo sobre la palabra, con lo cual se va más allá de la necesaria omnipresencia del número en el marco del positivismo”.

Behar (2010: 1) resume sus aportes en torno al empleo de ambos métodos en la corrección de errores propios de cada paradigma, a su potencialidad como enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), para explicar y comprender los fenómenos sociales y enfatiza el rol de esta visión en los cambios necesarios que deben operarse para la integración de la práctica metodológica del quehacer científico.

Senior, Colina, Marín y Perozo (2015: 108), consideran “importante reflexionar sobre los criterios clave a tener en cuenta en la integración del plano operativo cualitativo y cuantitativo para llevar a cabo procesos de investigación en las ciencias sociales”. Y consideran como criterio clave “la posibilidad de complementariedad e integración de los métodos, mas no de los enfoques epistemológicos”.

Los últimos citados sustentan la integración de los enfoques metodológico cualitativo y cuantitativo en el plano operativo como respuesta (2015: 113) a “las características de la realidad de los fenómenos sociales, con las emergencias sistémicas que se generan en dicha realidad y en el proceso de configuración de la complejidad principal característica de la realidad”.

Optar por la complementariedad metodológica es reconocer que, si cada hecho o fenómeno de la realidad representa unidades investigativas conformadas por cualidades o atributos y cantidades de elementos diferenciables que las determinan constituyéndose en unidad orgánica-sistémica de cantidad y cualidad, es lógico que éste sea proclive de ser estudiado desde la integración y complementariedad de métodos cualitativos y cuantitativos.

Nada impide plantear un problema de investigación y resolverlo desde los modos operativos cualitativo y cuantitativo, establecer convergencia entre los resultados reconociendo que la complementariedad posibilita la triangulación en la investigación, siempre que no se ignoren los fines y características ontológicas y epistemológicas de los paradigmas de investigación adoptadas. No obstante, muy pocos académicos se atreven a implementarla.

Hoy en día la discusión polarizada en torno a la potencialidad de los enfoques cuantitativo y cualitativo para explicar y comprender los fenómenos sociales, debe quedar superada por una tendencia a su integración en la práctica concreta de la investigación y de su enfoque en la enseñanza de sus potencialidades.

Sin duda alguna, a decir de Behar (2010: 3), “la imperiosa necesidad de esta convergencia contribuirá a dejar detrás en enfoque dogmático que ha estado acompañando la práctica metodológica del quehacer científico y como nueva visión facilitará los cambios necesarios en la ciencia”.

Finalmente, los cambios para la integración de la práctica metodológica del quehacer científico se están dando pues como señalan Steckler y otros (1992: 19) citados por Behar, “los caminos de la ciencia van lejos del bostezo positivista que aún habita en la mentalidad de un amplio campo de científicos prácticos...”, van tan lejos que “metamorfosis de la ciencia” es ya un hecho concreto. En resumen:

- > La integración de los enfoques metodológicos cualitativo y cuantitativo en el plano operativo responde a las características de la realidad de los fenómenos sociales, a las emergencias sistémicas en dicha realidad y al proceso de configuración de la complejidad como su principal característica.
- > La potencialidad del enfoque metodológico mixto (cuantitativo-cualitativo) radica en que sus resultados son necesarios para explicar y comprender los fenómenos sociales, dado que cada hecho o fenómeno de la realidad representa unidades investigativas conformadas por cualidades o atributos y cantidades de elementos diferenciables que las determinan, constituyéndose en unidad orgánica-sistémica de cantidad y cualidad.
- > La complementariedad metodológica cuantitativa-cualitativa se sustenta en la innegable potencia del enfoque metodológico cuantitativo para el tratamiento de los datos más concretos y la poderosa herramienta del enfoque cualitativo para entrar en la profundidad del producto de la conciencia humana, la subjetividad.
- > En procesos concretos de investigación cada enfoque cubre las debilidades del otro, ratifica o niega los resultados (es decir, incita a la crítica) y ayuda a corregir los errores o sesgos propios de cada uno de ellos.
- > Los enfoques metodológicos cualitativo y cuantitativo son compatibles, no competitivos y resultan igualmente apropiados para problemas diferentes e incluso para el mismo tipo de problemas; sus aportaciones se pueden integrar en el plano operativo para llevar a cabo procesos de investigación en las ciencias sociales. Dado que la validez de ambos enfoques no está en discusión, la utilización de uno u otro enfoque va a depender de la situación específica.

- > Para los investigadores de las ciencias sociales empresariales, cuyo objeto de estudio son los hechos y actividades económicos y sus formas diversas de organización e interacciones como son los agentes económicos, las unidades económicas, caracterizados por su complejidad y disrupción empresarial, queda también en el plano metodológico el desafío para abordar este objeto de estudio a través de la complementariedad de los modos operativos cualitativos y cuantitativos.

c) La unidad metodológica

Esta postura se basa en el criterio pragmático de contribuir a la transformación de la realidad con conocimientos suficientes o completos para resolver los problemas sociales aplicando el criterio de la unidad en el diseño metodológico y aplicación. Es decir, esta postura no está de acuerdo con la incompatibilidad de métodos ni con el de la complementariedad, sino considera la aplicación de todos los enfoques metodológicos necesarios y alineados a los objetivos de la investigación.

Al respecto, Rodríguez (2010: 35) plantea que: “la investigación social tiene como propósito último llegar a un conocimiento que pueda utilizarse en un contexto definido por ejemplo el educativo, sea a nivel político o práctico”. Contexto en el que según el autor “hay necesidad de alcanzar un conocimiento mono pragmático orientado a transformar la realidad: educativa. Se trata de construir una científicidad práctica que sirva como base para la toma de decisiones que guíen los procesos de cambio e introducción de mejoras educativas”. Se trata de la vía metodológica monística con fines prácticos.

Al respecto Behar (2010: 4) es contundente al señalar: “Los pragmáticos señalan lo inadecuado de la presentación dicotómica basada en lo cuantitativo y cualitativo, dado que en realidad son los extremos de un proceso continuo, cuya combinación propende a la conjunción de los paradigmas”.

En efecto, resulta inadecuada la presentación y adopción de una vía metodológica no monística, porque se estaría negando el carácter complejo y sistémico de los hechos, fenómenos de la realidad y el objetivo de alcanzar un conocimiento mono pragmático orientado a transformarlos o mejorarlos.

Si bien los investigadores están dispuestos a aceptar la idea de la unidad metodológica como un modo de aproximamiento a los hechos y fenómenos de estudio con el propósito pragmático de transformarlos con una visión sistémica, en la praxis investigativa su actitud es adversa pues es común el uso tradicional de los procedimientos por separado o integrados porque cada uno ha respondido a sus expectativas, pero no alineados a los propósitos de la investigación. Actitud adversa notoria sobre todo cuando se toma en cuenta el proceso de socialización de los hallazgos y su validación científica frente a los pares. De este modo, se vislumbra la vía monística como un recorrido fácil para llegar al objeto de estudio, aunque no ofrezca mayores posibilidades de plantearse desde una perspectiva sistémica.

La praxis de la investigación social revela casos de investigaciones sociales con esta postura monística, pues estas pueden iniciarse con un razonamiento hermeneútico (cualitativo) y durante su desarrollo o ejecución para seguir avanzando en la línea de investigación pueden utilizarse herramientas estadísticas o algorítmicas (cuantitativo) para darle fortaleza y sistematizar la forma de medir. Se puede advertir un enfoque con unidad metodológica aplicada durante el tránsito de la fase cualitativa a la fase cuantitativa, o del momento cualitativo al momento cuantitativo de la investigación.

9.4.2 Complementariedad metodológica cuantitativa-cualitativa, diálogo disciplinar y de saberes

La decisión de los investigadores sociales sobre confluencia o concurrencia o encuentro, unión o convivencia de la dimensión metodológica de dos o más paradigmas en el contexto de la investigación científica, es porque han comprendido que una sola forma de generar conocimiento (o cualitativa o cuantitativa) es insuficiente para la compleción del conocimiento.

Para los investigadores de las ciencias sociales empresariales la compleción del conocimiento de los hechos, actividades económicas y sus formas diversas de organización e interacciones, como son los agentes económicos, las unidades económicas, caracterizados por su complejidad y disrupción, requiere abordarlos a través de la complementariedad de los modos operativos cuantitativos-cualitativos-multidisciplinario-interdisciplinaria y transdisciplinario.

Es decir, su reto es el tránsito por los caminos y pasos que ofrece la opción de la complementariedad o conjunción de los métodos o enfoques metodológicos cualitativo/cuantitativo (mixto) con otros más, como son el inter-científico o diálogo disciplinar y de saberes.

Los fundamentos de esta propuesta radican en los desarrollados para sustentar el enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, pues:

- a) Es una opción de complementariedad que trata de resaltar y tomar lo mejor de cada enfoque. Del cuantitativo su potencialidad cuantificadora de todo lo que es posible medir en el hecho u objeto social. Del cualitativo su fortaleza en la interpretación subjetiva e intersubjetiva de su comportamiento o manifestaciones. Del diálogo inter-científico su capacidad de integrar los conocimientos especializados o enfoques teóricos sobre el objeto o hecho social. De otros saberes por su riqueza ontológica y epistemológica, y su capacidad de integrar a los actores sociales en el proceso de investigación no como meros informantes sino a través de la acción para la transformación.
- b) Actuando en procesos concretos de investigación, cada enfoque cubre las debilidades del otro, ratifica o niega los resultados (es decir, incita a la crítica).
- c) Es hacer camino para los cambios necesarios que deben operarse en la integración de la práctica metodológica del quehacer científico que aún está vigente en nuestra mentalidad, aun sabiendo que la “metamorfosis de la ciencia” es ya un hecho concreto.

En el siguiente gráfico resumimos los temas tratados en este capítulo.



10. ACTIVIDADES

1. ¿Qué entiende por paradigma de investigación?
2. ¿Cuáles son los paradigmas de investigación de mayor aceptación y difusión?
3. ¿Qué entiende por dimensiones del paradigma de investigación?
4. Haga un cuadro sinóptico que muestre las dimensiones de cada paradigma de investigación y la idea central de cada dimensión.
5. Discuta en grupo sobre las diferencias y similitudes entre paradigma de investigación y enfoques de investigación.
6. Según Maldonado, ¿cuáles son los diferentes enfoques que estudian la complejidad?
7. ¿Cómo se denomina el paradigma de investigación que ha surgido en el siglo XX?
8. Haga un cuadro sinóptico que muestre las dimensiones del paradigma de complejidad en investigación y la idea central de cada dimensión.
9. Realice una revisión bibliográfica virtual especializada de tres estudios o investigaciones en el campo de su disciplina o profesión y complete el siguiente cuadro.

Título de la Investigación	Autor y Nacionalidad	Paradigma de Investigación	Enfoque Metodológico

4

CAPÍTULO

PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Con el marco referencial de los temas sobre realidad, ciencia, ciencia social, paradigmas de investigación sus dimensiones y los enfoques metodológicos de los paradigmas de investigación, en este capítulo trataremos la investigación científica como proceso social o actividad humana.

1. DEFINICIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

La definición etimológica de investigación científica está compuesta de dos términos: investigación y científica.

La palabra investigación proviene del latín *in* (en) y *vestigare* (hallar, inquirir, indagar). *Investigare* deriva de *vestigium* (en pos de la huella), es decir en busca de una pista para encontrar algo. Se trata entonces de un término ligado a la idea de indagar, inquirir, averiguar, buscar, escudriñar, para saber acerca de una cosa (Ander E. Ezequiel, 2011: 17).

La palabra científica se deriva de la palabra ciencia que viene del latín *scientia* (saber que tiene su propia garantía de validez, es decir, saber demostrado o verificado).

De aquí se desprende que la investigación científica es la indagación o búsqueda de lo que sucede en la realidad reflejada en saberes o conocimientos comprobados o demostrados con medios confiables (métodos, técnicas, procedimientos).

Para Ander (2011: 18), la investigación científica es el procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene como finalidad descubrir, describir, explicar o interpretar los hechos, fenómenos, procesos, relaciones y constantes o generalizaciones que se dan en un determinado ámbito de la realidad. Procedimiento que supone en el modo de llevarlo un conjunto de métodos, técnicas, procedimientos y estrategias propios de la ciencia, que tienen por objetivo adquirir nuevos conocimientos, ya sea para hacer formulaciones teóricas o para aplicarlo con propósitos prácticos... como proceso que hay que realizar y que comprende un conjunto de fases.

Kerlinger (1996: 13) señala que es más fácil definir la investigación científica que la ciencia, aun así no sería sencillo lograr un acuerdo de científicos e investigadores en relación con una definición y propone la siguiente: "La investigación científica es una investigación sistemática, controlada, empírica, amoral, pública y crítica de fenómenos naturales. Se guía por la teoría y las hipótesis sobre las presuntas relaciones entre esos fenómenos".

Rodríguez Sosa (1986: 38) indica que: "En su sentido lato, la investigación científica es la actividad de hacer ciencia, el proceso de producir conocimientos científicos".

Se define como el proceso de naturaleza compleja a través del cual se producen los conocimientos científicos (Piscoya H., 1987: 13).

Bunge (1989: 12-13,16), desarrolla el inventario de las principales características de la ciencia fáctica y define la investigación científica como sigue.

La investigación científica aborda problemas circunscriptos, uno a uno, y trata de descomponerlo todo en elementos (no necesariamente últimos o siquiera reales). La investigación científica no se plantea cuestiones tales como: ¿Cómo es el universo en su conjunto?, o ¿cómo es posible el conocimiento? Trata, en cambio, de entender toda situación total en términos de sus componentes, intenta descubrir los elementos que explican su integración.

Dice además que la investigación científica es especializada como consecuencia del enfoque analítico de los problemas. Es metódica: no es errática sino planeada, procede conforme a reglas y técnicas que han resultado eficaces en el pasado pero que son perfeccionadas continuamente, no sólo a la luz de nuevas experiencias sino también de resultados del examen matemático y filosófico.

Como se ve, cada uno de los citados define la investigación científica desde sus perspectivas y paradigmas de investigación. Por supuesto que una definición desde la praxis de la investigación posee mayor consistencia porque "la investigación se aprende investigando".

Se aprecia consenso en los citados autores al establecer que:

- a) Es un proceso o actividad o procedimiento de carácter permanente, sistemático, controlado, empírico y crítico.
- b) Para algunos es reflexivo, amoral, especializado, analítico y metódico, atributos que están inmersos en los anteriores, todos orientados a garantizar la validez de sus resultados y permitir su aplicación social.
- c) Su fin o finalidad es la teoría o el conocimiento, los conocimientos científicos, nuevos conocimientos o formulaciones teóricas sobre hechos, aspectos, fenómenos, procesos, actividades y relaciones de la realidad y aplicables con propósitos prácticos en la misma realidad.

Apoyados en lo que denominamos praxis de investigación, las definiciones y argumentaciones anteriores, definimos a la investigación científica como sigue.

Es un proceso social o una actividad social de carácter sistemático, controlado, racional, empírico y crítico, cuya finalidad es descubrir, describir, explicar o interpretar los hechos, aspectos, fenómenos, procesos y relaciones que se dan en un determinado ámbito o campo o área de la realidad. Llevado a cabo o ejecutado con métodos, técnicas, procedimientos, estrategias, actitudes y aptitudes de los sujetos que la ejecutan. Su objetivo es adquirir conocimientos ya sea para hacer formulaciones teóricas, transformar los existentes o vigentes o para aplicarlos con propósitos prácticos.

La definición destaca la complementariedad de los métodos, técnicas, procedimientos y estrategias con actitudes y aptitudes propios de investigador descritos en el primer capítulo, pues el rigor y la confiabilidad que exige toda investigación científica no se logra *per se* y sólo con los primeros, se requieren actitudes como predisposición para detenerse frente a los hechos y tratar de desentrañarlos, búsqueda incesante de la verdad, curiosidad insaciable, disciplina, perseverancia, tenacidad, observancia de valores, normas y apertura a otros saberes, posturas filosóficas, religiosas, políticas, ideológicas con los que no necesariamente comparte, y aptitudes como poseer conocimientos suficientes, actualizados y experiencia en métodos, técnicas de investigación y sobre el problema o área de investigación.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

La investigación científica para garantizar sus resultados posee las siguientes características, rasgos o atributos que la distinguen de otros procesos y actividades humanas.

a) Proceso Social

La investigación científica es proceso social porque de su ejecución o desarrollo se encargan los seres humanos que han decidido ser sujetos cognoscentes de un aspecto, hecho, fenómeno de la realidad de la que son parte, y porque como todo proceso comprende fases o etapas o pasos definidos e interrelacionados o interconectados entre sí de manera lógica y secuencial.

Interesa también enfocar a la investigación como actividad social, es decir actividad realizada por el ser humano ligando la teoría, la práctica y el conocimiento de la realidad concreta con el fin de mejorar la teoría conocida y la metodología empleada para contribuir a la solución de los diversos problemas que atraviesa la sociedad.

Le Chau (1976: 9) en su análisis crítico de los métodos y estilos de investigación señala que la investigación se distingue de los estudios sectoriales, de los diagnósticos y de las monografías en el sentido de que es fundamentalmente un proceso y como proceso tiene un carácter permanente en los trabajos, así como en su planteamiento. El carácter permanente implica por

una parte rigor científico y técnico, continuidad en su seguimiento y, por otra, la creación de los instrumentos de trabajo adaptables en el lugar de la investigación y en la apertura de una perspectiva de investigación para responder a las necesidades del futuro.

b) Proceso Sistemático

Es un proceso sistemático porque las etapas o pasos que comprende están debidamente pensados, desarrolladas de manera permanente con orden y disciplina, a fin de garantizar la confiabilidad y validez de sus resultados para el investigador, la comunidad científica y la humanidad.

El ser proceso sistemático significa también que esté planificado y por lo tanto contrario a toda improvisación de forma que se observe en ella: orden, debida coordinación, uso racional de recursos, previsiones y control.

En la investigación científica sistemática se identifica y define un problema, se reúne información acerca del problema a través de un sistema establecido previamente. Los datos se someten a análisis y por último se obtienen los resultados (conclusiones) para fines de solución de los problemas sociales y predicciones de la ocurrencia de fenómenos.

c) Proceso Controlado

El control es la característica clave de la investigación científica. Los problemas que interesan a los científicos y a la comunidad en general son hechos y fenómenos complejos, que a menudo son efectos de diversos factores y la causa de otros. El científico debe controlar factores que no están siendo investigados en forma directa. El control también es externo y está a cargo de la comunidad científica. Estos controles se dan porque no puede ser un proceso al azar u oficioso. Este carácter otorga a sus resultados confiabilidad y validez.

d) Proceso Empírico y Racional

Bajo el paradigma de investigación positivo el proceso de conocimiento requiere de objetividad. La verdad radica en la correspondencia entre lo que el sujeto conoce y la realidad que descubre sólo con intervención del método de la ciencia. Por eso los datos obtenidos en la investigación científica están fundados en la realidad y no en prejuicios o creencias personales del investigador. Así, los resultados o datos obtenidos tienen cierto grado de objetividad en la situación de que estos se sometan a prueba en el mundo real; es decir, requieren contrastación empírica.

Desde el paradigma de investigación socio-crítico el investigador y el objeto se fusionan como una entidad y los resultados de la investigación son el producto del proceso de interacción entre ellos. El conocimiento es un proceso constructivo de comprensión e interpretación de la realidad. El proceso de investigación incorpora necesariamente los valores (subjetividad del investigador) y sus propios marcos de referencia. Implica reconstruir el punto de vista de los actores y enfatizar el proceso de comprensión. El conocimiento como construcción humana nunca será verdadero sino problemático y cambiante.

Por eso, el hombre de ciencia con una cosmovisión positiva o socio-crítica somete constantemente a crítica o examen y juicio todas las fases, operaciones y resultados de investigación, o lo que es lo mismo a contraste y rectificación.

La investigación científica comporta y exige permanente comprobación y contrastación del hecho o fenómeno que se estudia. La confirmación empírica es una exigencia fundamental de la investigación científica; lo es de igual forma la congruencia lógica para comprender el significado de las manifestaciones del hecho estudiado.

e) Proceso Crítico

Sus resultados son sometidos a la crítica de la comunidad científica y de la sociedad. Debido a que sus resultados son un bien común para la solución de problemas y acción transformadora.

No sólo existe la obligación moral de compartirlos sino deben ser confrontados ante y por otros científicos y los actores sociales. Por esto es que los resultados no son definitivos, ni absolutos, sino relativos, es decir, nunca serán verdaderos sino problemáticos y cambiantes. Durante la ejecución de la investigación, ante los resultados de ésta y los resultados obtenidos por los demás, el investigador debe mostrarse hipercrítico y escéptico. Sabe que su informe de investigación es leído mientras está escribiendo. Es fácil error, exagerar o generalizar demasiado cuando se escribe sobre un trabajo propio, pero no es fácil escapar a la sensación de que los ojos de los científicos están atisbando incesantemente por encima del hombro de uno.

3. FUNCIONES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

En su sentido creativo, es decir, como ciencia la investigación científica, cumple tres funciones:

- a) Descripción
- b) Explicación
- c) Predicción

a) La Descripción Científica

Responde a la pregunta: **¿Cómo es el objeto de Estudio?** Es la primera función, la más simple; sin ella no se puede explicar, ni menos predecir nada. Es caracterizar el objeto de estudio, enumerar las principales características o peculiaridades del hecho o fenómeno objeto de estudio, ubicándolo en el tiempo y el espacio.

b) La Explicación Científica

Función también indispensable de la investigación científica, responde a la pregunta: **¿Por qué es así el objeto de estudio?**

Es dar a conocer la razón de las características y el comportamiento del hecho o fenómeno, el motivo por el que parece singular o inconcebible; es señalar que las características o peculiaridades del objeto de estudio se deben a razones, factores, motivos, a la concurrencia de causas, factores que solos o aislados presentan al objeto de estudio como es.

La explicación sucede a la descripción, ya que no se puede explicar aquello que aún no ha sido descrito, aquello que aún no se sabe cómo es. Precede a la predicción porque ésta última se apoya en las explicaciones especialmente cuando estas explicitan constantes de cambios, para concluir a futuro.

c) La Predicción Científica

Es la tercera función de la investigación, responde a las preguntas: **¿Qué sucederá? ¿Cómo sucederá si se dan determinadas premisas?** La predicción implica una traslación temporal de la explicación establecida, desde un intervalo de tiempo pasado hasta otro intervalo de tiempo futuro y por conocer.

Así como nadie puede explicar sobre aquello aún no descrito, nadie puede predecir sobre aquello aún no explicado en el pasado o presente.

A continuación, se presentan ejemplos que ilustran estas tres funciones en las ciencias sociales empresariales.

EJEMPLO 1

Objeto de investigación: “Balanza comercial del Perú en los últimos cinco años”. **Descripción:** La balanza comercial del Perú en los últimos cinco años muestra una tendencia positiva o de crecimiento.

Explicación: La balanza comercial del Perú en los últimos cinco años muestra una tendencia positiva o de crecimiento, **debido al incremento de la demanda de minerales en el mercado internacional que generó el crecimiento de sus exportaciones.**

Predicción: La balanza comercial del Perú en los últimos cinco años muestra una tendencia positiva o de crecimiento, debido al incremento de la demanda de minerales en el mercado internacional que generó el crecimiento de sus exportaciones; **tendencia que se revertirá en los próximos cinco años si la demanda de minerales en el mercado internacional no se mantiene y continúa la inestabilidad política actual.**

EJEMPLO 2

Objeto de investigación: “Calidad de la producción lechera en el Perú, en el periodo 2016-2017”.

Descripción: La calidad de la producción lechera en el Perú, en el periodo 2016-2017 no ha alcanzado los estándares internacionales establecidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Explicación: La calidad de la producción lechera en el Perú, en el periodo 2016-2017, no ha alcanzado los estándares internacionales establecidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), **debido a la falta de integración de tres elementos vinculados con el control de la calidad: personal, competencias y controles.**

Predicción: La calidad de la producción lechera en el Perú en el periodo 2016-2017 no ha alcanzado los estándares internacionales establecidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) debido a la falta de integración de tres elementos vinculados con el control de la calidad: personal, competencias y controles. **Si se mantiene la falta de integración de estos tres elementos del control de la calidad se espera la disminución de la demanda de sus productos en un futuro inmediato.**

EJEMPLO 3

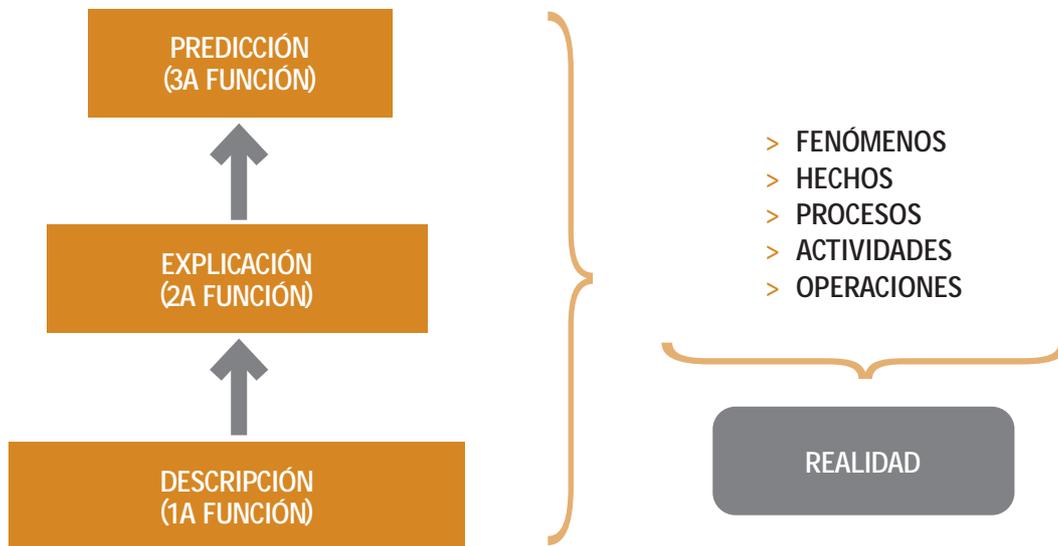
Objeto de investigación: “Inversión pública en la Región Cusco, durante los periodos 2012 al 2016”.

Descripción: La inversión pública en la Región Cusco, durante los periodos 2012 al 2016, priorizó la participación de la inversión privada a través de las asociaciones público-privadas.

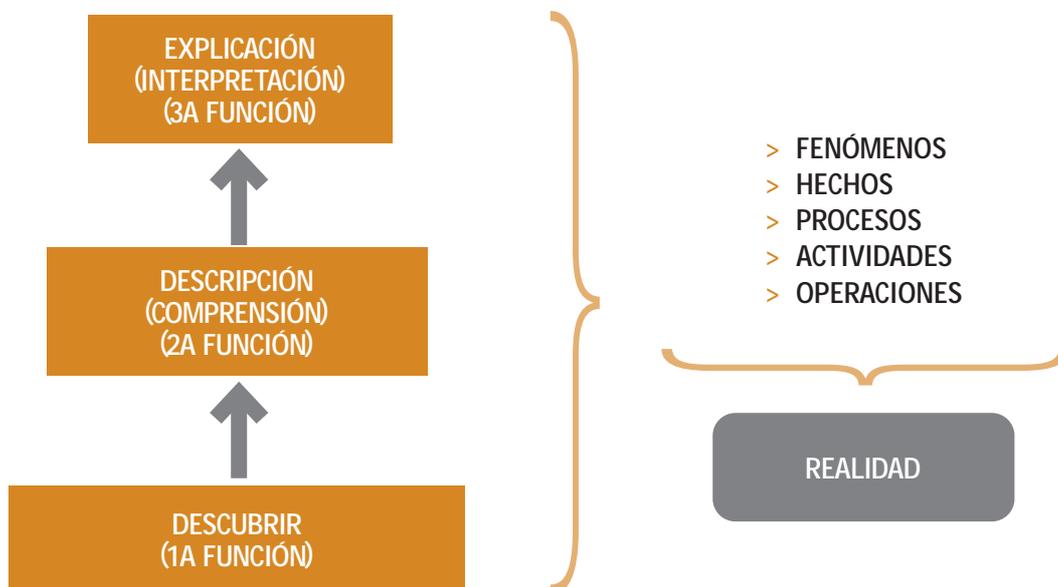
Explicación: La inversión pública en la Región Cusco, durante los periodos 2012 al 2016, priorizó la participación de la inversión privada a través de las asociaciones público-privadas, **porque incorpora experiencia, conocimientos, equipos, tecnología y se distribuyen riesgos y recursos.**

Predicción: La inversión pública en la Región Cusco, durante los periodos 2012 al 2016, priorizó la participación de la inversión privada a través de las asociaciones público-privadas, porque incorpora experiencia, conocimientos, equipos, tecnología, y se distribuyen riesgos y recursos. **Pero si no existe una adecuada distribución de riesgos, no se contempla el principio del valor del dinero y no se combinan los costos con la calidad del servicio público ofrecido a los usuarios, estos contratos no lograrán su objetivo a lo largo de la vida del proyecto.**

FUNCIONES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA (PARADIGMA POSITIVO)



FUNCIONES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA (PARADIGMA SOCIO-CRÍTICO)



En la evaluación de proyectos e informes de investigación, estas tres funciones son criterios fundamentales considerados por los evaluadores para su opinión sobre el nivel que abarcan las investigaciones que pueden ser niveles: descriptivo, explicativo y predictivo abarcados (bajo el paradigma positivo); y niveles: exploratorio, descriptivo o de comprensión y explicativo o de interpretación alcanzados (bajo el paradigma socio-crítico).

4. ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Responde a las preguntas: ¿Con qué ejecutar la investigación científica? Y ¿cómo ejecutar la investigación científica?

Estos se denominan elementos fundamentales de la investigación porque son los medios que se utilizan y están presentes durante su ejecución. Dicho de otra forma, la investigación científica como proceso social permanente liga o une la teoría con el método y la práctica para otorgarle rigor científico a su desarrollo y resultados.

Así, la teoría, la técnica y el método son el trípode de la investigación científica. Por tanto, resulta innegable la estrecha relación entre estos.

4.1 TEORÍA

Se define como sistema de un saber generalizado, explicación sistemática de determinados aspectos de la realidad. Constituye un reflejo y una reproducción mental, ideal de hechos y fenómenos de la realidad.

Conocido también como marco teórico o marco referencial de la investigación científica, se define como el conjunto de enunciados proposicionales legaliformes estructurados con el propósito de describir, explicar y predecir regiones, aspectos o partes importantes del campo u objeto de estudio de la ciencia.

Las definiciones sobre teoría son diversas como veremos en el capítulo del marco teórico o referencial.

Responde a la pregunta: ¿Cuáles son los soportes teóricos de la investigación científica?

4.2 MÉTODO

En su sentido más general el método se define como la manera, el medio de alcanzar un objetivo, o como procedimiento para ordenar, realizar y ejecutar tareas o actividades.

Responde a la pregunta: ¿Cómo ejecutar la investigación científica? O ¿qué pasos se deben seguir para realizar investigación científica?

En el campo de la investigación científica son los pasos y caminos que se emplean para llegar a la verdad. Son también formas de obtener información empírica o datos con el propósito de identificar y formular problemas, formular y comprender hipótesis y teorías para llegar a la verdad científica.

Es el medio a través del cual el sujeto cognoscente (investigador) se interrelaciona con el sujeto u objeto cognoscible (problema de investigación), haciendo posible la obtención del conocimiento.

Comprende también una amplia gama de definiciones, como veremos al estudiar el método de investigación en los siguientes capítulos.

En general, responde a la pregunta: ¿Cuál es el soporte metodológico de la investigación científica?

4.3 TÉCNICA

El método no basta ni es todo, se necesitan procedimientos y medios que hagan operativo los métodos. Como los métodos, las técnicas son respuestas al ¿cómo hacer?, para alcanzar un fin o resultado propuesto. Es un conjunto de normas lógicas (conceptuales) y/o empíricas que especifican: ¿Cómo?, ¿con qué? y ¿bajo qué condiciones? se llevan a cabo las operaciones del proceso de investigación científica.

Es también el conjunto de mecanismos, de sistemas y medios de dirigir, recolectar, conservar y transmitir datos en el proceso de investigación científica.

La técnica separada del método no adquiere un verdadero carácter científico, puede alcanzar sin embargo cierto grado de precisión y de predictibilidad, pues al no tomar en cuenta las leyes y teorías científicas del método servirá en tal caso para obtener soluciones parciales y temporales, y sus conclusiones finales tendrán siempre un carácter anti-científico.

Su definición no es unívoca, como veremos en los siguientes capítulos al estudiar las técnicas de investigación.

Responde a la pregunta: ¿Cuál es el soporte técnico de la investigación científica?

En la evaluación de proyectos e informes de investigación, estos tres elementos son también criterios fundamentales considerados por los evaluadores para su opinión sobre el soporte o fundamento teórico, metodológico y técnico de los proyectos e informes de investigación científica.

El siguiente gráfico esquematiza los elementos de la investigación científica analizados anteriormente.



5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

El objetivo plantea la cuestión del ¿para qué investigar alguna o algunas propiedades del objeto científico? O ¿para qué investigar determinado objeto o problema de investigación?

En otras palabras, el objetivo de la investigación científica refiere el propósito y la finalidad de la investigación; es decir, determina el tipo de descripción o de explicación o de solución que se pretende alcanzar.

El objetivo de la investigación científica orienta el ciclo investigativo en el sentido de:

- a) Prefigurar el enfoque epistemológico-metodológico que se ha de seguir en el proceso del análisis.
- b) Sugerir una dirección en la formulación de la hipótesis.

El objetivo de investigación científica debe ser expuesto en forma clara, precisa y unívoca para evitar confusiones y desviaciones; además, porque su contenido determina la forma y nivel de la investigación, es decir, señala si la investigación ha de ser básica en el nivel descriptivo o explicativo, si es investigación teórica y aplicada.

Es recomendable formular distintos objetivos sobre un mismo problema, codificarlos, analizarlos, criticarlos, compararlos y definir los objetivos de investigación en base a tales ensayos.

Partiendo de las ideas “hacer investigación científica es hacer ciencia” o que “la ciencia es producto de la investigación científica”, esquemáticamente se representa la finalidad de la ciencia y el objetivo de la investigación científica como sigue.

DE LA	FINALIDAD	
CIENCIA	Conocer la realidad.	Contribuir a transformarla.
DE LA	OBJETIVO	
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	Estudiar una parte de la realidad que es un problema.	Plantear o proponer soluciones al problema.

La ciencia y la investigación científica tiene cada una sus propósitos y su objeto de estudio. La realidad es el objeto de estudio de la ciencia, su finalidad es conocer la realidad y contribuir a transformarla.

Para la investigación científica el objeto de estudio es una parte de la realidad que es un problema y su objetivo plantear o proponer soluciones y respuestas para esa parte de la realidad, sin perder de vista su carácter complejo.

El siguiente cuadro muestra la desagregación y concatenación de objetivos y sus elementos.



La actividad investigativa persigue objetivos desagregados en general y específicos; estos comprenden elementos para lograrlos como son las metas, actividades y tareas.

Tanto los objetivos como sus elementos se presentan secuencialmente en la etapa de la planificación; en la etapa de la ejecución de la misma forma (secuencial) pero en orden inverso pues se desarrollan las tareas, actividades y se logran las metas; como consecuencia se logran los objetivos específicos y el general.

También podemos decir que la investigación científica inicia su ejecución para lograr objetivos generales y específicos, lograr metas y realizar actividades y tareas.

Durante la ejecución de la investigación se realizan tareas, actividades y logran metas; termina o concluye la investigación logrando los objetivos generales y específicos.

El estudio, análisis y formulación de los objetivos de la investigación se profundiza en el capítulo del problema de investigación como parte del planteamiento del problema en lo que hemos denominado “secuencia lógica para el tratamiento del problema de investigación”.

6. CLASIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

La clasificación o sistematización de la investigación científica es importante para fines de la evaluación de proyectos e informes de investigación en lo que respecta al tipo y nivel de investigación, la coherencia de éstos con los objetivos que persigue y la metodología empleada.

La investigación científica puede ser clasificada de muy diversas maneras de acuerdo al criterio que se use en cada caso.

Por la finalidad que persigue:

- a) Investigación científica teórica o básica.
- b) Investigación científica aplicada o tecnológica.

Por la naturaleza del objeto que se investiga:

- c) Investigación social.
- d) Investigación natural o no social.

Algunos autores plantean también los siguientes dos grupos de tipos de investigación, a los que en la presente obra consideramos como “enfoques de investigación” por estar referidos al método de investigación utilizado.

Por el método utilizado:

- e) Investigación cuantitativa.
- f) Investigación cualitativa.
- g) Investigación mixta.

Por el número de disciplinas intervinientes:

- h) Investigación unidisciplinaria.
- i) Investigación multidisciplinaria.
- j) Investigación interdisciplinaria.
- k) Investigación transdisciplinaria.

En el proceso investigativo de las ciencias sociales empresariales se adecuan y vienen ejecutando los siguientes tipos de investigación.

6.1 INVESTIGACIÓN TEÓRICA

Denominada también investigación básica persigue el incremento del conocimiento de campos definidos de la realidad para descubrir sus leyes, es decir, generalizaciones de conexiones relativamente constantes entre propiedades de hechos tratando en consecuencia de explicar la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.

Pero también busca encontrar una explicación racional para un fenómeno, hecho o propiedad del mundo real o para una proposición o enunciado de carácter lógico o matemático.

Es un tipo de investigación adoptada por investigadores de las ciencias sociales empresariales del que surgieron desde su adopción en las décadas de 1940 a 1990 teorías de la: Administración, Contabilidad y Economía. Seguidamente, presentamos algunos ejemplos de teorías.

a.1 Teorías de la Administración

- > **Teoría clásica:** representante Henri Fayol (1916).
- > **Teoría científica:** representante Frederick Taylor (1903).
- > **Teoría humanista:** representante Elton Mayo (1932).
- > **Teoría del comportamiento:** representante Abraham Maslow (1950).
- > **Teoría neoclásica:** de Peter Drucker (1954).
- > **Teoría estructuralista:** representante James Burnham (1947).
- > **Teoría burocrática:** esbozada por Max Weber (1940).
- > **Teoría de los sistemas.** Referente Ludwig von Bertalanffy (1951).
- > **Teoría matemática.** Representantes: Herbert Simon, Von Neumann y Mongesntem (entre 1947-1954).
- > **Teoría contingencial:** Elaborada por William Dill, William Starbuck, James Thompson, Paul Lawrence, Jay Lorsch y Tom Burns (1980).

a.2 Teorías de la Contabilidad

- > **Escuelas de la Teoría Contable.** Finales del siglo XIX y principios del XX.
Lineamientos de la Teoría Moderna.
Teoría de la Personificación.
Teoría Jurídica.
Teoría Económica.
Teoría de la Contabilidad Pura.
Teoría Administrativa.
Teorías sobre el valor razonable. Valor amortizado. Valor neto de realización. Valor presente.
Publicados y autorizados para su aplicación por la IFAC/AIC y la Contaduría Pública en el Perú. Siglo XXI.
- > **Paradigmas Contables**
Paradigma de la Escuela Hacendalista Primitiva representada por Luca Pacioli (1494).
Paradigma de la Escuela Científica o Jurídico Administrativa representada por Geusseppi Cerboni y Franchesco Marchi (Siglo XIX).
Paradigma Controlista representada por Fabio Besta (1872-1919).
Paradigma de la Escuela Económica Hacendal o Economía de Empresa, representada por Gino Zappa, Eugene Schmalenbach, Federich Schmidt, Cibils Da Rocha.
Paradigma de la Escuela Patrimonialista representada por Vincenzo Masi. Escuela Norteamericana Anglosajona representada por William A. Paton (1923), A.C. Littleton, Louis Goldberg (1963), Davis Menon y Gareth Morgan (1982).
Paradigma Contable en el contexto de la Economía Globalizada en el Siglo XXI basada en los cambios del área de la Contabilidad de Gestión, representada por T.Jhonsson, Robert S. Kaplan y Michael Lebas.
- > **Normas de Contabilidad** - IFAC/AIC y Consejo Normativo de Contabilidad de Perú. Siglo XXI: Normas Internacionales de Contabilidad (NIC). Normas Internacionales de Contabilidad Sector Público (NICSP). Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Normas Internacionales de Información Financiera para PYMES.

a.3 Teorías económicas

- > La Escuela Clásica de Adam Smith: *La riqueza de las naciones*.
- > Teoría del Marxismo de Karl Marx: *El capital* y *La teoría del valor-trabajo*.

- > Teoría Marginal del Valor de la escuela neoclásica del siglo XIX con Willian Stanley Jevons, Carl Menger, Leon Walras y Alfred Marshall.
- > *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, de John Maynard Keynes.
- > *The pure theory of foreign trade (La teoría pura del comercio internacional)*. Alfred Marshal (1879).
- > *Principles of Economics (Principios de la economía)*. Alfred Marshal (1890).
- > *Credit and Commerce (Dinero, crédito y comercio)*. Alfred Marshal (1923).
- > Ideas económicas: la oferta y la demanda y la determinación de costes de producción y precios de venta, la elasticidad de los precios, el funcionamiento de los mercados y la utilidad marginal. Sentó las bases de la economía del bienestar. Alfred Marshal, siglo XX.
- > Teoría del Equilibrio General Walrasiano. Leon Walras (1874).
- > *Economics (Economía)* de Paul A. Samuelson (1948).

6.2 INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA APLICADA O TECNOLÓGICA

Persigue el logro del objetivo programático de la ciencia para cumplir con las exigencias de utilidad social de los conocimientos científicos y para incrementar el dominio humano sobre los hechos y fenómenos de la realidad con la mayor eficiencia y racionalidad posibles.

Es decir, es una investigación abocada a resolver cuestiones que plantean la necesidad de encontrar la manera de hacer algo con eficacia y siguiendo el camino óptimo.

La investigación aplicada tiene una base teórica y busca la aplicabilidad de esta en una realidad concreta.

Es el tipo de investigación científica optada mayormente por los investigadores de las ciencias sociales empresariales, pues buscan la utilidad social de sus resultados para el crecimiento y desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales, agentes o entes económicos.

Se origina en la identificación de hechos o aspectos de la realidad empresarial a través de la observación, la observación participativa y la revisión bibliográfica (de las teorías, escuelas, modelos) comparada con la realidad. También se inicia con la aplicación, adopción y adaptación de las teorías (provenientes de la investigación teórica o básica del numeral anterior) a la realidad.

Sus principales características son:

- > Base teórica y/o por lo menos conceptos fundamentales con cierto grado de operatividad.
- > Adaptación de esta base teórica y conceptual a una situación concreta.
- > Una metodología que permite dicha adaptación, mediante el manejo adecuado de un conjunto de técnicas y de instrumentos de trabajo.
- > El plan de trabajo suscrito con un organismo de apoyo.

6.3 INVESTIGACIÓN SOCIAL

En el Capítulo II hemos clasificado la ciencia en función de la naturaleza del objeto de estudio en ciencias social y ciencia natural o no social. La investigación social como proceso es hacer ciencia social.

“La investigación social es el proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social (investigación pura o básica) o bien estudiar una situación para diagnosticar necesidades y problemas a efectos de aplicar los conocimientos con fines prácticos (Investigación aplicada o práctica)” (Ander Eggs, 2011: 25).

Para el autor, la realidad social “está referida a hechos, procesos o acontecimientos que se dan en el ámbito de la sociedad, dentro del ámbito de las metodologías de intervención social (trabajo social, animación sociocultural y educación)”.

Briones (1987: 11) señala: “La investigación social es un proceso destinado a obtener un conocimiento científico acerca de la estructura, las transformaciones y los cambios de la realidad social. Tal objetivo general se logra mediante la aplicación de un cuerpo teórico a un objeto de conocimiento, mediante una estrategia y un conjunto de procedimientos que, en suma, constituyen el método de una ciencia determinada”.

Ambas definiciones consideran que el objeto de la investigación es la realidad social conformada por hechos, procesos, acontecimientos y estructuras sujetas a transformaciones y cambios precisamente por su naturaleza social.

Ander Eggs enfatiza que la investigación social por su finalidad abarca la investigación pura o básica y la aplicada o práctica, mientras que Briones se enfoca sólo a la finalidad teórica o básica.

Respecto a ambas posturas decimos que la praxis en la investigación social permite manifestar nuestro acuerdo con la postura del primer autor porque la investigación social por naturaleza es teórica y aplicada.

Para Lewin, citado en Mejía y otros (2017: 30): “En la investigación social es necesaria y fundamentalmente investigación acción: No queremos acción sin investigación ni investigación sin acción; mediante la investigación acción- señala- los avances teóricos y los cambios sociales se pueden lograr simultáneamente”.

El movimiento de la investigación acción tuvo una amplia acogida a principios de los ochenta sobre todo en el campo educativo y se proyecta a la reflexión, la acción social y el consenso social en aspectos vinculados con los agentes, entes o unidades económicas, como la planificación estratégica, el desarrollo de las organizaciones, la evaluación de los servicios desde la perspectiva de los usuarios, los presupuestos participativos e incluso en la construcción de normas internacionales de contabilidad y normas internacionales de información financiera.

La investigación social es el tipo de investigación que se utiliza en las ciencias sociales empresariales, a través del estudio de una parte importante de la realidad social que son las organizaciones empresariales o agentes económicos o entes económicos en sus diferentes estructuras, relaciones, manifestaciones, comportamientos y transformaciones. Sin embargo, pocos son los proyectos e informes de investigación en estas disciplinas que lo mencionan como tipo de investigación adoptado.

La investigación social en Administración, Contabilidad y Economía juega un papel cada vez más activo y urgente debido a las características de su entorno donde se perfilan áreas de conocimiento más complejas y llenas de desafíos para responder a las exigencias del nuevo orden mundial de los negocios, el crecimiento exponencial de la tecnología informática, la economía del conocimiento, de la incertidumbre en las empresas, de los riesgos empresariales, las contradicciones de sus teorías y la realidad, la convivencia estrecha de los avances con la crisis, la disrupción empresarial y la búsqueda de un desarrollo integral de la sociedad en general.

La investigación social en las ciencias empresariales se sustenta en las siguientes consideraciones.

- a) Para que sus resultados sean operativos y aplicables en un agente, ente o unidad económico(a), se deben seguir las leyes, teorías, escuelas, paradigmas relativas a éste(a).
- b) La adaptación de las leyes, teorías, escuelas, paradigmas sobre el agente, ente o unidad económica a la realidad es una necesidad objetiva.
- c) Cuestionar las leyes, teorías, escuelas, paradigmas sobre el agente, ente o unidad económica conocidos y criticarlas es tarea importante para lograr mejorarlas a partir de los conocimientos de la realidad concreta de campo.
- d) Las leyes, teorías, escuelas, paradigmas sobre el agente, ente o unidad económica mejorados o enriquecidos son útiles en cuanto se aplican para transformarla, cambiarla y desarrollarla.

7. FASES O ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN

Se ha dicho que la investigación científica como proceso comprende un conjunto de fases o etapas interconectados, secuenciales y lógicamente consistentes. Pero también en el Capítulo III se ha realizado el estudio de los paradigmas de investigación positivo, naturalista y socio-crítico, la comparación entre paradigmas y enfoques metodológicos.

Siendo así describimos y explicamos las fases o etapas de la investigación para los paradigmas de investigación positivo y socio-crítico.

7.1 FASES DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN PARADIGMA POSITIVISTA - ENFOQUE METODOLÓGICO CUANTITATIVO-EXPERIMENTAL

Son:

- > La planificación.
- > La ejecución.
- > El informe final.

Cada fase comprende actividades y tareas que se enumeran, grafican y explican a continuación.

- a) Identificación del área problemática en la realidad.
- b) Selección y definición (formulación) del problema de investigación.
- c) Desarrollo del marco teórico.
- d) Formulación de hipótesis y definición de variables.
- e) Desarrollo del método, diseño metodológico.
- f) Identificación de universo, población y determinación de la muestra a partir de fórmulas y estimaciones de probabilidad.
- g) Recolección de datos (data) con instrumentos predeterminados, antes de proceder con el análisis se recaban todos los datos, fundamentada en la medición de las variables o conceptos contenidos en las hipótesis.
- h) Análisis cuantitativo de los datos con métodos estadísticos: descripción de tendencias, contraste de grupos y relaciones entre variables.
- i) Interpretación del análisis cuantitativo a través de comparaciones de los resultados con predicciones y estudios previos, como explicaciones de cómo los resultados no entran en contradicción (encajan) con el conocimiento existente.
- j) Redacción del informe final (resultados). Resultados presentados a través de distribuciones de variables, coeficientes, tablas y figuras que relacionan variables, en algunos casos con modelos matemáticos y estadísticos. El reporte de resultados (informe) bajo un modelo estándar.

Los literales a al f, forman parte de la etapa del planeamiento de la investigación científica. La etapa de la ejecución de la investigación bibliográfica e investigación en el campo abarca las actividades de los literales g a la i. La etapa del informe final viene a ser el punto culminante del proceso (hablando figurativamente, bien sabemos de la investigación su carácter permanente) en el que se dan a conocer los resultados del trabajo de investigación abarca las actividades del literal j.

Numerales que además muestran su carácter secuencial y prelatorio, pues cada etapa precede a la siguiente o para la ejecución de la siguiente etapa debe agotarse la anterior. El orden es riguroso, lo que no significa que alguna de estas pueda redefinirse o reformularse de ser necesario.

El gráfico de la siguiente página sustenta las ideas expresadas a continuación:

- a) El punto de partida de la investigación son los hechos y fenómenos de la REALIDAD; todos de carácter problemático, que motivan la necesidad de hacer investigación.
- b) El sujeto del conocimiento identifica, selecciona, describe y FORMULA un hecho o fenómeno presente en la realidad (social, natural), al que considera problema de investigación, porque su comportamiento plantea interrogantes, dudas, asombro, preocupaciones y motiva en el sujeto la decisión de inter-relacionamiento con éste.
- c) Las interrogantes, dudas, asombro y preocupaciones sobre el hecho o fenómeno llevan a la construcción de un conjunto de OBJETIVOS o propósitos de la investigación y de respuestas o soluciones de carácter provisional o tentativo con base científica denominada HIPÓTESIS.
- d) Para la verificación de las hipótesis el sujeto del conocimiento diseña un conjunto de pasos (método: experimental, cuasi-experimental), procedimientos, estrategias y técnicas (diseño metodológico; experimental, cuasi-experimental).

Con estas actividades se concluye la ETAPA DEL PLANEAMIENTO O PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

- e) El sujeto del conocimiento prosigue con la RECOLECCIÓN DE DATA (DATOS) con las técnicas e instrumentos que forman parte del diseño metodológico previsto en la etapa de la planificación, siendo la EXPERIMENTACIÓN la técnica y el EXPERIMENTO el instrumento.
- f) ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN de los datos obtenidos, aplicando los métodos que también forman parte del diseño metodológico previsto en la etapa de la planificación.

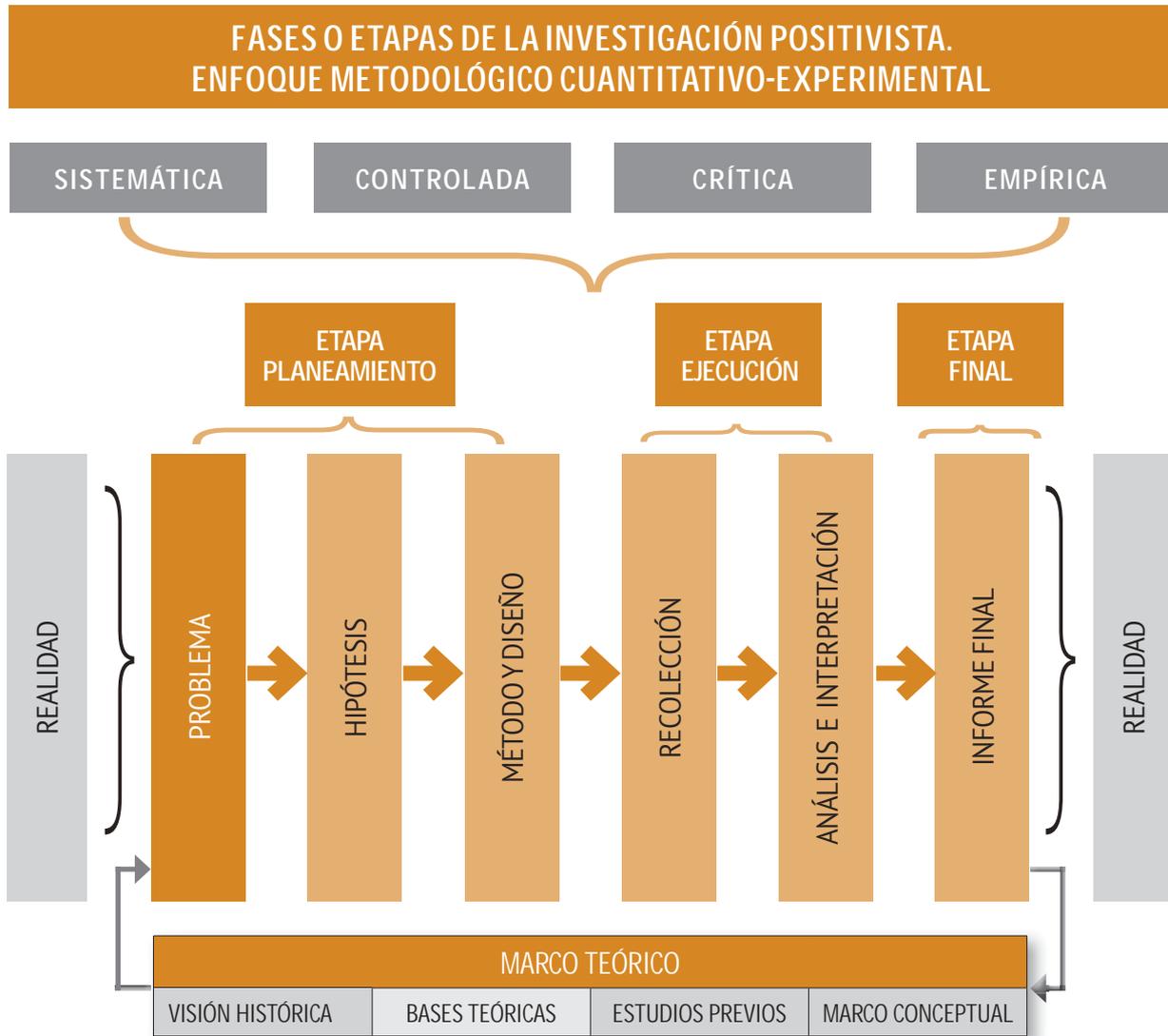
Estas actividades (e,f) comprenden la ETAPA DE LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

- g) Redacción y presentación de los resultados de la investigación en documento científico-técnico denominado INFORME DE INVESTIGACIÓN que contiene varios componentes, prioritariamente la hipótesis verificada es decir la “tesis”, para su evaluación y correspondiente discusión y sustentación por y ante la comunidad de investigadores.
- h) Publicación de los resultados para: i) Conocimiento de la comunidad de investigadores y sociedad para su aplicación en la solución del problema presente en la REALIDAD (la investigación parte de la realidad y sus resultados van a y para la realidad). ii) Enriquecer, modificar y/o actualizar el MARCO TEÓRICO (TEORÍA).

Estos dos ítems corresponden a la ETAPA FINAL de la investigación.

En resumen:

- a) La investigación científica durante su ejecución es un proceso que se caracteriza por ser SISTEMÁTICO, CONTROLADO, CRÍTICO y EMPÍRICO.
- b) Los resultados de la investigación son las hipótesis verificadas y proceden de la aplicación de un método experimental a través del experimento.
- c) La investigación se sustenta, se apoya o tiene como base o soporte teórico el CONOCIMIENTO CIENTÍFICO (TEORÍA O MARCO TEÓRICO), sobre el problema de investigación o relacionado con éste.



7.2 FASES DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN PARADIGMA SOCIOCRÍTICO - ENFOQUE METODOLÓGICO CUALITATIVO-NO EXPERIMENTAL

Son:

- > La planificación.
- > La ejecución.
- > El informe final.

Cada una con actividades y tareas enumeradas y explicadas seguidamente:

- a) Identificación del área problemática en la realidad. Basado en la literatura y experiencias iniciales.
- b) Selección y definición (formulación) del problema de investigación. Basado en la literatura, experiencias iniciales del investigador y experiencias de participantes.
- c) Formulación de los objetivos de la investigación.
- d) Desarrollo del marco teórico. Contextualización del proceso. Justificación y necesidad de la investigación.

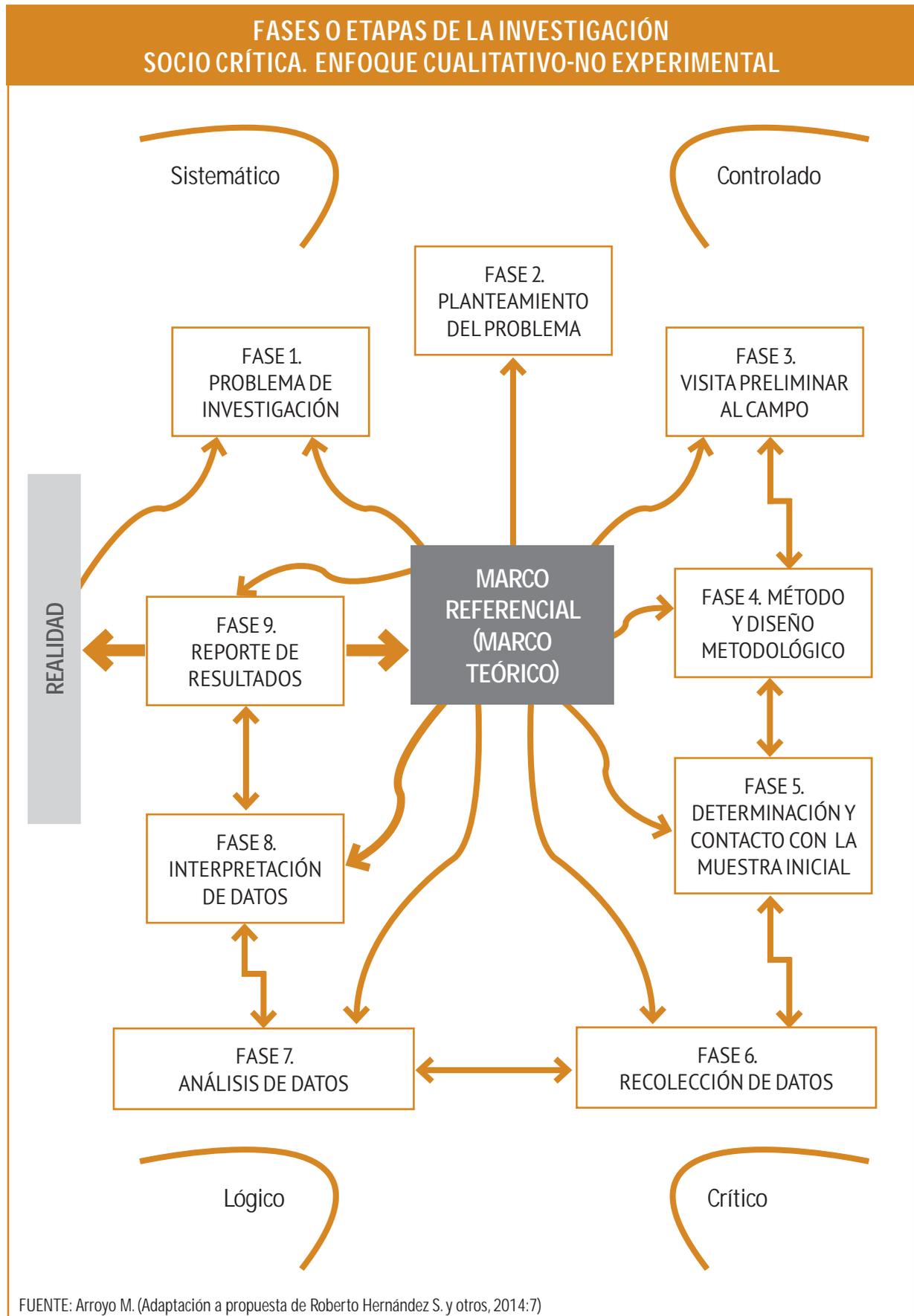
- e) Las hipótesis no se formulan al inicio, generalmente emergen durante el estudio o al final de este.
- f) Desarrollo del método, diseño metodológico, también emergentes de acuerdo con el contexto y las circunstancias durante el trabajo de campo o realización del estudio.
- g) Dependiendo del hecho estudiado generalmente se incluyen unos cuantos casos pues no se persigue la generalización sino el análisis intenso.
- h) Recolección de datos (data) con instrumentos no predeterminados, los instrumentos iniciales se van afinando y los datos emergen paulatinamente. Los participantes son fuentes internas de datos, el investigador también es un participante.
- i) Análisis cualitativo de los datos con uso moderado de estadística (conteo, algunas operaciones aritméticas). Se funda en la inducción analítica de casos o personas y sus manifestaciones.
- j) Interpretación del análisis cualitativo conjunto de las descripciones de los participantes con las del investigador. Se establecen categorías, se hace análisis temático de significados profundos.
- k) Redacción del informe final (resultados). Resultados presentados a través de variedad de formatos pueden ser: narraciones, videos, audios, fragmentos de textos, fotografías, diagramas, mapas conceptuales. El reporte de resultados (informe) bajo un tono personal y hasta emotivo.

Los literales a al f representan la etapa de planeamiento del proceso de investigación científica (pues su carácter emergente y flexible no impide su planeamiento). Las actividades de los literales g a la j corresponden a la ejecución de la investigación bibliográfica e investigación en el campo (dinámica y circular).

El numeral k del informe final viene a ser el punto culminante de la investigación planificada (proceso permanente, dinámico, circular) en el que se dan a conocer los resultados del trabajo de investigación.

En el gráfico de la siguiente página se aprecia:

- a) El punto de partida de la investigación son también los hechos, procesos, actividades de carácter problemático, complejos de la REALIDAD, que motivan la necesidad de hacer investigación.
- b) El sujeto del conocimiento en base al marco referencial inicial, sus experiencias y experiencias de participantes identifica, selecciona, describe y FORMULA o describe un hecho presente en la realidad (social, natural), al que considera problema de investigación. Generalmente es en la primera revisión bibliográfica sobre el hecho o fenómeno que surgen interrogantes que motivan al sujeto para interrelacionarse con éste.
- c) Las interrogantes y dudas sobre el hecho inducen al sujeto del conocimiento a un primer acercamiento en el campo (visita preliminar al campo) con el objeto o problema de investigación (estudio exploratorio), para perfeccionar sus primeras interrogantes, objetivos de investigación y encontrar las respuestas que busca.
Pues, a decir de Hernández S. y otros (2014: 8), “la inmersión inicial en el campo significa sensibilizarse con el ambiente o entorno en el cual se llevará a cabo el estudio, identificar informantes que aporten datos y guíen al investigador por el lugar, adentrarse y compenetrarse con la situación de investigación, además de verificar la factibilidad del estudio”.
- d) El sujeto del conocimiento diseña un conjunto de pasos (Método), procedimientos, estrategias y técnicas (Diseño Metodológico), en base a las interrogantes y objetivos ya perfeccionados con la inmersión o acercamiento al objeto de investigación. Diseño metodológico que comprende actividades y acciones indagatorias flexibles, pues se implantan de acuerdo con el contexto y circunstancias. Las técnicas de recolección de las interpretaciones de datos no son estandariza-



dos ni predeterminados completamente como se detalla y explica en el capítulo sobre diseño metodológico. Comprende también la selección de unos cuantos casos pues no se persigue la generalización sino el análisis intenso.

Hasta aquí se ha procedido con la ETAPA DEL PLANEAMIENTO O PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN que como vemos es flexible y no comprende la formulación de hipótesis a ser verificadas, pues estas se generan o emergen durante la ejecución de la investigación en el campo y se perfeccionan conforme se recaban más datos.

- e) El sujeto del conocimiento realiza la RECOLECCIÓN DE DATA (DATOS) sobre el hecho o aspecto identificado como problema, aplicando el método y el diseño metodológico previsto en la etapa de la planificación. En el camino se van afinando los instrumentos de colecta de datos, estos últimos emergen paulatinamente. Respecto a los datos de segunda fuente si bien hay una revisión inicial de la literatura ésta es complementada y profundizada en esta etapa e incluso hasta la elaboración del reporte de resultados.

También es posible que el diseño inicial de investigación pueda modificarse en lo que corresponde por ejemplo a los casos seleccionados al inicio, al tipo o clase de data no considerados al inicio del estudio. Por esa razón, la selección de casos o unidades de estudio, la recolección y el análisis son fases realizadas simultáneamente. De ahí el carácter flexible del diseño metodológico que, según Hernández S. y otros (2014: 7-8), “comprende actividades y acciones dinámicas entre los hechos y su interpretación en ambos sentidos y resulta un proceso más bien circular en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio”. “A veces es necesario regresar a etapas previas por ello las flechas de las fases que van de la inmersión inicial en el campo hasta el reporte de resultados se visualiza en ambos sentidos”.

La recolección consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (necesidades, prioridades, emociones, intereses, experiencias, significados y otros aspectos más bien subjetivos). Así como la recolección de interacciones entre individuos, grupos y colectividades.

- f) Los datos obtenidos son codificados, tabulados, ANALIZADOS E INTERPRETADOS, aplicando el método y el diseño metodológico previsto en la etapa de la planificación y los ajustes posteriores. La interpretación se sustenta en la de los participantes en la investigación: del investigador, de los participantes y la de la interacción de todos los actores. Se reconstruye la realidad en el desarrollo natural de los sucesos (sin manipular ni estimular la realidad), a través de las experiencias de los participantes situada en la diversidad ideológica y cualidades únicas de los individuos.

Los dos ítems anteriores comprenden la ETAPA DE LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

- g) Redacción y presentación de los resultados de la investigación en un documento científico-técnico denominado INFORME DE INVESTIGACIÓN que comprende varios componentes para su evaluación y correspondiente sustentación por/ante la comunidad de investigadores. Los resultados se fundamentan en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento o comprensión del significado de las acciones de seres vivos, sobre todo de los humanos y sus instituciones. Los resultados sobre la realidad se definen a través de la interpretación de los participantes en la investigación: del investigador, de los participantes y la de la interacción de todos los actores, pues bajo el paradigma de investigación socio-crítico con enfoque metodológico cualitativo la investigación es participativa y de acción.
- h) Publicación de los resultados para: i) Conocimiento de la comunidad de investigadores, participantes y actores sociales para su aplicación en la solución del problema presente en la REALIDAD, es decir para la acción (la investigación parte de la realidad y sus resultados van a y para la realidad). ii) Enriquecer, modificar y/o actualizar el MARCO TEÓRICO (TEORÍA). Este ítem corresponde a la ETAPA FINAL de la investigación.

En resumen:

- a) La investigación científica bajo el paradigma socio-crítico con enfoque metodológico cualitativo-no experimental durante su ejecución es un proceso SISTEMÁTICO, CONTROLADO, CRÍTICO y LÓGICO.
- b) Se sustenta, apoya o tiene como base o soporte teórico el CONOCIMIENTO CIENTÍFICO (TEORÍA O MARCO TEÓRICO O MARCO REFERENCIAL), sobre el problema de investigación y relacionado con éste.
- c) Los resultados sobre la realidad se definen a través de la interpretación de los participantes en la investigación: investigador, participante e interacción de todos los actores.
- d) Los resultados de la investigación son:
 - > Conocidos por la comunidad de investigadores, participantes y actores sociales para su aplicación en la solución del problema presente en la realidad, es decir para la acción.
 - > Para enriquecer, modificar y/o actualizar el MARCO TEÓRICO (TEORÍA), como conocimiento nuevo o modificado actualizado en comparación del vigente hasta ese momento.

8. MODELOS CIRCULAR Y ESPIRAL DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Se ha considerado importante desarrollar este ítem, dados los propósitos de esta obra respecto a motivar la reflexión y la apertura a modelos o tendencias de la investigación.

Ávila Baray (2006) hace referencia a la versión moderna del método Popper y sustenta el carácter circular del proceso de investigación científica en dos modelos: A) La Rueda de Wallace (1971) y B) La Espiral de Leedy (1993). Presenta el siguiente gráfico del primer modelo (2006: 12).

El primer modelo circular revela prioritariamente la sistematización de los elementos o componentes del proceso de investigación:

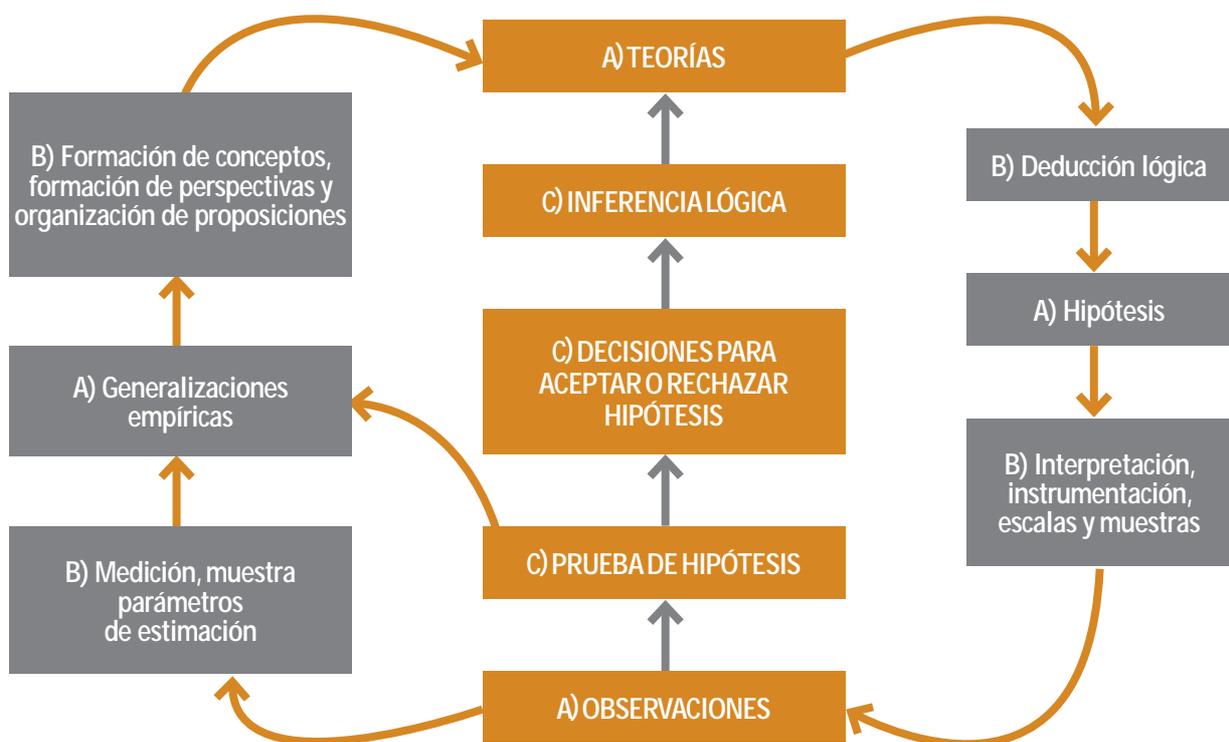


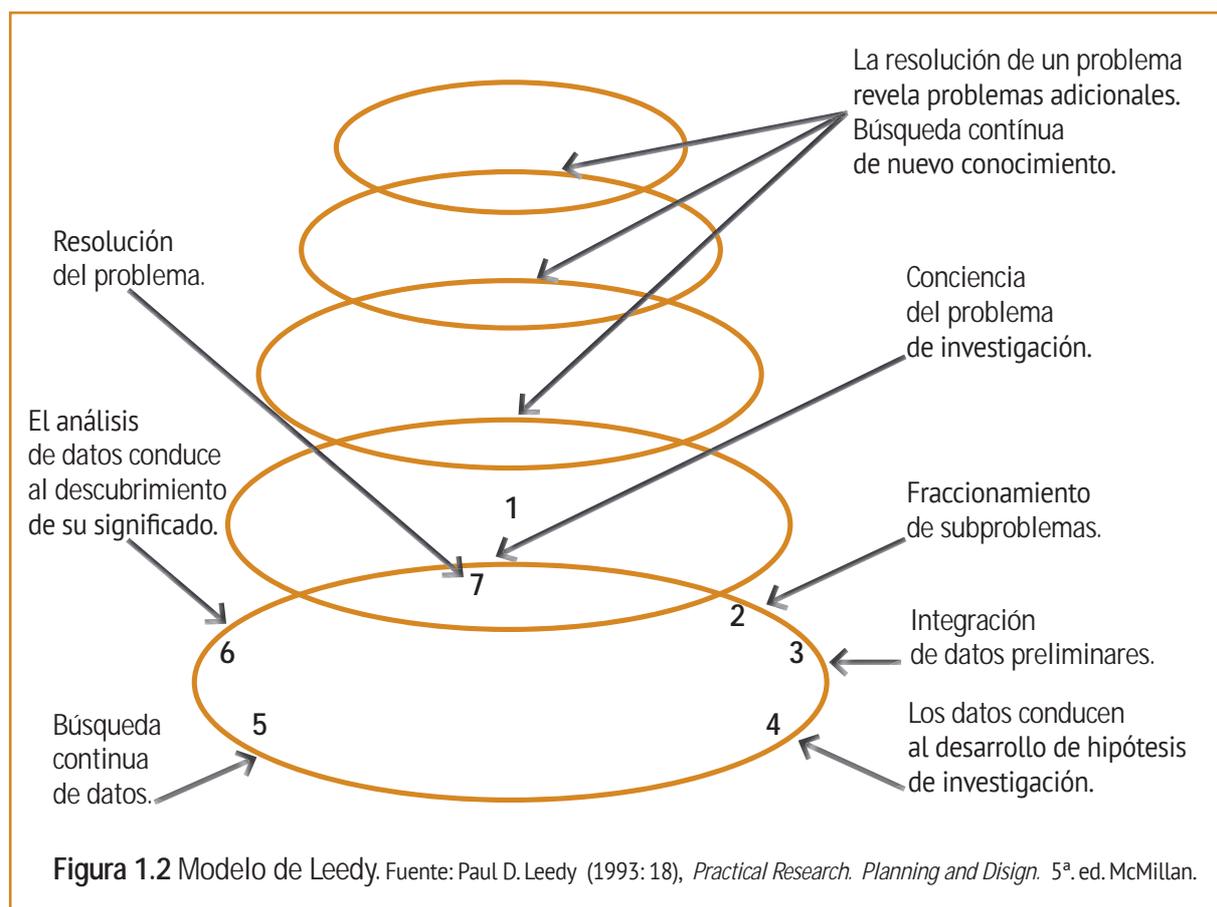
Figura 1.1 Modelo de Wallace. Fuente: Therese L. Baker (1997) *Doing Social Research*. 2ª. ed. Ma Graw Hill. USA p.54

- A) Elementos centrales: teorías, hipótesis, observaciones y generalizaciones empíricas.
- B) Componentes metodológicos: deducción lógica, interpretación, instrumentación, escalaje y muestreo, medición, resumen y estimación de parámetros, formación de conceptos, de proposiciones y ordenamiento de proposiciones.
- C) Componentes de transformación de información: contrastación de hipótesis, decisiones de aceptar o rechazar hipótesis, inferencia lógica y teoría.

Elementos, componentes, pasos o rutas o caminos en las diferentes etapas de la investigación ejecutadas en forma circular, propuestos también en el modelo lineal y circular de los numerales 7.1 y 7.2 anteriores.

Ávila (2006: 14), también presenta la siguiente figura del proceso de investigación científica bajo el segundo modelo de la Espiral de Leedy:
Nuestra interpretación es la siguiente:

- a) La investigación como un sistema comprende etapas donde cada una se apoya en la anterior,



pero a la vez da origen a la siguiente etapa.

- b) La primera etapa comprende: conciencia del problema, fraccionamiento en sub-problemas, integración de datos preliminares (marco referencial preliminar), datos que conducen al desarrollo de hipótesis de investigación (1, 2, 3, 4).
- c) La segunda etapa comprende: búsqueda continua de datos (marco referencial profundo y actualizado) y análisis de datos conducentes al descubrimiento de su significado (5, 6).
- d) La tercera etapa comprende: resolución del problema (7).

- e) La cuarta etapa (sin numeración en el gráfico): inicio o reinicio del proceso de investigación, pues la “resolución del problema revela problemas adicionales” y deja abierto el ciclo para la “búsqueda continua del conocimiento”.

En resumen, estos dos modelos pretenden sustentar la idea de que, en la investigación científica bajo los paradigmas positivo, socio-crítico y de complejidad no siempre se desarrollan las etapas y actividades siguiendo una secuencia lineal. Se trata de pensar en una secuencia circular, helicoidal o espiralada de la investigación que refleja de mejor forma su carácter dinámico, permanente y complejo. Hablando figurativamente estos modelos son “tomas fotográficas” de la investigación científica en sus diferentes momentos, actividades, etapas, en sus complicaciones, dificultades, avances, retrocesos, ajustes y en su naturaleza transformadora.

9. ACTIVIDADES

1. Se dice que la investigación científica es la “ciencia como proceso”. ¿Qué opina al respecto?
2. Opine si es más adecuado definir la investigación científica como “proceso o como actividad”. ¿Por qué?
3. ¿Cuál es la razón fundamental por la que el proceso de investigación científica es planificada, empírica, controlada y crítica?
4. ¿Por qué en la primera y segunda imagen que grafica el proceso de investigación científica el concepto de REALIDAD se representa al inicio y al final?
5. ¿Cuál es la razón o razones por las que en la base del mismo gráfico se presenta el MARCO TEÓRICO?
6. ¿Qué opina de los modelos circular y helicoidal de la investigación científica propuesta por Wallace y Leedy?

5

CAPÍTULO

PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

1. CONCEPTO

La investigación científica por ser una actividad humana de connotaciones teleológicas, sociales, éticas, políticas e ideológicas para la sociedad y la humanidad, es planificada para garantizar su ejecución (sistemática y controlada) y los resultados a lograr.

Una vez que el ser humano ha decidido desarrollar la investigación científica, sea por vocación o por necesidad académica y profesional, se plantea las siguientes interrogantes:

- > ¿Qué investigar?
- > ¿Para qué y por qué investigar?
- > ¿Cómo y con qué investigar?
- > ¿Con qué recursos financieros y materiales investigar?
- > ¿En qué tiempo investigar?

Preguntas a las que dará respuesta precisamente en la etapa de la planificación o planeamiento de la investigación, a través de los siguientes pasos:

- > Planteamiento y formulación del problema de investigación.
- > Objetivos y justificación de la investigación.
- > Marco referencial de la investigación.
- > Hipótesis de la investigación.
- > Método y diseño metodológico de la investigación.
- > Presupuesto y financiamiento.
- > Cronograma de su ejecución.
- > (Aspectos desarrollados con mayor profundidad en los Capítulos VI al X).

2. DOCUMENTO DE PLANIFICACIÓN

La planificación investigativa se plasma en un documento científico-técnico cuya conceptualización y estructura habitualmente refleja las exigencias de las entidades patrocinadoras, de las instituciones académicas, así como los estilos de los investigadores. Las denominaciones de mayor uso son las siguientes:

- > **Plan de Tesis:** generalmente a nivel de pre-grado.
- > **Proyecto de Investigación:** por lo general a nivel de post-grado (maestrías y doctorados).
- > **Protocolo de Investigación:** algunas veces a nivel de post-grado y entidades patrocinadoras.

Cualquiera sea su denominación, este documento es elaborado para la ejecución sistemática, organizada y controlada de la investigación, y garantizadora de la calidad de sus resultados de modo que ayuden a solucionar los problemas, dar respuesta a las interrogantes, lograr los objetivos de la investigación y contribuir a la transformación de la sociedad.

Se dice también que es un documento en el que se planifica o proyecta el proceso de investigación a desarrollar, establece con antelación prioritariamente el problema objeto de investigación, los objetivos del trabajo de investigación, el marco referencial a desarrollar para la fundamentación teórica, las soluciones previsibles al problema de investigación, los métodos, técnicas y procedimientos que se emplearán en dicho proceso, la calendarización del tiempo que se empleará en el mismo, los recursos materiales y humanos necesarios para su ejecución, y un esquema tentativo para elaborar el informe final.

Es el documento cuyo contenido describe las fases del proceso investigativo a iniciar en un futuro utilizado periódicamente como guía para su ejecución.

Es un documento flexible, tentativo (no rígido), pues puede ser modificado de acuerdo a las circunstancias, exigencias y necesidades, durante el proceso de investigación. Modificaciones que deben ser señalada en el informe final, explicando las razones.

3. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO DE PLANIFICACIÓN INVESTIGATIVA

A continuación, presentamos la estructura del plan de tesis, proyecto, protocolo de investigación, con sus principales componentes.

- > PORTADA (Universidad, facultad, escuela, título, autor(es), lugar y fecha)
- > CONTENIDO (índice enumerando los temas básicos)
- > INTRODUCCIÓN
- > Título Tentativo.
- > Planteamiento o fundamentación del problema de investigación.
- > Formulación o definición del problema.
- > Objetivos generales y específicos de la investigación.
- > Justificación de la investigación.
- > Limitaciones del trabajo de investigación.
- > Marco Teórico (Marco Referencial)
- > Formulación de la hipótesis (Optativo).
- > Definición y operacionalización de las variables (Optativo).
- > Método, diseño metodológico.
- > Cronograma de actividades.
- > Presupuesto.
- > Esquema del informe final.
- > Bibliografía.

Al finalizar el capítulo presentamos sitios web de algunas academias e instituciones patrocinadoras de la investigación que muestran ejemplos de la estructura de proyectos de investigación aprobadas.

Como se aprecia en la anterior estructura, este documento comprende en general:

- a) Elementos introductorios.
- b) Cuerpo del documento.
- c) Elementos finales.

Elementos introductorios

Denominados así porque presentan datos relativos a la entidad patrocinadora o promotora de la investigación, problema objeto de investigación, responsables de la investigación, lugar y fecha de presentación. Comprende:

- > Portada.
- > Presentación.
- > Abstract.
- > Introducción.
- > Índice.

Cuerpo del documento

Es la parte técnica, científica y creativa del documento. Contiene partes que responden a las siguientes preguntas:

- > ¿Qué investigar? - Problema objeto de investigación
- > ¿Para qué investigar? - Objetivos de la investigación.
- > ¿Por qué investigar? - Justificación de la investigación.
- > ¿Cuáles son los enunciados a verificar? - Hipótesis de la investigación.
- > ¿Cómo investigar? y ¿con qué investigar? - Método y diseño metodológico.
- > ¿En qué tiempo investigar? - Cronograma de la investigación.
- > ¿Con qué recursos financieros y materiales investigar? - Presupuesto.

El cuerpo de este documento es en sí el **planteamiento teórico** del proyecto o plan de tesis, pues el problema de investigación, objetivos de la investigación, justificación de la investigación, hipótesis y variables de la investigación, se construye con el estudio exploratorio de fuentes de información.

Y es también el planteamiento operativo porque el método y diseño metodológico se construyen para ejecutar las futuras actividades y tareas de colecta, análisis e interpretación de la data a obtener en el trabajo de campo.

Elementos finales

Comprende:

- > Anexos.
- > Fuentes de información.

Anexos como matriz de consistencia, matriz de operacionalización de variables, modelos de instrumentos para la colecta de datos, entre los más importantes. Fuentes de información como: Bibliografía, hemerografía y webgrafía.

Cabe destacar que las hipótesis de la investigación tienen en algunos casos carácter “optativo”, pues algunos promotores o patrocinadores asumen también la posibilidad de la investigación con enfoque metodológico cualitativo que no requiere de hipótesis y otros componentes que se derivan de estas. O en su defecto proponen separadamente la estructura de proyectos de investigación cuantitativa y otra para investigación cualitativa como se aprecia en el ejemplo de la Universidad Nacional de Educación Enrique Valle y Guzmán, presentada en la imagen de las siguientes páginas.

A continuación, se efectúa una breve descripción de cada componente, pues los temas relativos al problema de investigación, objetivos, justificación, marco teórico, hipótesis y variables, método y diseño metodológico, son tratados con mayor profundidad en los capítulos siguientes.

3.1 TÍTULO TENTATIVO

Es el hecho, aspecto, proceso, etc., materia u objeto de la investigación, expresado en un párrafo claro y preciso de modo que “sugiera” con su lectura: el problema de investigación, los objetivos y el ámbito geográfico y temporal del mismo.

Es tentativo porque como resultado de los avances en la ejecución del proyecto puede ser replanteada, en su redacción y contenido.

Algunos autores lo definen como el nombre o denominación del proyecto, protocolo o plan de tesis.

3.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Comprende: la descripción y formulación del problema, los objetivos, la justificación y las limitaciones de la investigación.

3.2.1 Descripción del problema

Denominado también caracterización del problema de investigación, contiene la ubicación geográfica y temporal del problema, algunos rasgos o características o comportamientos o manifestaciones del problema, algunas causas y factores de esas características o comportamientos, algunas implicancias o efectos de sus características y comportamiento en el contexto que lo rodea, y de ser necesario algunas estimaciones o proyecciones de su comportamiento o manifestaciones futuras.

Caracterización sustentada con algunos datos e información obtenida en una previa exploración teórica que demuestran la existencia del problema de investigación.

La ubicación geográfica y temporal del problema a investigar significa que éste debe ser planteado como una parte de la realidad, interrelacionado con otros objetos y caracterizado por su constante cambio y desarrollo.

Son un conjunto de argumentaciones que sustentan la existencia del problema de investigación, que denotan dudas, contradicciones, cuestionamientos, expresadas en preguntas o interrogantes en la parte de la formulación del problema.

3.2.2 Formulación o definición del problema

En esta parte del plan de tesis o proyecto o protocolo de investigación se presentan interrogantes o preguntas sobre el problema investigativo que surgen de la descripción anterior.

Si en la caracterización del problema:

- a) Se describen algunas características o rasgos del hecho o asunto de investigación, la pregunta será: ¿Cuáles son las características del objeto de investigación?
- b) Se detallan algunas causas o factores de las características o rasgos del hecho o asunto de investigación, la pregunta es: ¿Qué factores o causas generan las características del objeto de investigación?
- c) Se mencionan algunas implicancias o efectos del comportamiento o características del objeto, la pregunta es: ¿Cuáles son las implicancias del hecho de investigación en otros hechos o aspectos de su entorno?
- d) Se plantean algunas estimaciones o proyecciones del comportamiento o manifestaciones futuras del hecho, asunto u objeto de investigación; se preguntará: ¿Cuáles son las proyecciones futuras del comportamiento o características del hecho o asunto investigado?

3.2.3 Objetivos generales y específicos del trabajo de investigación

Señalar los propósitos que pretende lograr el investigador como resultado de su trabajo investigativo; es importante en la etapa de planificación, pues en estos se podrán apreciar no sólo el nivel tecnológico y teórico del trabajo, sino además el conjunto de actividades y tareas a ejecutar para lograr las metas que se propone el investigador y vislumbrar el grado de utilidad, importancia y prioridad del mismo que se presenta en la justificación.

3.2.4 Justificación de la investigación

Comprende un conjunto de fundamentaciones o argumentos o razones que sustenta la importancia, relevancia, urgencia, etc., de la investigación del hecho, fenómeno, situación, aspecto, actividad, materia de investigación.

3.2.5 Limitaciones del trabajo de investigación

Prever las limitaciones materiales y humanas que afrontará el investigador durante el proceso investigativo, expuesto en el plan de tesis o proyecto o protocolo de investigación precisamente para adelantarse a los efectos que pudieran tener durante su ejecución y resultados.

Por ejemplo, limitaciones sobre información bibliográfica, dificultades en la obtención de información de campo, las limitaciones de personal, de financiamiento, etc., que a través de un estudio exploratorio ha determinado el investigador.

3.3 MARCO TEÓRICO

Esta parte comprende el desarrollo y construcción de la fundamentación teórica del plan de tesis, proyecto o protocolo de investigación resultado de un estudio exploratorio. En sí, el investigador al construir el marco teórico básico proporcionará elementos conceptuales para fundamentar sus hipótesis y objetivos para posibilitar una primera toma de posición sobre el tema materia de estudio.

Estará compuesta por proposiciones cortas que se asumen como válidas en fuentes especializadas que permitirán ver el propósito del investigador consultado, la metodología empleada y las conclusiones a las que arribó (si son estudios previos). Permitirá dar cuenta de otros puntos de vista sobre el problema materia de investigación y recoger ideas debidamente analizadas. Ver también la evolución y el desarrollo del objeto de investigación, las teorías, principios, leyes, doctrinas que la sustentan.

Siendo resultado de un estudio exploratorio, no es extensa ni profunda (como sí lo es en el informe final de la investigación).

3.4 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS O DEL SISTEMA DE HIPÓTESIS

Si la parte de formulación del problema consta de interrogante(s) que requieren una respuesta(s) o una solución(es) previsible(s) a ella(s). En este acápite se planteará(n) precisamente dicha(s) respuesta(s) o solución(es) previsible(s) de carácter provisional o tentativo.

La mismas que además de ser lógicamente consistentes, semánticamente apropiadas y con base científica serán proposiciones afirmativas o negativas, claras, precisas, construidas con dos o más variables que ya se vislumbran en la formulación del problema de investigación.

3.5 DEFINICIÓN DE VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Definir las variables significa identificarlas como dependientes, independientes, intervinientes, continuas, discretas, categóricas, cualitativas, cuantitativas, etc., conceptualizarlas e incluso formalizarlas.

Esta definición de las variables que deben ser las que figuran en la hipótesis o sistema hipotético del punto anterior, facilitará su operacionalización o itemnización que es también parte del plan de tesis, protocolo o proyecto de investigación, presentada en una “matriz de operacionalización de variables”.

Operacionalizar variables significa, en términos sencillos, enumerar aquellos datos cualitativos y cuantitativos susceptibles de ser observados, medidos, pesados, manipulados, etc. De tal forma que sea posible su recopilación para poder tratarlos, analizarlos e interpretarlos, a fin de demostrar el grado de verdad o de falsedad de la(s) hipótesis.

3.6 MÉTODOS, DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

En el plan de tesis, protocolo o proyecto de investigación es necesario e importante prever la metodología a emplear en la verificación de hipótesis, en la solución del problema investigativo y el logro de los objetivos.

En función de la naturaleza del objeto de investigación, de los objetivos que se persiguen y el carácter de los enunciados hipotéticos, en esta parte el investigador señalará y describirá el método particular y su correspondiente diseño metodológico (pasos, procedimientos, actividades, etc.) para su aplicación y utilización durante la ejecución del proceso de investigación científica.

3.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Es la calendarización del trabajo de investigación a emprender, programado en función del tiempo, las actividades y tareas a realizar, hasta llegar a los resultados finales. Es importante para prever los recursos humanos y financieros necesarios, así como la toma de decisiones por parte del investigador y personas interesadas en su ejecución.

El siguiente es un ejemplo general del cronograma de actividades.

AÑO/MESES ACTIVIDADES	2017						
	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Formulación del plan de tesis, proyecto/protocolo de investigación	XXXX						
Aprobación del plan de tesis, proyecto/protocolo de investigación		XXXX					
Construcción del marco teórico (*)			XXXX				
Desarrollo metodológico (**)				XXXX	XXXX		
Redacción del informe final						XXXX	
Aprobación y sustentación del informe final							XXXX

(*)Investigación bibliográfica. (**)Investigación de campo.

3.8 PRESUPUESTO

En esta parte se presenta un cuadro cuantificado de necesidades de personal, materiales de impresión, servicios de procesamiento de textos, viáticos, movilidad, útiles de escritorio, equipos, instrumentos, etc.

Generalmente se exige esta información cuando el proyecto de investigación va a ser financiado por alguna entidad patrocinadora. Incluso cuando el proyecto va a ser autofinanciado para fines de la determinación de los costos incurridos en su ejecución.

3.9 ESQUEMA TENTATIVO DEL INFORME FINAL

Viene a ser la estructura tentativa que tendrá el informe final una vez concluida la investigación. Está estructurada en elementos introductorios, cuerpo de informe en capítulos, secciones, etc., y partes finales o concluyentes.

A fin de evitar confusiones importa aclarar que los investigadores desde la etapa de la planificación prevén los elementos o ítems que comprenderá el informe final. Por ello, en el plan de tesis se presenta el orden y sistematización del contenido del informe final que se preparará una vez concluida la investigación.

3.10 FUENTES DE INFORMACIÓN

En esta parte se mostrará una lista completa de las fuentes físicas y virtuales que han servido para formular el plan de tesis, protocolo o proyecto de investigación, así como la lista de otras fuentes que serán consultadas durante el trabajo de investigación y de los que el investigador ya tiene conocimiento por los estudios exploratorios realizados.

4. ESTRUCTURAS DE PLANES O PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

EJEMPLO 1

Estructura publicada por el Vice Rectorado de Investigación de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa (www.ucsm.edu.pe) y aplicada en “Curso Taller de Proyectos de Investigación para Docentes”, llevada a cabo en diciembre 2017.

PORTADA (Universidad, Facultad, Escuela, título, autor(es), lugar y fecha)

CONTENIDO (índice enumerando los temas básicos)

INTRODUCCIÓN

- I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN
 - 1.1 Determinación del problema
 - 1.2 Enunciado del problema
 - 1.3 Interrogantes a resolver
2. DESCRIPCIÓN
 - 2.1 Área del conocimiento: Campo - Área - Línea
 - 2.2 Tipo y nivel: Tipo de investigación - Nivel de Investigación

3. OPERACIONALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE VARIABLES
 - 3.1 Variables
 - 3.2 Indicadores
 - 3.3 Cuadro de Variables, Indicadores y Sub-indicadores
4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA (relevancias)
5. MARCO TEÓRICO
 - 5.1 Marco Conceptual
 - 5.2 Antecedentes Investigativos
6. OBJETIVOS
7. HIPÓTESIS (Opcional)
- II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL
 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN
 - 1.1 Técnicas
 - 1.2 Instrumentos
 - 1.3 Matriz de Consistencia (variables, indicadores, sub-indicadores, técnicas, instrumentos, aplicación, instrumento/ítem)
 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN
 - 2.1 Ubicación espacial
 - 2.2 Ubicación temporal
 - 2.3 Unidades de estudio: universo y población, muestra y procedimientos de muestreo, estratificación de la muestra.
 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 - 3.1 Organización
 - 3.2 Recursos
 - 3.2.1 Humanos
 - 3.2.2 Físicos
 - 3.2.3 Financieros
 - 3.3 Validación del instrumento
 - 3.4 Criterio para el manejo de resultados
 - 3.4.1 Matrices
 - 3.4.2 Tratamiento estadístico
 - 3.4.3 Tablas y gráficas
 - 3.4.4 Estudio de datos sistematizados
- III. CRONOGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO
 1. FUENTES DE INFORMACIÓN
 - Bibliografía
 - Hemerografía
 - Webgrafía
- IV. ANEXOS DEL PROYECTO
 - Normatividad
 - Legislación
 - Otros

Importante: Sugerimos a nuestros lectores visitar sitios web de universidades nacionales e internacionales privadas y públicas y buscar “reglamentos de grados y títulos” a los que se anexa la “estructura del plan de tesis o proyecto de investigación” a nivel de pre y post grado.

5. ACTIVIDADES

1. Seleccione un plan de tesis, proyecto o protocolo de investigación a través de la visita a bibliotecas especializadas virtuales en ciencias empresariales y elabore una matriz de consistencia de los siguientes componentes:

TÍTULO TENTATIVO “ ”					
Preguntas de la investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis de investigación	VARIABLES	Diseño metodológico	Síntesis del marco teórico
Pregunta principal	Objetivo general	Hipótesis principal			
Preguntas específicas	Objetivos específicos	Hipótesis secundarias			

2. Verifique si contiene:
 - a) Cronograma de actividades.
 - b) Presupuesto.
 - c) Anexo: Matriz de operacionalización de variables.
 - d) Anexo de instrumentos de obtención, análisis e interpretación de data.
 - e) Revise el listado de la bibliografía y verifique si todo lo listado ha sido referido en el contenido del marco teórico.
3. Revise el plan de tesis o proyecto de investigación presentado como ejemplos verifique si está diseñado en función:
 - a) A los tipos de investigación estudiados.
 - b) A los enfoques metodológicos estudiados.
 - c) La salvaguarda de la “ética en la investigación”.

CAPÍTULO

6

PROBLEMAS,
OBJETIVOS Y
JUSTIFICACIÓN DE
LA INVESTIGACIÓN

1. CONSIDERACIONES GENERALES ACERCA DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En los capítulos anteriores, se ha dejado entrever que la investigación científica como proceso o como resultado (ciencia) parte o tiene su origen en el fenómeno y hecho presente en la realidad, considerado problema.

A modo de resumen, señalamos los siguientes párrafos que sustentan la introducción al tema.

- a) Conforman la realidad los objetos, hechos, fenómenos, seres y cosas de naturaleza caracterizada por su diversidad y complejidad, criterio para sistematizar la realidad en: social, natural, factual (física) y formal (ideal).
- b) Los paradigmas de investigación sustentan en su dimensión ontológica la controversia de si la realidad social es algo externo a las personas o se impone como dado desde fuera o por el contrario es algo construido desde un punto de vista particular o por el consenso intersubjetivo.
- c) La investigación como actividad o proceso social cualquiera sea la cosmovisión del sujeto respecto a la realidad y la forma elegida por este para su interrelación es esencialmente una indagación, cuya pretensión fundamental es solucionar problemas.
- d) La elección de los enfoques metodológicos de investigación: cualitativo, cuantitativo, pluri, inter, transdisciplinar y mixto, se da en función a la naturaleza del hecho o fenómeno problemático de la realidad.
- e) Los hechos y fenómenos de naturaleza diversa, compleja e interrelacionada, cuyo comportamiento basado en relaciones y disfunciones entre unos y otros motivan, llaman la atención o atraen, preocupan y retan al ser humano para su exploración, comprensión, interpretación, descripción y explicación.
- f) Encontrar o identificar problemas en la realidad requiere del investigador actitud científica basada en su curiosidad insaciable, búsqueda de la verdad y capacidad de interpellarla permanentemente, y no sólo formación metodológica. La carencia de actitud científica es el origen de expresiones como: “No tengo tema de investigación para optar mi grado académico”, “quiero o tengo y/o debo investigar, pero no sé qué o sobre qué investigar”, escuchadas de algunos estudiantes de los últimos semestres de licenciatura e incluso de post-grado, pese a los innumerables problemas materia de investigación.
- g) Los planteamientos de investigadores sobre las fases o etapas del proceso de investigación parten siempre de los problemas de investigación, pues éstos dan sentido a la investigación de ahí la importancia de identificarlos, describirlos y formularlos con precisión; aunque no es sencillo es la primera tarea que debe afrontar un investigador.
- h) Es tal la importancia del problema para la actividad investigativa, la ciencia y la sociedad que si fuera posible una situación o estado de cosas en el que no existieran problemas no tendría sentido hablar de investigación pues esta no tendría ninguna función que desempeñar en ese hipotético caso. Ciencia y sociedad se enriquecen y sustentan con los problemas resueltos a través de la investigación científica.

Rodríguez S. (1986: 141), destaca la importancia del problema de investigación en su carácter histórico de construcción del pensamiento científico cuando señala: “Cada etapa de la historia de la ciencia comienza y termina formulando problemas científicos; para el pensamiento científico tal vez lo más importante no sea resolver cuestiones sino plantearlas. Formular un problema para la investigación supone un esfuerzo muy serio de adquisición y de síntesis de conocimientos científicos y además es situarse en cierta manera más allá de este contexto e inquirir por sus fundamentos, su proceso y sus proyecciones”.

2. DEFINICIONES CONCEPTUALES SOBRE EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El problema es el elemento que da origen a la tarea investigativa del sujeto cognoscente a través de diferentes formas o modos de investigación, porque si no se tiene problema alguno ¿qué se va a investigar?

Por eso la primera pregunta lógica que se plantea el sujeto del conocimiento es:

¿Qué investigar? O ¿cuál es el problema materia de investigación? O ¿qué hecho o aspecto problemático de la realidad será motivo de la investigación?

Definir el problema de investigación de manera unívoca no es nuestro propósito, por ello planteamos los siguientes.

El problema de investigación es el hecho o fenómeno de la realidad cuyas características, comportamiento, relaciones y disfunciones con otros, llaman la atención o atraen, preocupan, retan o motivan al ser humano para su exploración, comprensión, interpretación, descripción, explicación y solución.

Es también un hecho o fenómeno de la realidad cuyo comportamiento genera dudas o interrogantes, presenta limitaciones y deficiencias, afecta en el comportamiento de otros, es resultado del comportamiento de otros, todo lo cual requiere respuestas, soluciones, cambios, transformaciones inexistentes hasta ese momento.

Es todo aquello de naturaleza formal y factual que incita a ser conocido sin necesariamente ser en apariencia disfuncional, molesto o negativo, porque en el sujeto cognoscente la curiosidad de conocerlo a profundidad lo problematiza.

Es el hecho o fenómeno de naturaleza diversa, no esperado o desconocido identificado por el sujeto al observar la realidad en sus múltiples manifestaciones, al que busca conocer, enfocar y tratar a través de formas o enfoques metodológicos acordes a su naturaleza.

Es un sistema que comprende elementos, aspectos, procesos, es decir una estructura que requiere ser conocida, captada, aprehendida, a través de la relación objeto-sujeto.

El problema de investigación se define también como la pregunta o preguntas acerca de un hecho o región de fenómenos de la realidad, cuyas respuestas o soluciones no están contenidas en el caudal de conocimientos existentes hasta ese momento.

“Problema es todo aquello que se convierte en objeto de reflexión y sobre el cual se percibe la necesidad de conocer y por lo tanto de estudiar”. “...entendiendo como problema de investigación la situación, el fenómeno, el evento, el hecho u objeto del estudio a realizar” (Bernal, 2006: 84).

Martínez M. (2002: 21), hace referencia a la dinámica sociológica de la actividad intelectual y en el ínterin define el problema de investigación como “una realidad seleccionada a través de la actividad intelectual del ser humano por poseer para él significado personal fruto de su formación previa, expectativas teóricas adquiridas, valores, las actitudes, las creencias, las necesidades y los intereses que hayamos asimilado”.

Por su parte, Lizardo Carbajal (2013)¹ señala: “Toda investigación científica y tecnológica se realiza sobre **el objeto de investigación**. Es decir, sobre un ser existente, sobre un fenómeno objetivo y real o un sistema de la sociedad, de la naturaleza inanimada o de la naturaleza viva, del conocimiento o de la información”.

Cabe recordar, que el primer paso lógico de la etapa de planificación es la identificación, planteamiento y formulación del problema como el hecho o aspecto de la realidad cuyas características y comportamiento requiere respuestas, explicaciones y soluciones a través del estudio profundo y futuro.

¹ <http://www.lizardo-carvajal.com/el-objeto-de-investigacion/> (Enero 2013: 1)

Y como se verá en el capítulo del Informe de los Resultados, se comunica sobre las características, comportamiento relacional, o no, y soluciones del hecho o aspecto estudiado y examinado, es decir, también sobre el problema.

Lo importante es reconocer y ser conscientes que la realidad comprende hechos, fenómenos, aspectos, situaciones, procesos, operaciones, etc., que por sus características y comportamiento los identificamos o percibimos como objetos problemáticos (problemas), en función de nuestra cosmovisión del mundo y la realidad, nuestras necesidades e intereses.

Razones por las que en nuestra labor docente recomendamos al estudiante-investigador sea él quien deba decidir sobre el problema de su investigación, por el que debe sentir verdadero interés, identificación y hasta pasión por encontrar respuestas y soluciones a lo que él eligió como problema.

Antes de finalizar este ítem, consideramos necesario presentar una pregunta que surge en el aula universitaria:

¿Objeto o problema de investigación?

Lizardo Carbajal (2013) responde a esta pregunta en los términos siguientes:

“Entendemos por **objeto de investigación**, todo sistema del mundo material, de la sociedad, de la naturaleza, de la información o del conocimiento, cuya estructura o proceso, presenta al hombre una *necesidad por superar*, es decir, un **problema de investigación**”.

Señala además que: “No debemos confundir el **objeto de investigación**, con el **problema de investigación**. El objeto es el sistema en donde el problema existe y se desarrolla; el problema está contenido en el objeto; es decir uno está implícito en el otro”.

Argumento claro y preciso que compartimos y trasuntamos en nuestras definiciones sobre el problema de investigación pues en la realidad están presentes los “objetos” de naturaleza social y no social, factual y formal, cada uno de estos objetos posee o comprende dimensiones, estructuras, procesos, etc. Pero si el ser humano no identifica a través de la actividad intelectual aquella dimensión, estructura, proceso que para él tiene significado personal, es decir, no lo problematiza, no podemos hablar de “problema de investigación”. Por tanto, como dice Carbajal, el “objeto es el sistema en donde el problema existe”.

3. SECUENCIA LÓGICA PARA EL TRATAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Las diferentes formas y manifestaciones de la realidad constituyen oportunidades para identificar hechos, fenómenos, aspectos, situaciones y procesos de carácter problemático. El sujeto del conocimiento basado en sus experiencias, experiencias y manifestaciones de terceros, revisión teórica, observaciones, etc., se pregunta, detiene, sorprende y asombra sobre/con aspectos de la realidad que constituyen problemas.

Por lo tanto, el proceso de investigación requiere del sujeto reaccionar (no mantenerse indiferente) ante los hechos y fenómenos de dicha realidad, decidir interrelacionarse con ellos, aprehenderlos lo más profundamente posible, captar conocimientos que describan sus características, expliquen su comportamiento y establezcan relaciones entre ellos y su entorno, para luego dar respuestas o soluciones o contribuir a su transformación a través de las propuestas que provienen de la interrelación sujeto-objeto.

Durante la praxis de la investigación científica hemos aprendido y comprendido al igual que otros autores que la definición o formulación del problema de investigación requiere pasos previos tales como:

- > Identificación del área problemática.
- > Selección del problema de investigación.
- > Descripción del problema de investigación.

Precisiones necesarias sobre todo para la academia a nivel de pre-grado y tal vez de post-grado, pues con frecuencia se observa uso indistinto de dichos conceptos.

Al respecto, Piscoya (1987: 168) señala: “La tarea de identificar y formular los problemas con precisión no puede ser considerado sencillo”. Tal afirmación se sustenta a nuestro entender en la complejidad y diversidad de problemas de la realidad y a las limitaciones humanas, de recursos financieros, tiempo disponible, etc., que debe afrontar el investigador en su intento de analizar simultáneamente todos los aspectos, hechos, situaciones, etc., que conforman un área problemática de la realidad.

Pero también no es sencillo porque en la selección o identificación de problemas de investigación de las ciencias sociales subyacen razones importantes y decisivas que no necesariamente se relacionan con la ciencia y los métodos de investigación, nos referimos a los paradigmas del investigador, a los que Ander E. (2011: 82) denomina “opciones ideológicas, políticas y valorativas que tiene el investigador”.

Pues no se trata de elegir un problema de investigación por el simple gusto, interés y que tenga significación social es: “Hacerlo con imaginación sociológica, cualidad mental que permite tener una comprensión profunda de lo que está ocurriendo en el mundo y en uno mismo, como punto de intersecciones de la biografía personal y de la historia”, dice Ander E. (2011: 84) citando a Wright Mills.

Por tanto, la búsqueda del problema como su formulación requiere avanzar por aproximaciones sucesivas o mediante el desarrollo de pasos secuenciales y lógicos.

Para facilitar el tratamiento del problema de investigación proponemos la metodología denominada “Secuencia lógica para el tratamiento del problema de investigación”, que comprende pasos a seguir esquematizados en el gráfico de la siguiente página.

No se pretende imponer ni dar recetas sino esquematizar como guía metodológica lo aprendido sobre este tema, en nuestra experiencia investigativa. Estamos seguros que los más experimentados en investigación elijen el problema, lo describen, esbozan interrogantes que manifiestan sus inquietudes o dudas sobre el objeto problemático, tienen claros los propósitos de su abordaje, las razones que justifican su ejecución y su viabilidad, pero estamos pensando también en los menos experimentados.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA PROBLEMÁTICA

La realidad como un todo caracterizado por su complejidad es para el investigador un abanico infinito de hechos y situaciones problemáticos o conjunto interrelacionado, integrado y heterogéneo de “áreas problemáticas”, de los que por lógica elegirá sólo un problema, su materia de investigación.

Visto así, el punto de partida de la investigación es el “problema” u “objeto problemático” presente en la realidad y definido como el hecho, aspecto, proceso, etc., problematizado por el sujeto del conocimiento.

Para un investigador a quien le encargan o encomiendan realizar un estudio (puede ser una organización, entidad, empresa, otro investigador) la decisión de seleccionar o identificar el objeto problemático a investigar ya está resuelta; debiendo cuidar sólo de su adecuada formulación. En cambio, cuando el investigador o su equipo deben seleccionar el objeto que presenta problemas, existen en la realidad una gran variedad de situaciones, aspectos, hechos que pueden generar o suscitar y comprender un problema.



Por lo dicho en los párrafos anteriores, “la identificación del área problemática” significa ubicar o encontrar en la realidad diferentes y numerosos hechos y fenómenos considerados problemas, respondiendo a la pregunta:

¿Qué hechos de la realidad presentan problemas, dificultades, limitaciones, para ser investigados?

Es resultado del **paso 1**, en el que el sujeto del conocimiento a través de tres actividades o fuentes de problemas identifica grupos o conjuntos de hechos y fenómenos problemáticos que no están aislados, sino se hallan integrados en lo que se denomina área problemática o **paso 2**.

Las tres actividades simultáneas o no del **paso 1**, son: a) Observación de la realidad, b) Revisión bibliográfica, y c) Experiencias personales y de otros participantes.

- a) **La observación de la realidad** se da cuando el sujeto pone de manifiesto su capacidad para detenerse frente a los objetos y sujetos que lo rodean, asombrarse, cuestionar y reflexionar por su comportamiento, aprecia e identifica dos o más hechos, fenómenos, situaciones, aspectos, procesos actuales y finitos que en conjunto forman “el área problemática”.

La observación de la realidad es para Caballero (1987: 77) “la apreciación de una situación actual que presenta carencias, deficiencias limitaciones”.

Es también la observación de ciertas relaciones que aún el investigador no se explica satisfactoriamente y que busca, no solo resolver el problema inmediato, sino además hacer una contribución a la comprensión de las causas que generan dichas relaciones.

Es la fuente de identificación de problemas en las ciencias sociales empresariales de mayor y mejor acceso y alcance del investigador de estas disciplinas. Se trata de aplicar el criterio de apreciación de una situación actual o hacer práctica de la capacidad de observación sistemática y cuidadosa para detectar problemas en el contexto del agente o ente o unidad económica a nivel macro y micro económico con el que puede o no tener relación laboral.

Por ejemplo:

- > El investigador de la Economía aplica este criterio cuando efectuado el estudio exploratorio del comportamiento de la política fiscal y monetaria del país de los últimos cinco años, considera que es un problema de investigación el impacto de este comportamiento en el crecimiento económico del país en ese periodo.
- > El investigador de la Administración aplica este criterio cuando revisa algunos informes de la Contraloría General de la República sobre el funcionamiento del control en los gobiernos locales que asesora. Considera que es un problema de investigación porque las debilidades y limitaciones del control que afectan en su funcionamiento tendrán efectos en la gestión financiera de los gobiernos locales que asesora.
- > El investigador de la Contabilidad aplica este criterio cuando revisa el plan operativo de la SUNAT periodo 2017, donde consta la meta a lograr en la recaudación tributaria. Aprecia en su condición de asesor tributario que los principales contribuyentes no han cumplido con el pago de sus obligaciones tributarias del periodo 2017. Considera que es materia de investigación por las implicancias que tienen estas omisiones en la recaudación tributaria de ese periodo.

- b) **Revisión bibliográfica.** No todos los seres humanos desarrollan su capacidad de observación para identificar problemas; predomina en otros su capacidad para obtener y revisar fuentes bibliográficas sobre objetos y sujetos que son parte de la realidad, procede a confrontar teorías, doctrinas y realidad, identificar contradicciones, vacíos, dudas, argumentaciones insuficientes, imprecisas y cuestionamientos a través de algunas actividades a los que Caballero (1987: 75-77) denomina criterios operativos para la identificación de problemas de investigación como los siguientes:

- > Confronta la teoría con la doctrina.
- > Confronta la teoría con la realidad.
- > Confronta la doctrina con la realidad.
- > Confronta planteamientos teóricos de diferentes fuentes o autores.
- > Proyección de la situación actual, sin cambiarla a futuro o pronosis.

Se trata de un paso exploratorio o una primera aproximación para identificar problemas de investigación, no de un análisis exhaustivo. De esta forma, las contradicciones, vacíos, dudas, argumentaciones insuficientes, imprecisas y cuestionamientos constituyen para el sujeto del conocimiento “áreas problemáticas” sobre diferentes aspectos de la realidad (**Paso 2**).

Es también hacer deducciones teóricas, pues las teorías comprenden principios generales cuya aplicabilidad a los problemas concretos del área elegida es hipotética antes de su confirmación empírica. De una teoría el investigador puede obtener hipótesis que establezcan los resultados esperados en una situación concreta. Hará un estudio sistemático para averiguar si los datos empíricos sustentan o no la hipótesis y, por ende, la teoría.

Se da cuando las sugerencias de los informes de estudios previos conducen a hacer trabajos de investigación que completan los primeros, cuando los procedimientos empleados en investigaciones anteriores pueden adaptarse para resolver otros problemas y cuando un estudio similar puede hacerse en un campo o en temas distintos y con diferentes grupos de sujetos.

Otra fuente importante para identificar problemas de investigación son las técnicas y métodos procedentes de otros campos que previa adaptación pueden aplicarse al área en el cual se investiga. Por ejemplo, los siguientes problemas se han identificado con la revisión de fuentes procedentes de otros campos.

- > La teoría tridimensional propia de la física aplicada para el estudio de objetos de naturaleza económica, financiera y administrativa.
- > La teoría del equilibrio de la física adaptada al estudio del equilibrio económico, financiero y administrativo.
- > La teoría de los sistemas de la biología aplicada en el estudio de los sistemas económicos, administrativos y financieros.

Las ciencias sociales empresariales poseen un vasto marco teórico (véase el capítulo de la investigación científica teórica), cuya contrastación con la realidad, la doctrina y las vivencias personales sirven como fuentes de obtención de problemas de investigación.

La comunidad científica de las ciencias sociales empresariales posee riquísima producción intelectual nacional e internacional resultado de investigaciones presentadas a congresos mundiales, internacionales, nacionales, regionales, locales, consideradas valiosas fuentes para identificar problemas de investigación.

Así mismo, los repositorios de investigaciones de las escuelas profesionales de Administración, Contabilidad y Economía de entidades universitarias del mundo, contienen investigaciones realizadas a nivel de pre y post-grado, fuentes para identificar problemas de investigación.

- c) Las **experiencias y vivencias cotidianas** del investigador y las manifestaciones, declaraciones y experiencias de los participantes o actores sociales es la tercera actividad o fuente para identificar áreas problemáticas (**Paso2**).

La experiencia diaria produce problemas que vale la pena investigar. En realidad, muchas de los problemas para la investigación suelen provenir de las experiencias personales, pues el investigador realiza estudios críticos de la validez de sus hipótesis sobre la relación que hay entre las experiencias diarias y el cambio aplicado en sujetos u objetos involucrados en esas experiencias. Es cuando se empieza con ideas sobre relaciones nuevas o sobre temas alternativos y de alcanzar ciertos objetivos. Así, a través de un proceso intuitivo, se logran hechos o asuntos para la investigación. Casi siempre se trata de estudios que conducen a la solución de un problema inmediato.

Es otra fuente para identificar problemas en las ciencias sociales empresariales también de mayor y mejor acceso y alcance del investigador, pues al ejercer su profesión para/en el agente o ente o unidad económica a nivel macro y micro económico, cuestiona o compara la realidad del agente económico con ciertos supuestos o hipótesis que se formula durante el desarrollo de sus experiencias laborales diarias; establece contradicciones, diferencias, dudas, etc., y de esa forma detecta problemas en el contexto del agente o ente o unidad económica.

Por ejemplo:

- > El investigador de la Economía aplica este criterio cuando teniendo relación laboral dependiente o independiente con el Ministerio de Economías y Finanzas desarrolla un conjunto de supuestos o hipótesis sobre el comportamiento de la política fiscal y monetaria del país de los últimos cinco años y su impacto en el crecimiento económico en ese período. Considera que es un problema de investigación porque es importante verificar sus hipótesis.
- > El investigador de la Administración aplica este criterio cuando teniendo relación laboral dependiente o independiente con el Gobierno Regional del Callao supone que el control en las entidades del Estado no está logrando sus objetivos porque posee debilidades y limitaciones. Considera problema de investigación porque urge comprobar su hipótesis.
- > El investigador de la Contabilidad aplica este criterio cuando teniendo relación laboral dependiente o independiente ha desarrollado una hipótesis sobre la carga tributaria a los principales contribuyentes y la recaudación tributaria a cargo de la SUNAT para el periodo 2017. Considera que hay problema porque es urgente verificar sus hipótesis, por las implicancias que tiene en la política fiscal de ese periodo.

3.2 SELECCIÓN O ELECCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El área problemática identificada a través de las actividades o fuentes antes explicadas (**Paso 2**), no puede ser estudiada o indagada como tal debido a las limitaciones de carácter humano, temporal, de recursos, etc., afrontadas por el investigador, por lo que dará el **Paso 3**, consistente en seleccionar o elegir el problema de investigación, tomando en cuenta criterios de selección.

Dicho de otra forma, identificados los diferentes problemas que componen el área problemática se procede a la elección de uno de ellos. El investigador decide dar respuesta a las preguntas:

- ¿Del conjunto de problemas existentes en la realidad cuál selecciono o elijo?
- ¿Cuál de los problemas será materia de investigación?

No existen criterios únicos para seleccionar problemas de investigación. Se consideran por lo menos dos grupos, según Bernal (2006: 78-79):

- a) Criterios para considerar su pertinencia.
- b) Criterios para categorizar su relevancia.

Lo que significa que el problema seleccionado debe poseer:

- a) Pertinencia, es decir ser un problema adecuado, idóneo, conveniente y apropiado para la sociedad y el avance de las ciencias.
- b) Relevancia, ser en lo posible o (procurar) que sea fundamental, importante, trascendente, substancial. Decimos procurar, pues el término tiene una dimensión objetiva y otra subjetiva porque un problema puede aparecer como desapercibido por la mayoría, pero acabar siendo una cuestión de mayor importancia.

Los siguientes criterios son algunos aplicados en la praxis de la investigación, para seleccionar problemas inmersos en los dos criterios anteriores.

a) **Importancia o relevancia o necesidad del tópico o tema en el sentido que sea:**

- > Novedoso, porque el problema no se ha tratado o lo ha sido muy poco, o cuando se propone una nueva forma de abordar un problema o una situación.
- > Tenga valor por su aporte a la ciencia teórica y aplicada.
- > Tenga valor académico como contribución a procesos de aprendizaje de actores sociales.
- > Tenga valor técnico o utilitario; es decir, contribuya a resolver un problema específico.
- > Tenga valor para participantes o actores sociales.
- > Haya sido recomendado por algún evento o responde a los lineamientos de investigación de una institución académica o internacional. Por ejemplo, las que señala la UNESCO en las áreas, sub-áreas y líneas de investigación.

b) **Las interrogantes sobre el objeto problemático puedan ser respondidas y logrados los objetivos:**

- > Significa que los datos objetivos, subjetivos y objetivo-subjetivos sean convenientes y suficientes para dar respuesta a las interrogantes de la investigación.
- > Induzcan o sugieran el logro de los objetivos de investigación y a la verificación de hipótesis si el tipo de investigación así lo requiere.

c) **El problema a investigar debe adaptarse a las condiciones del investigador.**

Condiciones internas:

- > Conocimientos previos sobre el problema,
- > Experiencia en solución de problemas similares,
- > Trabaje en una realidad donde el problema está presente,
- > Actitudes, habilidades y destrezas investigativas.

Condiciones externas:

- > Infraestructura,
- > Recursos financieros,
- > Disponibilidad de tiempo,
- > Acceso a datos.

d) **Responder a un interés genuino del investigador.**

- > Satisfacer necesidades personales como: optar grados académicos y título profesional, obtener recompensas económicas y reconocimientos sociales.
- > Satisfacer necesidades y requerimientos de actores sociales e instituciones a la que pertenece.
- > Buscar la verdad científica y contribuir a la solución de problemas y necesidades sociales.

La selección o elección del problema en base a los criterios anteriores implica la identificación o ubicación del problema o problemas materia de investigación.

Siendo necesario condensarlo o sintetizarlo en un párrafo que exprese la esencia del problema a investigar denominado TÍTULO del estudio o proyecto de investigación o plan de tesis.

El título debe revelar con claridad y precisión el problema a investigar, la delimitación del campo de investigación, es decir, los límites de tiempo y espacio dentro de los que se realizará la actividad investigativa, para no perderse durante su ejecución. Además, la simple lectura de su contenido debe sugerir o dar idea de los objetivos, el tipo de investigación y hasta la metodología a utilizar.

3.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

No es suficiente elegir o seleccionar el problema de investigación, además es necesario caracterizarlo adecuadamente en términos explícitos, unívocos y precisos. De manera que el objeto científico al cual se refiere aparezca debidamente presentado (**Paso 4**).

Consiste en presentar, mostrar, enumerar y exponer las características y los rasgos del hecho, situación o aspecto problemático, es decir, describir el estado en el que se encuentra.

Describir el estado actual en el que se encuentra no es exponer las características y los rasgos del hecho, situación o aspecto problemático, como si ya se conociera todo y a profundidad, sino es hacerlo en términos que manifiesten duda, que no se originan de la total ignorancia o desconocimiento de hecho y asunto problemático sino de un saber algo, de un acervo cultural y conocimientos generales sobre aquel. Por ello, se recomienda utilizar expresiones como: “no se tiene pleno conocimiento de..., es posible que..., podría..., habría..., estaría..., comprendería..., cuestionaría...”, etc. Y también enumerar solo algunas características, algunos datos sobre el comportamiento del objeto problemático, posibles relaciones con otros y posibles causas.

Plantearlo en términos contundentes podría generar cuestionamientos de la comunidad científica sintetizados en el siguiente comentario: “Si ya se conoce el problema, ¿para qué se lo investiga?” Por lo que expresarlo en los términos sugeridos da a entender la existencia del problema y la necesidad de dar respuesta a las dudas, facilitando la definición o formulación del problema que no es sino plantear interrogantes o preguntas sobre los puntos dubitativos descritos o planteados.

Entonces describir el problema es enunciar:

- > Sus principales características (rasgos) que llaman la atención o generan dudas.
- > El comportamiento contrario a lo que está establecido o diferente a lo común y general.
- > Las manifestaciones o exteriorizaciones diferentes a lo común o general.
- > Algunas causas o factores que estarían originando sus características, comportamiento y manifestaciones.
- > Algunos efectos o consecuencias de sus características, comportamiento y manifestaciones.
- > Posibles relaciones entre el objeto y otros de su entorno.
- > Si es necesario describir su comportamiento futuro con algunos datos secundarios.
- > Los supuestos en los que se apoyan los elementos identificados.
- > El marco teórico (sintético) sobre el cual se asienta el problema.
- > Los presupuestos teóricos (resumidos) bien concebidos sobre el problema.

La descripción del problema es desarrollar un conjunto de argumentos y fundamentaciones teóricas y fácticas obtenidas en un estudio exploratorio que describan la existencia del problema, lo que exige poseer conocimiento general sobre la situación o hechos a estudiar y sobre investigaciones previas en el asunto, así como algunas experiencias o vivencias sobre/con el problema identificado.

Bajo los términos señalados describir el problema es caracterizarlo y valorar su importancia asentándose en un marco teórico y algunos datos de la realidad, concebirlo con presupuestos teóricos verdaderos, mostrar precisión o saber exactamente lo que se está expresando y buscando. Así, el problema de investigación quedará bien formulado (**Paso 5**).

La descripción o caracterización del problema de investigación contiene la ubicación geográfica y temporal del problema, algunos rasgos o características o comportamientos o manifestaciones del problema, algunas causas y factores de estas características o comportamientos, algunas implicancias o efectos de sus características y comportamiento en el contexto que lo rodea, y, de ser necesario, algunas estimaciones o proyecciones de su comportamiento o manifestaciones futuras.

Caracterización sustentada con algunos datos e información obtenida en una previa exploración teórica y fáctica que demuestran la existencia del problema de investigación. La ubicación geográfica y

temporal del problema a investigar significa que éste es parte de la realidad, interrelacionado con otros objetos y caracterizado por su constante cambio y desarrollo.

3.4 DEFINICIÓN O FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Si el contenido de la descripción del problema expresa lo que se quiere indagar, se tiene el camino expedito para la redacción de preguntas o interrogantes, actividad denominada “formulación del problema de investigación”.

Sobre la formulación del problema Ander E. (2011: 85) expresa: “Se trata de afinar el tema de investigación mediante una pregunta o preguntas que expresen el objeto de la investigación”. Y añade: “Ese nuevo paso es la especificación de lo que se llama la pregunta inicial o pregunta partida. Es la pregunta (en algunos casos las preguntas) que expresa (o expresan) lo que se quiere estudiar”.

El autor presenta el siguiente párrafo de Strauss y Corbin (2011: 85): “necesitamos una pregunta o preguntas de investigación, expresadas con flexibilidad y libertad para explorar un fenómeno en profundidad”. Pues: “La amplitud de la pregunta inicial va progresivamente estrechándose y focalizándose” para culminar en el proceso de formulación del problema.

Entonces formular el problema de investigación es sintetizar y enfocar el problema a través de preguntas o interrogantes que ayuden al investigador a visualizar qué se necesita para responderlas.

Es elaborar proposiciones interrogativas con miras a lograr respuestas que se buscan y hacia el logro de los objetivos, considerando la adecuada formulación de las preguntas que no se origina de la total ignorancia o desconocimiento del hecho y asunto problemático sino de un saber algo, de un acervo cultural y conocimientos generales sobre aquel (presupuestos válidos y explícitos).

Siendo así, y continuando con la secuencia lógica propuesta, en este **(Paso 5)** se presenta el problema a través de proposiciones interrogativas.

La definición o formulación del problema de investigación se sustenta en el adecuado planteamiento o en la descripción del mismo, pues al enumerar algunas características algunos datos sobre comportamiento, posibles relaciones y causas, etc., redactarlo en términos que manifiesten duda, implícitamente existen interrogantes que serán respondidas en la ejecución investigativa.

Entonces la formulación o definición del problema comprende interrogantes o preguntas sobre el problema investigativo, surgen de la descripción del problema tratado en el anterior numeral.

En el siguiente cuadro ilustramos lo dicho en párrafos anteriores, tomando como base los aspectos que debe comprender la descripción del problema (primera columna) y las interrogantes implícitas en la descripción del problema (a segunda columna).

Contenido de la descripción del problema	Preguntas sobre el problema
Principales características (rasgos) del problema que llaman la atención o generan dudas.	¿Cuáles son las características del problema?
Comportamiento del problema contrario a lo que está establecido o diferente a lo común y general.	¿Cuál es el comportamiento del problema? Y ¿por qué es diferente al que presentan otros?
Manifestaciones o exteriorizaciones del problema, diferentes a lo común o general.	¿Qué diferencias y similitudes de comportamientos y/o manifestaciones se observan entre el problema y otros objetos?
Algunas causas o factores que estarían originado las características o comportamiento o manifestaciones del problema.	¿Cuáles son las causas del comportamiento o características manifestaciones del problema?
Algunos efectos o consecuencias de las características o comportamiento o manifestaciones del problema.	¿Qué efectos o consecuencias genera el comportamiento o manifestaciones del problema en otros objetos? ¿Cómo afecta el comportamiento o manifestaciones del problema en otros objetos?



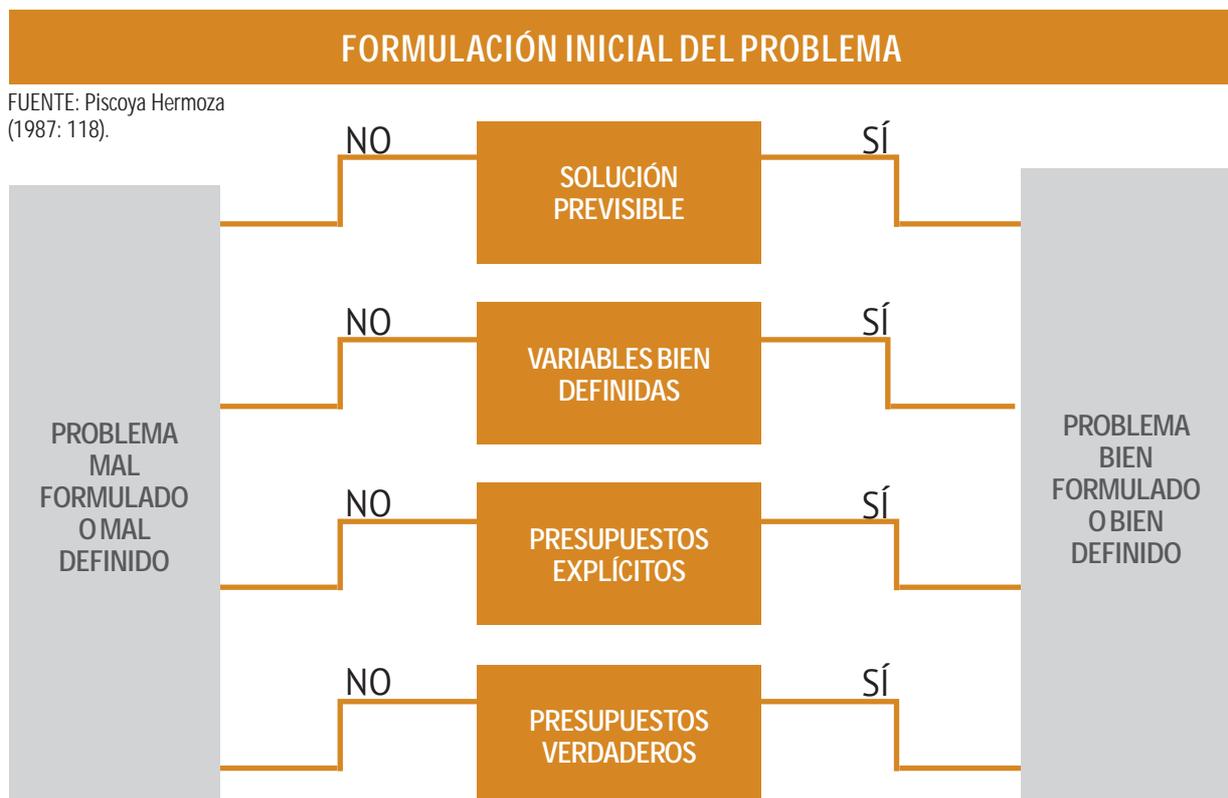
Contenido de la descripción del problema	Preguntas sobre el problema
Posibles relaciones entre el objeto problemático y otros de su entorno.	¿Qué relaciones se dan entre el objeto problemático y otros de su entorno?
Si se describe el comportamiento futuro del problema con algunos datos secundarios.	¿Cuál será el comportamiento del problema en los próximos cinco años, si se mantienen las tendencias de los cinco años anteriores?
Los supuestos en los que se apoyan los elementos identificados. El marco teórico (sintético) sobre el cual se asienta el problema. Los presupuestos teóricos (resumidos) bien concebidos sobre el problema.	Todas las interrogantes se apoyan, asientan, conciben con el marco teórico (supuestos, presupuestos teóricos, estudios previos, marco conceptual), pues son la base científica del problema de investigación.

Los aspectos del problema no descritos o caracterizados en el **Paso 4**, no serán formulados o no darán origen a interrogantes, de ahí la importancia de la adecuada descripción para la redacción de las interrogantes, como se ilustra en el cuadro anterior.

Es importante también reiterar que la formulación del problema no es un simple elaborar interrogantes; es construirlas con base científica, no al margen, mucho menos en contradicción con éste. De este modo este **Paso 5** requiere:

- > En primer lugar, plantear o describir el problema en términos explícitos, unívocos y precisos, de manera que el objeto científico al cual se refiere aparezca debidamente enfocado.
- > En segundo lugar, significa derivar los supuestos generales del problema y probar su consistencia.

Piscoya (1987: 118) enfatiza en considerar la base científica y las soluciones previsibles como criterios de la adecuada formulación del problema, la que sintetiza en el gráfico siguiente:



Según el cuadro anterior:

- a) Para la adecuada formulación del problema es necesario que los términos utilizados en su enunciado cumplan determinados requisitos:
- > No es posible formular un problema y mucho menos valorar su importancia, sino existe un marco teórico sobre el cual éste se asiente.
 - > La correcta formulación de un problema de investigación radica en que sus presupuestos teóricos sean explícitos y verdaderos, significa que la pregunta que expresa un problema se hace asumiendo la validez de un conjunto de proposiciones que se denomina marco teórico; se ha determinado que ninguna de las presuposiciones es una afirmación falsa a la luz de los conocimientos científicos disponibles. Esto no significa que puedan incluirse afirmaciones que, aunque no sean científicamente verdaderas sin embargo sean plausibles, esto es: presumiblemente verdaderos.
- b) Un problema correctamente formulado posee un contenido que sugiere respuestas (con solo leerlas ya se pueda dar respuestas) o soluciones.
- c) Por otro lado, la claridad y precisión al formular el problema de investigación se logrará cuando:
- > Esté expresada en forma de preguntas, pues la pregunta ayuda al investigador a visualizar que se necesita para dar respuesta a una pregunta.
 - > En su formulación exprese una relación de variables, es decir contener propiedades llamadas variables o unidades de estudio, que están implicadas en el problema.
 - > Posibilite la prueba empírica de las variables (en estudios cuantitativos), las unidades de estudio, los elementos, aspectos, o características que se desea estudiar (en caso de estudios cualitativos), es decir que estos puedan ser sometidos a comprobación y verificación.
 - > Esté expresado en dimensión temporal y espacial.
- d) Una adecuada formulación del problema de investigación implica elaborar un conjunto de preguntas en dos niveles: general y específico.
- > **Pregunta general** recoge la esencia del problema y coherente con el título del estudio.
 - > **Preguntas específicas** recogen otros aspectos concretos del problema y no el problema como un todo o sistema, pero que en conjunto forman la totalidad o sistema.

Esta sistematización ayuda en la formulación de los objetivos generales y específicos, y también las respuestas tentativas (hipótesis).

- e) Un problema bien formulado tiene una solución cuyas características sean previsibles si no contáramos con esta característica no habría medio de identificar la solución, aunque ésta fuera encontrada. De este modo el proceso de investigación se prolongaría al infinito y no nos conduciría a ningún resultado. Por tanto, el primer indicio, de que un problema está adecuadamente definido es que sabemos qué clase de solución es la que vamos a admitir.

Al final del presente capítulo se presentan ejemplos de áreas problemáticas, selección de problemas y formulación o definición de problemas.

4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el capítulo anterior hemos tratado sobre los objetivos de la investigación, en este capítulo siguiendo la secuencia lógica del tratamiento del problema de investigación enfocaremos los objetivos como parte del planteamiento del problema y casos prácticos.

Si en la formulación del problema **Paso 5** se han elaborado preguntas en los niveles general y específico, esta sistematización ayuda en la formulación de los objetivos general y específicos de la investigación, tema de este ítem.

Si los pasos 1 al 5 responden a la pregunta: ¿Qué investigar?, los objetivos de la investigación son respuesta a:

¿Para qué investigar determinado problema?

¿Qué se pretende con la investigación?

¿Para qué investigar alguna o algunas propiedades del objeto científico?

Como es obvio, todo sujeto decidido a indagar sobre un hecho, aspecto, asunto, proceso problemático, lo hace porque persigue lograr algo, tiene una pretensión una motivación, científica, social, personal, institucional, laboral. Es decir, tiene objetivo(s).

Respecto a lo que se entiende por objetivos de la investigación, citamos a los siguientes autores:

“Un aspecto definitivo en todo proceso de investigación es la definición de los objetivos o del rumbo que debe tomar la investigación que va a realizarse. Así los objetivos son los propósitos del estudio, expresan el fin que pretende alcanzarse; por lo tanto, todo el desarrollo del trabajo de investigación se orientará a lograr esos objetivos” (Bernal, 2010: 97).

Ander E. (2011: 95) señala: “...toda investigación debe tener un objetivo bien determinado, pues es de sentido común que cuando se ignora qué se busca no se puede saber qué se ha de encontrar”.

Hernández S. y otros (2014: 37) consideran a los objetivos como parte del planteamiento del problema de investigación y enfatizan en el cuidado de su redacción para los siguientes tipos de investigación.

a) En la investigación cuantitativa

Dos tipos de objetivos en función a los dos tipos de investigación conocidos como tecnológico y teórico:

- > Con unas investigaciones se busca ante todo contribuir a resolver un problema en especial, en tal caso debe mencionarse cuál es ese problema y de qué manera se piensa que el estudio ayudará a resolverlo.
- > Otras investigaciones tienen como objetivo principal probar una teoría o aportar evidencias empíricas a favor de ella.

Respecto a los requisitos de su formulación recomiendan:

- > Los objetivos deben expresarse con claridad y ser específicos y medibles apropiados y realistas, es decir susceptibles de alcanzarse o lograrse.
- > Son las guías del estudio y hay que tenerlos presentes durante todo su desarrollo.
- > Al redactarlos utilizar verbos derivados del tipo: describir, determinar, valorar, y relacionar, respecto de los conceptos o variables incluidas.

b) En la investigación cualitativa

Señalan que: “El propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista interpretaciones y significados” (2014: 358).

Consideran que “al plantear el problema de investigación cualitativa el propósito finalidad u objetivo debe colocar la atención en la idea fundamental de la investigación. Si hay más de una intención principal, se fijan objetivos complementarios en una o más oraciones por separado (para fines de claridad) que expresen lo que se pretende conocer”.

Sugieren para este tipo de investigación plantear el propósito utilizando al inicio de la redacción términos, como por ejemplo:

- > “La finalidad (propósito, objetivo, intención)... de este estudio es analizar...”
- > Usar palabras que sugieran un trabajo exploratorio (“razones”, “motivaciones”, “búsqueda”, “indagación”, “consecuencias”, “identificación”, etc.).
- > Utilizar verbos activos que comuniquen la intención básica del estudio y las acciones que se llevarán a cabo para comprender el fenómeno. Como: “describir”, “entender”, “comprender”, “examinar”, “descifrar”, “desarrollar”, “analizar el significado de”, “descubrir”, “explorar”, etc.
- > Recomiendan “evitar verbos que sugieren una investigación cuantitativa típica como: determinar el efecto (impacto, influencia...), generalizar, probar, demostrar, etc.”
- > Puesto que todo objetivo implica acción que se desea lograr (debe ser loggable), en su redacción deben utilizarse verbos en el modo infinitivo que puedan alcanzarse durante el desarrollo de la investigación.

De lo manifestado, podemos concluir que los objetivos de la investigación son los propósitos que persigue, son enunciados que expresan su fin o finalidad, es decir, determinan el tipo de descripción o de explicación o de solución que se pretende alcanzar. Su contenido señala el rumbo que debe tomar la investigación que va a realizarse por eso orienta el ciclo investigativo al:

- > Prefigurar el enfoque epistemológico-metodológico a seguir.
- > Sugerir una dirección en la formulación y verificación de la hipótesis.

4.1 REQUISITOS PARA LA FORMULACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se consideran los siguientes:

- a) Redacción clara, precisa y unívoca, para evitar confusiones, desviaciones en los propósitos, en la forma y nivel de la investigación, es decir, su contenido debe mostrar si la investigación ha de ser básica en el nivel descriptivo o explicativo, si ha de cumplirse en el dominio tecnológico a nivel sustantivo u operativo.
- b) Formular distintos objetivos sobre un mismo problema, codificarlos, analizarlos, criticarlos, compararlos y definir los objetivos de investigación en base a tales ensayos.
- c) Usar verbos en el “modo infinitivo” para expresarlas como acciones a ejecutar; siendo los de uso generalizado según el enfoque metodológico cuantitativo y cualitativo por ejemplo los siguientes.

INVESTIGACIONES CON ENFOQUE METODOLÓGICO CUANTITATIVO			INVESTIGACIONES CON ENFOQUE METODOLÓGICO CUALITATIVO		
• Contribuir	• Evaluar	• Plantear	• Analizar	• Descifrar	• Explorar
• Corroborar	• Estudiar	• Predecir	• Conocer	• Describir	• Examinar
• Definir	• Formular	• Probar	• Comprender	• Descubrir	• Interpretar
• Determinar	• Fomentar	• Proponer	• Desarrollar	• Entender	• Identificar
• Demostrar	• Garantizar	• Pronosticar			
• Diseñar	• Generalizar	• Relacionar			
• Elaborar	• Identificar	• Valorar			

d) Usar verbos en el “modo infinitivo” para expresarlas como acciones a ejecutar según el tipo de estudio elegido para la investigación:

Tipos de estudios	Modos verbales
Descriptivo	Analizar, describir, caracterizar, comprender, entender, examinar, interpretar, identificar.
Relacional	Comparar, correlacionar, relacionar, asociar.
Explicativo	Explicar, probar, demostrar, comprobar, evidenciar, verificar.
Predictivo	Estimar, predecir, pronosticar, prever, proyectar.
Aplicativo	Evaluar, controlar, asignar, diseñar, proponer, elaborar, aplicar.

4.2 OBJETIVOS: GENERAL Y ESPECÍFICOS

En toda investigación es necesario plantear dos niveles de objetivos: el (o los) general(es) y los objetivos específicos en coherencia a los niveles de preguntas principales y secundarias.

- El objetivo general o inferencial resulta ser el propósito o razón principal de la investigación científica. Debe reflejar la esencia de la descripción o caracterización del problema, de la pregunta principal sobre el problema y el problema expresado en el título del proyecto de investigación.
- Los objetivos específicos denominados también operacionales, no inferenciales, son la desagregación del propósito general que precisan en términos conductuales las actividades, metas y tareas que el investigador deberá ejecutar para concretar los logros específicos a obtener, logros que sumados permitirán alcanzar el propósito integral contenido en el objetivo general. También se dice que son las actividades que se realizan para lograr el objetivo general.

Los siguientes objetivos específicos son ejemplos redactados en relación con el objetivo general.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
"Elaborar o formular el plan de gestión ambiental para la Región Cusco, quinquenio 2017-2021"	"Diagnosticar la gestión ambiental de la Región Cusco".
	"Identificar las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la gestión ambiental de la Región Cusco".
	"Proponer estrategias para la implementación del plan de gestión ambiental de la Región Cusco, quinquenio 2017-2021".
Establecer los efectos de la canasta básica familiar en la calidad de vida poblacional en el Perú, durante el periodo 2014-2017.	"Analizar el comportamiento de la canasta básica familiar del Perú, durante el periodo 2014-2017."
	"Evaluar la calidad de vida poblacional en el Perú, durante el periodo 2014-2017."
	"Calcular índices anuales de calidad de vida poblacional en función de la canasta básica familiar del Perú, del periodo 2014-2017."

4.3 ERRORES EN LA REDACCIÓN DE OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

En la redacción de los objetivos se recomienda evitar errores frecuentes, como los siguientes:

- a) El uso de adjetivos calificativos como: negativo, positivo, útil, eficaz, ineficaz, antitécnico, cuando debiera utilizarse un lenguaje neutral, no direccionado.
- b) Omisión del contexto geográfico y temporal que dificulta el logro del objetivo.

Los siguientes ejemplos de errores de formulación de objetivos han sido identificados en el SEMINARIO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN para docentes y estudiantes, realizado en Diciembre 2018, en la Universidad Tecnológica de los Andes:

Redacción inapropiada de objetivos	Redacción apropiada de objetivos
Determinar los factores negativos que influyen en el comportamiento de la canasta básica familiar en el Perú.	Determinar los factores que influyen en el comportamiento de la canasta básica familiar en el Perú, durante el periodo 2014-2017.
Establecer los efectos positivos del comportamiento de la canasta básica familiar en la calidad de vida poblacional en el Perú.	Establecer los efectos de la canasta básica familiar en la calidad de vida poblacional en el Perú, durante el periodo 2014-2017.
Explorar las experiencias de financiamiento exitosas de las Mypes en el Perú.	Explorar las experiencias de financiamiento de las Mypes en el Perú, durante el periodo 2014-2017.
Evaluar la eficacia y eficiencia del control interno en las entidades estatales de la Región Cusco.	Evaluar el control interno en las entidades estatales de la Región Cusco, periodo 2016-2017.
Describir la aplicación antitécnica de la Norma Internacional Agricultura en las empresas agroindustriales de la Región Arequipa.	Describir la aplicación de la Norma Internacional Agricultura en las empresas agroindustriales de la Región Arequipa, periodo 2012-2017.

- c) Utilizar verbos del modo infinitivo y evitar períodos largos que implican acciones que no es posible alcanzar durante el desarrollo de la investigación. Y no se logran porque implican dedicarles tiempo, recursos y tomar decisiones al respecto que no es tarea del investigador. Por ejemplo:

Objetivo no lograble en el desarrollo de la investigación	Objetivos logrables en el desarrollo de la investigación
"Mejorar las condiciones ambientales de la Región Cusco con la implementación de un plan de gestión ambiental".	"Elaborar o formular el plan de gestión ambiental para la Región Cusco, quinquenio 2017-2021" "Proponer estrategias para la implementación y ejecución del plan de gestión ambiental de la Región Cusco, quinquenio 2017-2021".
"Evaluar el control interno en las entidades estatales de la Región Cusco, periodo 2012-2016."	"Evaluar el control interno en las entidades estatales de la Región Cusco, periodo 2016-2017."

El primer objetivo no es lograble porque las condiciones ambientales mejorarán con la implementación y ejecución del plan de gestión ambiental que requiere la decisión de los titulares y/o funcionarios del gobierno regional y gobiernos locales, mas no del investigador. Por ello será mejor replantearlas como se sugiere en la segunda columna.

El segundo objetivo implica para el investigador dedicar mayor tiempo y recursos, debido al periodo de cinco años para evaluar el control interno, afectando en su logro, más aún si el investigador tiene plazos más cortos para entregar los resultados de su investigación. También en este caso conviene replantearlas respecto al periodo que abarca la evaluación.

Lo deseable sería que todos los objetivos propuestos en una investigación pudieran lograrse con lo cual se solucionarían todos los problemas planteados; sin embargo, no siempre se da este deseo. Ahora bien, el que no se logren no debe ser motivo de frustraciones sobre todo a nivel de pre-grado pues el solo hecho de realizar el ejercicio teórico de la investigación es ya un gran avance y en post-grado lo importante es la reflexión académica y fundamentada que pueda hacerse sobre la investigación y la actitud que al respecto logre crearse en la comunidad científica.

- d) Incluir en su redacción los términos interrogativos de la formulación del problema. Como los siguientes:

Redacción inapropiada de objetivos	Redacción apropiada de objetivos
Determinar cuáles son los factores que influyen en el comportamiento de la canasta básica familiar en el Perú.	Determinar los factores que influyen en el comportamiento de la canasta básica familiar en el Perú, durante el periodo 2014-2017.
Establecer qué efectos genera el comportamiento de la canasta básica familiar en la calidad de vida poblacional en el Perú.	Establecer los efectos de la canasta básica familiar en la calidad de vida poblacional en el Perú, durante el periodo 2014-2017.

- e) Se redacta un enunciado que denota la ejecución de dos acciones o, dicho de otra forma, un objetivo contiene dos o más objetivos. Ejemplos:

Redacción inapropiada de objetivos	Redacción apropiada de objetivos
Determinar los factores que influyen en el comportamiento de la canasta básica familiar en el Perú durante el periodo 2014-2017, a fin de establecer los efectos de esta en la calidad de vida de la población en dicho periodo.	Determinar los factores que influyen en el comportamiento de la canasta básica familiar en el Perú, durante el periodo 2014-2017.
	Establecer los efectos de la canasta básica familiar en la calidad de vida poblacional en el Perú, durante el periodo 2014-2017.
Explorar las experiencias de financiamiento de las Mypes en el Perú durante el periodo 2014-2017, para determinar los resultados de estas experiencias.	Explorar las experiencias de financiamiento de las Mypes en el Perú, durante el periodo 2014-2017.
	Determinar los resultados de las experiencias de financiamiento de las Mypes en el Perú, durante el periodo 2014-2017.

Finalmente, como se dijo en el Capítulo III, sobre la investigación científica se debe destacar la relación entre la finalidad de la ciencia y los objetivos de la investigación, pues la primera se logra con el logro de los segundos porque hacer investigación científica es hacer ciencia.

4.4 CONSISTENCIA DE OBJETIVOS CON LA DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

Los objetivos logrados durante la investigación constituyen la solución al problema, por eso se recomienda cuidar en su redacción la consistencia entre los objetivos, la descripción y formulación del problema y el tipo de estudio. Para el efecto proponemos la siguiente matriz que en términos generales ilustra dicha consistencia.

Contenido de la descripción del problema	Preguntas sobre el problema	Objetivos
Principales características (rasgos) que llaman la atención o generan dudas.	¿Cuáles son las características del problema de investigación?	Identificar las características del problema de investigación
Comportamiento contrario a lo que está establecido o diferente a lo común y general.	¿Cuál es el comportamiento del problema de investigación?	Describir el comportamiento del problema de investigación.
Manifestaciones o exteriorizaciones diferentes a lo común o general.	¿Cuáles son las manifestaciones del problema de investigación en comparación con otros objetos?	Comparar las manifestaciones del problema de investigación con el de otros objetos
Algunas causas o factores que estarían originando sus características (comportamiento o manifestaciones).	¿Cuáles son los factores de las características del problema de investigación?	Identificar los factores de las características del problema de investigación.
Algunos efectos (consecuencias) que darían origen a sus características (comportamiento o manifestaciones).	¿Qué efectos genera el comportamiento del objeto de investigación?	Establecer los efectos del comportamiento del objeto de investigación.
Posibles relaciones entre el objeto y otros de su entorno.	¿Qué relaciones se dan entre el problema de investigación y otros de su entorno?	Determinar las relaciones entre el problema de investigación con otros de su entorno.



Contenido de la descripción del problema	Preguntas sobre el problema	Objetivos
Si es necesario describir su comportamiento futuro con algunos datos secundarios.	¿Cuál será el comportamiento del problema de investigación en los próximos cinco años, si se mantienen las tendencias de los cinco años anteriores?	Pronosticar el comportamiento del problema de investigación en los próximos cinco años, considerando las tendencias de los cinco años anteriores.
Los supuestos en los que se apoyan los elementos identificados. El marco teórico (sintético) sobre el cual se asienta el problema. Los presupuestos teóricos (resumidos) bien concebidos sobre el problema.	Todas las interrogantes se apoyan, asientan, conciben con el marco teórico (supuestos, presupuestos teóricos, estudios previos, marco conceptual), pues son la base científica sobre el problema de investigación.	Todos los objetivos se redactan apoyados en el marco teórico (supuestos, presupuestos teóricos, estudios previos, marco conceptual), en los que se apoya la formulación del problema.

En la práctica para redactar los objetivos se recomienda copiar las interrogantes de la investigación en la columna de objetivos, eliminar los términos interrogativos, iniciar la redacción de los objetivos con verbos en el modo infinitivo y eliminar los signos de interrogación.

El cuadro anterior es una parte de la “matriz de consistencia” requerida por los evaluadores de proyectos de investigación, pues se plantean preguntas sobre hechos o aspectos descritos o caracterizados, se formulan objetivos que ayuden a solucionar las interrogantes sobre el problema; caso contrario se observará su inconsistencia.

5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE PROBLEMA ELEGIDO

La justificación de la investigación es la respuesta a las preguntas:

¿Por qué se investiga el problema elegido?

¿Cuáles son las razones por las que se investiga el problema seleccionado?

Bien sabemos que toda investigación está orientada a la resolución o solución de algún problema, por consiguiente, es necesario justificar o sustentar los motivos por lo que debe ser investigado.

Entonces la justificación de la investigación del problema es sustentar lo conveniente, lo beneficioso, lo significativo de realizar la investigación sobre el hecho o asunto considerado problema. Es también determinar sus alcances o cubrimiento (lo que cubre o abarca) o dimensión para conocer su viabilidad.

La comunidad científica y el mismo investigador requieren tener claros y precisos los argumentos que sustenten:

- a) La importancia o relevancia de la investigación del problema elegido.
- b) La urgencia de solucionar problemas identificados en la realidad.
- c) La conveniencia de su investigación.
- d) La prioridad de su investigación.
- e) La necesidad de su ejecución.
- f) Los beneficios que se lograrán con su ejecución.
- g) Lo significativos que resultarán los resultados de la investigación.
- h) El impacto esperado de los resultados.

Los argumentos pueden ser:

- a) Científicos.
- b) Técnicos.
- c) Teóricos.
- d) Sociales.
- e) Económico-Financieros.
- f) Académicos.
- g) Históricos.
- h) Metodológicos.

O también como proponen las estructuras de plan y proyecto de investigación presentados como ejemplos en el capítulo anterior:

- a) Teórica.
- b) Práctica.
- c) Metodológica.

Todos son razones o motivos sobre:

- a) La pertinencia del problema de investigación, genera objetivos y razones: adecuados, idóneos, convenientes y apropiados para la sociedad y el avance de las ciencias.
- b) La relevancia social del problema de investigación, genera objetivos y razones fundamentales, importantes, trascendentes, substanciales.
- c) Valor teórico de los resultados a lograr.
- e) Implicancias prácticas para resolver problemas.
- f) Utilidad metodológica para otras investigaciones.

Bernal (2010: 106), cita a Méndez, quien indica “la justificación puede ser de carácter teórico, práctico y metodológico”. “La justificación teórica hay cuando el propósito del estudio es generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente, confrontar resultados o hacer epistemología del conocimiento existente”. Y una investigación tiene justificación práctica “cuando su desarrollo ayuda a resolver un problema o, por lo menos, propone estrategias que al aplicarse contribuirán a resolverlo”. Mientras que la justificación metodológica “se da cuando el proyecto por realizar propone un nuevo método o una nueva estrategia para generar conocimiento válido y confiable”.

Por su parte, Hernández S. y otros (2014: 40) relacionan la justificación de la investigación con el logro de objetivos y con la conveniencia de su ejecución, sosteniendo “la mayoría de las investigaciones se ejecutan con un propósito definido y ese propósito debe ser lo suficientemente significativo para que se justifique su realización”. “Además se tiene que explicar por qué es conveniente llevar a cabo la investigación y cuáles son los beneficios que se derivarán de ella”.

A continuación, se presentan criterios para evaluar la importancia potencial de una investigación que sintetizamos en el siguiente cuadro.

Criterio	Preguntas
Conveniencia	¿Qué tan conveniente es la investigación? Esto es: ¿para qué sirve?
Relevancia social	¿Cuál es su trascendencia para la sociedad? ¿Quiénes se beneficiarán con los resultados de la investigación? ¿De qué modo? ¿Qué alcance o proyección social tiene?
Implicaciones prácticas	¿Ayudará a resolver algún problema real? ¿Tiene implicaciones trascendentales para una amplia gama de problemas prácticos?



criterio	Preguntas
Valor teórico	Con la investigación, ¿se llenará algún vacío del conocimiento? ¿La información que se obtenga puede servir para revisar, desarrollar o apoyar una teoría? ¿Se podrá conocer en mayor medida el comportamiento de una o de diversas variables o la relación entre ellas? ¿Se ofrece la posibilidad de una exploración fructífera de algún fenómeno o ambiente? ¿Qué se espera saber con los resultados que no se sabía antes? ¿Se pueden sugerir recomendaciones o hipótesis para futuros estudios?
Utilidad metodológica	La investigación: ¿Puede ayudar a crear un nuevo conocimiento para recolectar o analizar datos? ¿Contribuye a la definición de un concepto, variable o relación entre variables? ¿Pueden lograrse con ella mejoras en la forma de experimentar con una o más variables? ¿Sugiere cómo estudiar más adecuadamente una población?

Presentamos algunos ejemplos de justificación teórica y práctica en la investigación de las ciencias sociales empresariales con enfoque metodológico cuantitativo y cualitativo, redactadas con el contenido de los objetivos.

CON ENFOQUE METODOLÓGICO CUANTITATIVO	
OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN
<p>Objetivo general "Elaborar o formular el plan de gestión ambiental para la Región Cusco para el quinquenio 2017-2021"</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Diagnosticar la gestión ambiental de la Región Cusco" • "Proponer estrategias para la implementación del plan de gestión ambiental de la Región Cusco, quinquenio 2017-2021". 	<p>La investigación sobre la "Gestión Ambiental de la Región Cusco para el quinquenio 2017-2021" es importante porque con los resultados del diagnóstico de la gestión ambiental de la Región se identificarán las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de dicha gestión. Estos serán el soporte fáctico para la formulación del plan de gestión ambiental 2017-2021, cuyas estrategias al ser propuestas al Gobierno Regional e implementadas mejorarán la gestión ambiental de la Región Cusco en el próximo quinquenio.</p>
<p>Objetivo general Establecer los efectos de la canasta básica familiar en la calidad de vida poblacional en el Perú, durante el periodo 2014-2017.</p> <p>Objetivos específicos Analizar el comportamiento de la canasta básica familiar del Perú, durante el periodo 2014-2017.</p> <p>Evaluar la calidad de vida poblacional en el Perú, durante el periodo 2014-2017.</p> <p>Calcular índices anuales de calidad de vida poblacional en función de la canasta básica familiar del Perú, del periodo 2014-2017.</p>	<p>La canasta básica familiar es uno de los medios de la economía nacional para contribuir a la calidad de vida de una población, por esta razón la investigación sobre "La canasta básica familiar y la calidad de vida de la población en el Perú, periodo 2014-2017" es de vital importancia pues durante su ejecución no sólo se analizará el comportamiento de la canasta básica familiar del Perú durante el periodo 2014-2017, también se evaluará la calidad de vida poblacional en el Perú durante el mismo período a través de los índices anuales de calidad de vida poblacional en función de la canasta básica familiar del Perú, para finalmente establecer sus efectos en la calidad de vida de la población en el periodo 2014-2017.</p> <p>Resultados que servirán a los estadistas en la toma de decisiones gubernamentales para hacer frente a los niveles de pobreza significativos observados aproximadamente en el 25% de sus habitantes.</p>

CON ENFOQUE METODOLÓGICO CUALITATIVO	
OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN
<p>Objetivo general Explorar las experiencias de financiamiento de las Mypes en el Perú, durante el periodo 2014-2017.</p> <p>Objetivos específicos Determinar los resultados de las experiencias de financiamiento de las Mypes en el Perú, durante el periodo 2014-2017.</p>	<p>La investigación sobre el “Financiamiento de las Mypes en el Perú, 2014-2017” se basa en un estudio exploratorio de las experiencias de financiamiento de este sector productivo que participa en el 25% de la producción nacional del país. Los resultados de la exploración darán a conocer los mecanismos de financiamiento, logros y limitaciones del financiamiento.</p> <p>Resultados que servirán de punto de partida de otras investigaciones orientadas a mejorar la gestión de financiamiento de este sector.</p>
<p>Objetivo general Describir la aplicación de la Norma Internacional de Agricultura en las empresas agropecuarias de la Región Arequipa, periodo 2012-2017.</p>	<p>La presente investigación sobre “Aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad para la Agricultura (NIC 41) en las empresas agropecuarias de la Región Arequipa, periodo 2012-2017”, adquiere relevancia pues la descripción sobre la aplicación de esta norma en el sector cuya producción en el 2017 ha disminuido en 5% respecto al 2016, proporcionará información sobre el reconocimiento, medición, tratamiento contable, presentación y revelación en la información financiera de los principales activos biológicos de la agroindustria en la citada Región.</p> <p>Los resultados de la investigación describirán la implementación y aplicación de la NIC 41 Agricultura, revelando la adaptabilidad y utilidad del marco teórico de la NIC 41 Agricultura en un sector importante de la economía nacional.</p>
<p>General Proponer estrategias para mejorar la actitud científica a través de la investigación formativa en la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.</p> <p>Específicos Establecer los efectos de la investigación formativa en la actitud científica de los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, durante el periodo 2012-2017.</p> <p>Describir la situación de la investigación formativa en la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, en el periodo 2012-2017.</p> <p>Determinar el nivel de desarrollo de la actitud científica en los estudiantes de Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, durante el periodo 2012-2017.</p>	<p>“La investigación formativa y la actitud científica en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, 2012-2017”, es un aspecto de la gestión universitaria a cuya mejora se pretende contribuir con los resultados de la presente investigación, pues los resultados de su ejecución serán el soporte de las decisiones académicas y de investigación institucional.</p> <p>Se describirá la situación de la investigación formativa, así como el nivel de desarrollo de la actitud científica en los estudiantes de Escuela Profesional de Contabilidad, durante el periodo investigado.</p> <p>Estableciéndose además los efectos de la investigación formativa en la actitud científica de los estudiantes de esta Escuela Profesional, durante el mismo periodo.</p> <p>Se propondrán a las autoridades académicas de la citada unidad académica, estrategias para mejorar la actitud científica a través investigación formativa.</p> <p>Constituye una investigación que generará reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente en materia de la investigación formativa y actitud científica necesaria en los espacios universitarios.</p>

Como se aprecia en los ejemplos anteriores la justificación de las investigaciones en las ciencias sociales empresariales puede ser práctica, teórica y metodológica en una misma investigación, y, dependiendo de las particularidades de cada una, pueden estar presentes los tres tipos de justificación, en otros dos, o solo uno.

Se recomienda sistematizarla en justificación teórica, práctica, metodológica, social, académica, etc. Claro está, en función a los objetivos de la investigación.

La delimitación geográfica y temporal de la investigación en la redacción de la justificación es importante para lograr su consistencia con los otros componentes como son el problema y los objetivos.

Los argumentos de la justificación sobre la relevancia, conveniencia, utilidad teórica, práctica y metodológica, el impacto, etc., son los criterios válidos para el evaluador de proyectos y planes de investigación para su aprobación como documento de planificación de la investigación.

La justificación se complementa con la “viabilidad o factibilidad” de la misma, para ello se debe tomar en cuenta:

- > La disponibilidad de tiempo, recursos financieros, humanos y materiales que determinarán en última instancia los alcances de la investigación.
- > Acceso al lugar o contexto donde se realizará el estudio.
- > Si es posible llevar a cabo la investigación y el tiempo que tomará efectuarla.

Finalizamos este ítem presentando un cuadro ilustrativo resultado de la praxis de la investigación a nivel de post y pre-grado, en los que sugerimos la metodología para redactar la justificación en base a los objetivos de la investigación.

OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN La presente investigación sobre “...” es importante/ relevante/ pues durante su ejecución se:
Identificar las características del problema de investigación.	Identificarán las características del objeto de investigación.
Describir el comportamiento del problema de investigación. Determinar los factores de su comportamiento respecto a otros.	Describirá el comportamiento del problema de investigación. Determinando los factores de su comportamiento respecto a otros.
Establecer las diferencias y similitudes de manifestaciones del problema de investigación respecto a otros objetos.	Establecerán las diferencias y similitudes de manifestaciones del problema de investigación respecto a otros objetos.
Identificar las causas del comportamiento del problema de investigación en comparación con otros objetos.	Identificarán las causas del comportamiento del problema de investigación en comparación con otros objetos.
Establecer los efectos del comportamiento del problema de investigación.	Establecerán los efectos del comportamiento del problema de investigación.
Conocer las relaciones entre el problema de investigación con otros de su entorno.	Darán a conocer las relaciones entre el problema de investigación con otros de su entorno.
Proponer estrategias o mecanismos para solucionar el hecho o aspecto problemático.	Propondrán estrategias o mecanismos para solucionar el hecho o aspecto problemático.
Todos los objetivos se redactan apoyados en el marco teórico (supuestos, presupuestos teóricos, estudios previos, marco conceptual), en los que se apoya la formulación del problema.	Se desarrollará el marco teórico (supuestos, presupuestos teóricos, estudios previos, marco conceptual), en los que se apoya la investigación del problema.

6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En párrafos iniciales de este capítulo se dijo que el planteamiento correcto del problema significa, en ocasiones, más de la mitad de su solución, de ser así ¿cómo debemos entender y definir el planteamiento del problema?

Ander Eggs (2011: 85) al referirse a la formulación del problema señala: “Hasta hace unas décadas, se hablaba del planteamiento del problema para la formulación del mismo, lo cual no es incorrecto, pero esta expresión debe reservarse más bien para la formulación del problema”. El autor da entender el uso no conveniente del término planteamiento para la formulación del problema; observación no superada todavía por investigadores de algunas academias, organismos e instituciones.

Entonces ¿cómo debemos entender y definir el planteamiento del problema? ¿Es lo mismo que identificación, descripción, formulación del problema de investigación?

Plantear el problema es dar a conocer a la comunidad científica de manera correcta e integral, técnica, científica y lógica; la existencia de un problema en hechos y fenómenos de la realidad. Estas son las razones que sustentan el desarrollo del “planteamiento del problema” a través de la identificación, descripción, formulación del problema de investigación e incluso de sus objetivos y justificación.

Veamos algunas propuestas que aclaran lo dicho en párrafos precedentes.

- a) Planteamiento cuantitativo del problema comprende:
 - > Objetivos que persigue la investigación,
 - > Preguntas de investigación,
 - > Justificación y la viabilidad del estudio, y
 - > Evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema (Hernández S. y otros, 2014: 36).

- b) Planteamiento cualitativo comprende:
 - > Propósito y/o los objetivos,
 - > Preguntas de investigación,
 - > Justificación y la viabilidad,
 - > Exploración de las deficiencias en el conocimiento del problema, y
 - > Definición inicial del ambiente o contexto (Hernández S. y otros 2014: 358).

Bernal (2010: 88) en cierta forma coincide con los citados cuando señala “plantear el problema de investigación significa; a) enunciar el problema que en síntesis es presentar una descripción general de la situación objeto de investigación b) formular el problema mediante la formulación de preguntas orientadas a dar respuesta al problema de la investigación” (2006: 85).

Los planes de tesis y proyectos de investigación de algunas academias presentados como ejemplos de estructura, muestran como parte importante el “planteamiento del problema” que comprende:

- > Descripción del problema.
- > Formulación del problema (general y específicos).
- > Objetivos (generales y específicos).
- > Justificación del problema.
- > Importancia y alcance de la investigación.

De lo dicho, se deduce que el planteamiento del problema es la base de todo proyecto, plan y trabajo de investigación pues en éste se expone el asunto o cuestión que se tiene como problema de investigación, se define, afina y estructura de manera formal la idea que mueve la investigación, es lo

que determina, orienta y justifica el desarrollo del proceso de investigación. Por eso, su composición con los elementos citados anteriormente y con su contenido se muestra que estamos ante un problema apto para ser investigado.

Nuestro interés en el planteamiento radica no solo en evitar usos inadecuados e incorrectos sino también en su importancia para evaluar proyectos, planes e informes de investigación, pues a través de la evaluación del planteamiento que comprende descripción, formulación del problema, de los objetivos, justificación y viabilidad, sabremos si el problema es o no apto para emprender su investigación, principalmente cuando mostramos a través de su contenido que no existe respuesta en el corpus de investigaciones que explique el hecho o fenómeno problematizado.

7. EL OBJETO(S) DE LA REALIDAD Y PROBLEMA(S) DE INVESTIGACIÓN

Concluida la explicación de la secuencia lógica para el tratamiento del problema de investigación, en este ítem se pretende dilucidar la frecuente confusión entre objeto y problema, pues algunos documentos presentan títulos como “el objeto o problema de investigación” como dos aspectos que significan lo mismo, aspecto que mencionamos de manera tangencial en la definición conceptual del problema.

Además, para los propósitos de la obra se considera de utilidad describir los tipos de objetos de la realidad y de problemas de investigación.

7.1 OBJETO(S) DE LA REALIDAD

En la realidad están presentes los objetos que lo conforman o, dicho de otra forma, la realidad es el conjunto de objetos de diferente naturaleza e interrelacionados; es un todo de aspectos cósmicos (cosas) en permanente relación y expansión.

En el proceso de investigación científica se utiliza con frecuencia el vocablo “objeto”, el mismo que designa al fenómeno y hecho de la realidad, tanto ideal como físico. Es también el aspecto, la situación, el proceso, la operación, de naturaleza formal como factual.

De esta forma, la clasificación de mayor uso sobre de objeto, es la que considera dos tipos.

7.1.1 Objeto formal

Es la reproducción de un objeto real o de un aspecto de éste en la conciencia, es el resultado de un proceso de abstracción y de generalización; es, por tanto, la expresión ideal de un modo de ser del objeto real. La función del objeto formal, en cuanto constituye conceptos o categorías, consiste en hacer posible el conocimiento del objeto real.

Por ejemplo:

- a) La formalización de la situación financiera de agente o unidad económica (hecho real) se da a través de la siguiente ecuación:

$$A = P + PR$$

Donde: **A** son los activos

P son los pasivos

PR es el patrimonio

Los activos (A) como el conjunto de inversiones efectuadas con las fuentes de financiamiento o deudas de terceros (P) y del dueño o socios del agente o unidad económica (PR).

b) La formalización de la demanda y la oferta en el mercado (hechos reales) se da a través de las siguientes ecuaciones:

De la demanda:

$$P = a - bQ_D,$$

Donde: P es el precio, Q_D es la cantidad demandada, a y b son constantes positivas.

Según la Ley de la Demanda: conforme el precio de un bien o servicio baja, su cantidad demandada aumenta (hecho real).

De la oferta

$$P = c + dQ_o,$$

Donde: P es el precio, Q_o es la cantidad ofrecida, c y d son constantes positivas.

Según la Ley de la Oferta: conforme el precio de un bien o servicio sube, la cantidad ofrecida aumenta.

7.1.2 Objeto factual

Abarca no sólo las cosas sensibles, perceptibles, localizables espacio-temporalmente, incluye las relaciones entre las cosas (relaciones espaciales, temporales, causales, etc.), los procesos (acontecimientos históricos, fenómenos sociales, etc.), los hechos psíquicos (acto de pensar, decidir, actuar, etc.), en suma, la realidad de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.

En sí mismo está indeterminado; se determina, es decir es construido y se penetra en su esencia y en su proceso de movimiento y cambio, o en otros términos se lo conoce científicamente mediante un sistema de objetos formales.

En el Capítulo II sobre Ciencia-Ciencias Sociales Empresariales dejamos claramente establecido que el objeto de estudio de estas ciencias es el hecho económico, la actividad económica y sus diferentes estructuras, manifestaciones, dimensiones, agentes, relaciones, disfunciones, interacciones, cuya naturaleza real o tangible o física hasta el momento es innegable.

Basta explorar los tratados sobre Economía, Contabilidad y Administración, los trabajos de investigación en estas disciplinas publicados por las academias, los trabajos de investigación presentados y discutidos en congresos mundiales, internacionales, nacionales, regionales, locales, para constatar esta naturaleza.

Tal abundancia de objetos de las ciencias sociales empresariales disponibles para su estudio y comprensión, se multiplica aún más cuando su naturaleza factual o física muestra además comportamientos caracterizados por la incertidumbre, el cambio, los desequilibrios, los riesgos, las disfunciones, la competitividad, la globalización y el conocimiento.

7.2 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

Cuando el objeto de la realidad se problematiza éste se convierte en el “problema”, lo que quiere decir que no todos los hechos y fenómenos de la realidad son problema *per se*, se requiere la actitud problematizadora, inquisitiva, cuestionadora, escéptica del sujeto cognoscente para convertirla en “problema”. Si el ser humano no asume esta actitud se pensaría que los hechos y fenómenos de la realidad están sumidos en el *status quo*, idea muy contraria a los presupuestos axiomáticos sobre realidad del Capítulo I.

En consecuencia, pese a que ya lo manifestamos en el numeral 2 del presente capítulo no podemos confundir el objeto con el problema de investigación, pues el objeto es el sistema donde el problema existe y se desarrolla; el problema está contenido en el objeto.

Dado que el problema es el punto de partida del proceso de investigación, en este ítem se desarrollan algunos enfoques y definiciones conceptuales sobre tipos de problemas.

Hernández S. y otros (2014: 37) manteniendo su postura de los tipos de investigación cuantitativa y cualitativa, se refieren a dos tipos de problemas cuando señalan que:

- > Con unas investigaciones se busca ante todo contribuir a **resolver un problema**, en especial, en tal caso, debe mencionarse cuál es ese problema y de qué manera se piensa que el estudio ayudará a resolverlo.
- > Otras investigaciones tienen como objetivo principal **probar una teoría o aportar evidencias empíricas** a favor de ella.

Así, se observan dos tipos de problemas:

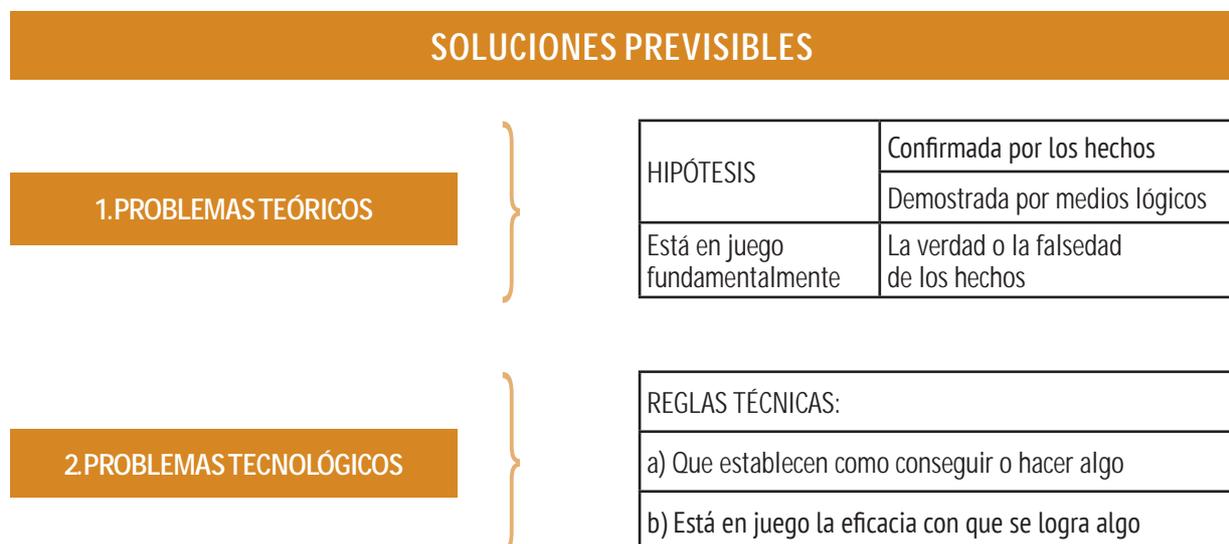
- > Problemas tecnológicos.
- > Problemas teóricos.

a) **Problemas Tecnológicos.** Son aquellos en los que la solución previsible es un conjunto de reglas técnicas que establecen cómo conseguir o hacer algo o ayudar a resolver algo. Parece estar en juego fundamentalmente la eficacia con que se logra algo.

b) **Problemas Teóricos.** Son aquellos en los que la solución previsible es una hipótesis que queda confirmada con los hechos en el caso de las ciencias factuales, o demostrada por medios lógicos, en el caso de las ciencias formales. Parece estar en juego fundamentalmente la verdad o falsedad de la hipótesis.

Sin embargo, para que esta distinción, que pareciera un poco artificiosa, sea productiva, es necesario tomar en cuenta que a menudo la solución de un problema tecnológico requiere la previa solución de problemas teóricos, y que, recíprocamente, la solución de ciertos problemas teóricos depende de que se solucionen previamente problemas tecnológicos.

Veamos el siguiente esquema que sintetiza lo dicho anteriormente.



Veamos algunos ejemplos para ilustrar los comentarios anteriores sobre tipos de problemas.

- > La presentación de la información financiera bajo los supuestos de empresa en marcha y el devengado, ha demandado la solución previa de problemas teóricos en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).
- > Los problemas tecnológicos en política económica y recesión del siglo XX, demandaron la solución previa de problemas teóricos en los campos de la Economía, la Política y la Sociología.
- > Los problemas teóricos de la administración del sector público en América Latina se enriquecieron con el surgimiento de problemas tecnológicos de gestión solucionados a través del enfoque participativo y de acción de los actores sociales.
- > Los problemas tecnológicos sobre la presentación de activos intangibles en los estados financieros de entes económicos, requirieron la solución de problemas teóricos sobre medición o valuación de intangibles.

Si tomamos en cuenta lo que denominamos área problemática, definido como el conjunto de problemas de la realidad de naturaleza: social, no social, factual, formal o ideal, compleja y disruptiva, es decir diversa, entonces la clasificación en problemas teóricos y tecnológicos es sólo una forma, dado que es más realista afirmar que la investigación científica en sentido estricto no se enfrenta a un problema aislado sino a un conjunto de problemas, a los que Mario Bunge llama “Sistemas de Problemas” y además a conjuntos de problemas complejos.

- c) **Problemas complejos.** En el Capítulo II, señalamos que la investigación social tiene la necesidad indispensable de entrelazar enfoques metodológicos de investigación: cuanti-cualitativo, multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario e incluso paradigmas de investigación, esbozando como razones fundamentales las características, el comportamiento y las manifestaciones de la realidad social y no social.

Así dejamos entrever no solo problemas teóricos y tecnológicos, sino también problemas complejos que presentan los objetos sociales, no sociales, fácticos y formales, por su naturaleza pluridimensional, paradójica, disruptiva, en permanente expansión, crisis, inestabilidad, e incertidumbre, etc.

Son ejemplos de problemas sociales complejos: pobreza, medio ambiente, desarrollo sostenible, cambio climático, corrupción, crisis energética, aumento de la tasa de consumo de recursos, tendencias demográficas, disrupción empresarial, educación, salud, inteligencia artificial, etc.

Hechos o aspectos problemáticos que afronta la humanidad, cuyos alcances tienden a transponer las fronteras convencionales de una determinada disciplina para colocarnos a los investigadores de las ciencias sociales empresariales frente a la necesidad de integrarnos a la investigación de estos hechos con el conjunto de nuestros conocimientos que antes parecían independientes.

8. EJEMPLOS

EJEMPLO 1. PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN Y OBJETOS DE LA REALIDAD ECONÓMICA

En el siguiente cuadro se presentan ejemplos, clarificadores del objeto y problema de investigación.

EJEMPLOS	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN ¿QUÉ SE INVESTIGA?	OBJETO DE LA REALIDAD ¿EN QUÉ SISTEMA O EN DÓNDE SE INVESTIGA?
Título: La Producción de la Región Arequipa y el Producto Bruto Interno Nacional, periodos 2014-2017.	Producción de la Región Arequipa 2014-2017 y el Producto Bruto Interno Nacional.	Producto Bruto Interno Nacional o Producción Nacional.
El científico en Ciencias Económicas tiene como problema de investigación la producción de la Región Arequipa, inmersa en el objeto económico de la producción nacional.		
Título: El sistema de información empresarial y toma de decisiones en las empresas constructoras del Perú.	Sistema de información y toma de decisiones en las empresas constructoras del Perú.	Sistema de Información Empresarial.
El científico en la Ciencia Administrativa tiene como problema de investigación los sistemas de información y la toma de decisiones en un sector productivo de las construcciones, inmerso en los objetos de sistemas de información y toma de decisiones.		
Título: La información financiera en las universidades públicas del Perú, periodo 2017-2018.	La información financiera en las universidades públicas del Perú, periodo 2017-2018.	Normas Internacionales de Contabilidad (NICSP).
El problema de investigación del científico en Ciencias Contables es la información financiera en las universidades públicas del Perú, inmerso en el objeto Normas Internacionales de Contabilidad (NICSP) .		

EJEMPLO 2. PREGUNTAS TIPO PARA LA FORMULACIÓN DE PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

- > ¿Cuáles son las características del problema de investigación?
- > ¿Cómo es el problema científico?
- > ¿Cuál es el comportamiento del problema científico?
- > ¿Cuáles son los factores o las causas o las razones de las características del problema de investigación?
- > ¿Cuáles son los factores o las causas o las razones del comportamiento del problema de investigación?
- > ¿Por qué el problema de investigación presenta determinadas características?
- > ¿Por qué el problema de investigación presenta el comportamiento actual?
- > ¿Qué efectos, consecuencias o implicancias tiene el comportamiento del problema de investigación en su entorno o en otros objetos?
- > ¿Qué efectos, consecuencias o implicancias tienen las características del problema de investigación en su entorno o en otros objetos?

- > ¿Cuál es la relación entre el problema de investigación y su entorno o algunos aspectos de su entorno?
- > ¿De qué manera afecta el problema de investigación en otro(s) objeto(s) de la realidad?
- > ¿En qué medida afecta el problema de investigación en otro(s) objeto(s) o aspecto(s) de la realidad?
- > ¿Qué posibles soluciones al problema científico existen?
- > ¿Cuáles son los procedimientos técnicos para resolverlo?
- > ¿Cómo mejorar la situación actual del hecho o aspecto problemático?
- > ¿Cuál será el comportamiento futuro del problema de investigación?
- > ¿Qué sucederá con el problema de investigación en el futuro?
- > De mantenerse el problema de investigación, ¿cuál será su comportamiento futuro?
- > De continuar la situación actual del problema, ¿qué resultados se esperan?

EJEMPLO 3. FORMULACIÓN DE PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES EMPRESARIALES

- > ¿Cuál es la relación entre la administración tributaria y la evasión tributaria en Perú 2015-2018?
- > ¿Cómo influye la presión tributaria en la rentabilidad de las empresas del sector industrial peruano, durante el quinquenio 2015-2019?
- > ¿Cuál es la relación entre el rendimiento financiero y la administración de riesgos en las cooperativas de ahorro y crédito del país en el último quinquenio?
- > ¿Cuál ha sido el comportamiento del crecimiento económico y la inversión en el Perú, periodo 2010-2017?
- > ¿Cómo afecta la inversión en los niveles de empleo de profesionales del Perú en los últimos cinco años?
- > ¿Cuál es la influencia del nivel socio-económico de la población peruana en el acceso a servicios educativos en el bienio 2014-2017?
- > ¿Cuál es el costo social de las inversiones públicas mediante contratos de Asociación Público Privado (APP) en el Perú, 2016-2018?
- > ¿Cuál es la influencia de las políticas de selección y captación del talento humano en el desempeño laboral del sector público nacional, periodos 2017-2019?
- > Aplicados los métodos de depreciación de activos fijos: en línea recta, del saldo decreciente, de la anualidad, del interés sobre la inversión y de la suma de números, ¿cuál es el grado de influencia de los métodos de depreciación de activos en el resultado integral de las empresas del sector hotelero de la Región Cusco, periodo 2017-2019?
- > ¿Hasta qué punto afecta el incremento de precios de servicios de transporte aéreo del periodo 2015-2019, en la demanda de los usuarios del país?

EJEMPLO 4. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS, SUB-ÁREAS, LÍNEAS Y PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS SOCIALES EMPRESARIALES

(FUENTE: Curso Taller de Proyectos de Investigación para Docentes de la Escuela Profesional de Contabilidad-Universidad Católica Santa María de Arequipa, diciembre 2017)

a) La actividad económica (hecho o aspecto de la realidad) comprende áreas consideradas, **fuentes para identificar problemas:**

- > Área económica.
- > Área financiera.
- > Área administrativa.
- > Área contable.

b) El agente o unidad económica sea del sector público o privado, comprende áreas consideradas **fuentes para identificar problemas:**

- > Área administrativa.
- > Área de finanzas.
- > Área contable.
- > Área económica.

En ambos casos se están ubicando o identificando áreas con posibles conjuntos de problemas.

c) A su vez, el área administrativa comprende sub-áreas que pueden ser problematizadas como:

ÁREA	SUB ÁREAS
ADMINISTRATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación empresarial • Organización empresarial • Dirección empresarial • Toma de decisiones empresarial • Control empresarial

d) El área financiera comprende sub-áreas materia de problematización:

ÁREA	SUB ÁREAS
FINANCIERA	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente financiero nacional • La FED y la política monetaria • Mercados de instrumentos de deuda • Mercados de capital • Mercados de instrumentos derivados • Banca Comercial • Operaciones no bancarias

e) El área económica comprende las siguientes sub-áreas posibles de problematizar:

ÁREA	SUB ÁREAS
ECONÓMICA	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento de los mercados • Elecciones de los consumidores • Empresas y mercado • Mercados de factores • Gobierno y fallas de mercado • Perspectiva macroeconómica • Demanda agregada y crecimiento económico • Demanda agregada e inflación • Problemas y políticas de estabilización • La economía global

f) El área contable comprende sub-áreas materia de problematización:

ÁREA	SUB ÁREAS
CONTABLE	<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidad Nacional o macroeconómica • Contabilidad empresarial o microeconómica • Contabilidad Social

g) Si problematizamos el Área Administrativa y elegimos dos entre las cinco sub-áreas propuestas (numeral 3), tendremos como posibles líneas y problemas de investigación los siguientes:

ÁREA: ADMINISTRATIVA		
SUB ÁREAS	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN
Planificación empresarial	Planificación estratégica	Resultados de la planificación estratégica regional en el Perú.
	Presupuestos participativos	Efectos de los presupuestos participativos en Perú.
	Estrategias competitivas	Estrategias competitivas y el desarrollo sostenible empresarial regional.
Toma de decisiones empresarial	Identificación de problemas	Problemas de empresas constructoras de la Región Lima en la toma de decisiones, en el periodo 2014-2017.
	Criterios para la toma de decisiones	Criterios adoptados por empresas constructoras de la Región Lima para la toma de decisiones estratégicas, entre 2014-2017.
	Evaluación de la efectividad de la decisión	Metodologías de evaluación de la efectividad de las decisiones operativas en las empresas constructoras de la Región Lima, durante el periodo 2016-2017.
	Tipos de decisiones	Tipos de decisiones adoptadas en las empresas constructoras de la Región Lima, durante el periodo 2016-2017.
Control empresarial	Control interno	Componentes del control interno en las empresas de servicios educativos de la Región Lima, periodo 2015-2016
	Control externo	Independencia de los auditores en la Auditoría Financiera de las empresas socias del Consorcio Odebrecht en el Perú. Periodo 2015-2016

h) Si problematizamos el Área Financiera cada una de las cuatro sub-áreas elegidas del total propuesto (numeral 4), tendremos como posibles líneas y problemas de investigación los siguientes:

ÁREA: FINANCIERA		
SUB ÁREAS	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN
Panorama del ambiente financiero.	Mercados de dinero y de capital.	Mercados de dinero y de capital en el Perú, periodo 2014-2017.
	Papel de las instituciones financieras en los mercados financieros.	Desempeño de las instituciones financieras en los mercados financieros del Perú, periodo 2014-2017.
	Fuerzas económicas que afectan las tasas de interés.	Efectos del crecimiento económico y el déficit presupuestal sobre las tasas de interés en Latinoamérica, quinquenio 2015-2020.



ÁREA: FINANCIERA		
SUB ÁREAS	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN
La FED y la política financiera.	Efectos de las políticas monetarias de la FED.	Efectos de las políticas monetarias de la FED sobre las tasas de hipotecas a largo plazo en Latinoamérica, periodo 2015-2020.
	Integración de las políticas monetaria y fiscal.	Efectos de las políticas monetaria y fiscal en la oferta y demanda de fondos en el Perú, durante el último quinquenio.
Mercados de instrumentos derivados.	Riesgos en las negociaciones de contratos de futuro.	Riesgos en las negociaciones de fondos de pensiones administradas por las AFPs en el Perú, periodo 2012-2017.
	Valuación de futuros financieros.	Efecto del costo de oportunidad en la valuación de futuros financieros del sector bancario peruano, durante el periodo 2014-2017.
Banca Comercial.	Administración bancaria.	Administración de la liquidez del Banco Z, durante el periodo 2012-2017.
		Administración del riesgo de mercado del Banco L, en el periodo 2016-2017.

- i) Consideremos del Área Económica cada una de las cinco sub-áreas del total propuesto (numeral 5), tendremos como posibles líneas de investigación y problemas de investigación los siguientes:

ÁREA: ECONÓMICA		
SUB ÁREAS	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN
Empresas y mercado	Costos de oportunidad	Costos de oportunidad en la actividad minera de Perú, periodo 2017-2018.
	Mercados y el ambiente competitivo	Mercados y el ambiente competitivo en el Perú durante el último quinquenio.
	Desarrollo del producto y marketing	Innovación y desarrollo de productos para mejorar los beneficios económicos de la industria peruana.
Mercados de factores	Organización de la producción	Organización de la producción agrícola exportadora latina.
	Producción y costos	Producción y costos en las empresas peruanas exportadoras de paltas.
Gobierno y fallas de mercado	Bienes públicos e impuestos	Bienes públicos y su relación con los impuestos en Perú.
	Externalidades	Externalidades negativas: la contaminación minera en el Perú.
Demanda agregada y crecimiento económico	Economía en pleno empleo	Mercado laboral y oferta agregada en las Américas.
		Desempleo y pleno empleo en las Américas.
	Capital, inversión y ahorro	Decisiones de inversión en la minería espacial.
		Decisiones de ahorro e inversión de la población peruana.

j) Considerando del Área Contable cada una de las sub-áreas del total propuesto (numeral 6), tendremos como posibles líneas de investigación y problemas de investigación los siguientes:

ÁREA: CONTABLE		
SUB ÁREAS	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN
Contabilidad Nacional o macroeconómica	Contabilidad Económica	La Contabilidad Económica del sector industrial peruano, periodo 2016-2017.
		Ingresos, costos de oportunidad y beneficios económicos del sector industrial peruano, periodo 2016-2017.
	Contabilidad del crecimiento	Efectos del trabajo, capital y tecnología en el PBI real del Perú, durante el último quinquenio.
		La Contabilidad del crecimiento y la función de producción agregada.
Contabilidad empresarial o microeconómica	Contabilidad Financiera	El valor razonable en la medición de activos de propiedad, planta y equipo en empresas inmobiliarias del Perú, periodo 2013-2017.
		Aplicación anticipada de la NIIF 15 Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes en empresas distribuidoras de vehículos en la Región Lima, periodo 2017-2018.
	Contabilidad de Gestión o Administrativa	Sistema de Administración de Costos para la planificación y el control en las empresas hoteleras de la Región Cusco, periodo 2016-2017.
Contabilidad Social	Actividad de entes privados	Efectos sociales y medio ambientales en las regiones mineras del Perú, en los últimos cinco años.
	Actividad de entes públicos	Costo beneficio de los programas sociales del Estado peruano, durante el periodo 2011-2015.

Los ejemplos de áreas, sub-áreas y líneas de investigación de Finanzas, Economía y Contabilidad han sido elaborados con la revisión de la base teórica de las siguientes fuentes:

- > “Economía” de Michael Parkin. Sexta Edición.
- > “Mercados e Instituciones Financieras” de Jeff Madura. Quinta Edición.
- > “Guía NIFF para Directores 2017-2018” de EY, *Building a better working world*.

EJEMPLO 5. ÁREAS, SUB-ÁREAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN, PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS SOCIALES EMPRESARIALES, SELECCIONADAS DE LA NOMENCLATURA INTERNACIONAL DE LA UNESCO PARA LOS CAMPOS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Presentamos algunas áreas, sub-áreas y líneas de investigación de la nomenclatura internacional de la UNESCO para los campos de Ciencia y Tecnología, aplicables en la investigación en las ciencias sociales empresariales. Selección efectuada bajo criterios de enfoques metodológicos unidisciplinarios, interdisciplinarios, multidisciplinarios y transdisciplinarios de aspectos a nivel micro y macro, orientadas a la promoción de la investigación social teórica y tecnológica de los grandes problemas que afronta la humanidad.

Se consideran también áreas de educación, filosofía y ética por su importancia en el quehacer universitario y en el desarrollo social basado en la reflexión filosófica y la ética, tan necesarias en la actualidad.

52 Demografía	5206 Características de la población (Página 54)	01 Población activa 02 Distribución de edad 03 Envejecimiento de la población 04 Características biológicas (ver 2402.10) 05 Características epidemiológicas 06 Estructuras demográficas generales 07 Morbilidad 09 Sexo 10 Características socio-económicas
	5207 Tamaño de la población y evolución demográfica (Página 54)	01 Cálculo demográfico 02 Transición demográfica 03 Análisis demográfico 04 Censos de población y recogida de otros datos 05 Estimaciones de población 06 Previsiones de población 07 Crecimiento de la población 08 Modelos de población 09 Proyecciones de población 10 Estadística de poblaciones
12 Matemáticas	1203 Ciencia de los ordenadores (Página 3)	01 Contabilidad 04 Inteligencia artificial 05 Sistemas automatizados de producción 06 Sistemas automatizados de control de calidad 07 Modelos causales 08 Código y sistemas de codificación 09 Diseño con ayuda de ordenador (ver 3304.06) 10 Enseñanza con ayuda de ordenador 12 Bancos de datos 13 Cálculo digital 17 Informática 18 Sistemas de información, diseño y componentes 19 Control de inventarios 22 Sistemas de control de producción 23 Lenguajes de programación (ver 5701.04) 24 Teoría de la programación 26 Simulación
	1207 Investigación operativa (Página 5)	01 Análisis de actividades 02 Sistemas de control 04 Distribución y transporte 06 Teoría de juegos (ver 1209.04) 08 Inventarios 09 Programación lineal 10 Redes de flujo 11 Programación no lineal 12 Colas 13 Planificación 14 Formulación de sistemas 15 Fiabilidad de sistemas

53 Ciencias Económicas	5301 Política fiscal y hacienda pública nacionales (Página 54)	01 Política fiscal y deuda pública 02 Hacienda pública (presupuesto)
	5302 Econometría (Página 54)	01 Indicadores económicos 02 Modelos econométricos 03 Proyección económica 04 Estadística económica (ver 1209) 05 Series cronológicas económicas
	5303 Contabilidad económica (Página 54)	01 Contabilidad financiera 02 Riqueza nacional y balance de situación 03 Contabilidad de la renta nacional 04 Input-Output 05 Contabilidad social
	5304 Actividad económica (Página 55)	01 Consumo, ahorro, inversión 02 Distribución 03 Comercio interior 04 Comercio exterior (ver 5310.09) 05 Seguros 06 Dinero y operaciones bancarias 07 Producción 08 Redistribución
	5305 Sistemas económicos (Página 55)	01 Sistemas económicos capitalistas 02 Sistemas económicos colectivistas 03 Sistemas económicos comparados 04 Sistemas económicos socialistas
	5306 Economía del cambio tecnológico (ver 6307.07) (Página 55)	01 Economía de la investigación y del desarrollo experimental (ver 5312.10) 02 Innovación tecnológica 03 Transferencia de tecnología
	5307 Teoría económica (Página 56)	01 Formación de capital 02 Teoría del crédito 03 Modelos y teorías del desarrollo económico 04 Estudios de desarrollo económico 05 Equilibrio económico 06 Fluctuaciones económicas 07 Previsión económica 08 Teoría del crecimiento económico 09 Teoría de la planificación económica 10 Teoría y modelos de empleo 11 Teoría fiscal 12 Teoría del comercio internacional 13 Teoría de la inversión 14 Teoría macroeconómica 15 Teoría microeconómica 16 Teoría monetaria 17 Teoría del ahorro 18 Teorías de la estabilización 19 Teoría del bienestar
	5308 Economía general (Página 56)	01 Metodología económica 02 Comportamiento del consumidor (ver 6114.06) 03 Historia del pensamiento económico (ver 5506.06)

53 Ciencias Económicas	5309 Organización industrial y políticas gubernamentales (Página 56)	01 Concentración económica 02 Integración económica 03 Regulación gubernamental del sector privado 04 Estructura del mercado 05 Monopolio y competencia 06 Empresas públicas 07 Empresas de servicios públicos 92 Sistema agroalimentario
	5310 Economía internacional y tecnología (Página 57)	01 Balanza de pagos 02 Ayuda exterior 03 Ayuda internacional 04 Operaciones comerciales internacionales 05 Política económica internacional 06 Financiación internacional 07 Inversión exterior 08 Acuerdos monetarios internacionales 09 Relaciones comerciales internacionales 90 Área Americana 91 Área Europea
	5311 Organización y dirección de empresas (ver 3310) (Página 58)	01 Publicidad (ver 6114.01) 02 Gestión financiera 03 Estudios industriales 04 Organización de recursos humanos 05 Marketing (comercialización) 06 Estudio de mercados 07 Investigación operativa 08 Niveles óptimos de producción 09 Organización de la producción (ver 3310.07) 10 Dirección de ventas
	5312 Economía sectorial (Página 58)	01 Agricultura, silvicultura, pesca 02 Servicios comunitarios, sociales e individuales 03 Construcción (ver 3305) 04 Educación (ver 5802.03) 05 Energía (ver 3322) 06 Finanzas y seguros 07 Sanidad 08 Fabricación 09 Minería (ver 3318) 10 Investigación y desarrollo (ver 5306.01) 11 Comercio 11 Transportes y comunicaciones (ver 3325 y 3327) 90 Turismo 12 93 Economía de recursos naturales y análisis territorial

56 Ciencias Jurídicas y Derecho	5604 Organización jurídica (Página 61)	01 Funcionarios de justicia y procesos judiciales 02 Magistratura 03 Tribunales 99 Otras (especificar)
	5605 Derecho y legislación nacionales (Página 61)	01 Derecho administrativo 02 Derecho civil 03 Derecho mercantil 04 Derecho constitucional 05 Derecho penal 06 Derecho fiscal 07 Derecho público 08 Derecho privado 99 Otras (especificar)

58 Pedagogía	5801 Teoría y métodos educativos (Página 63)	01 Medios audiovisuales 02 Pedagogía comparada 03 Desarrollo del programa de estudios 04 Teorías educativas (ver 6104.03) 05 Pedagogía experimental 06 Evaluación de alumnos 07 Métodos pedagógicos (ver 6104.02) 08 Enseñanza programada
	5802 Organización y planificación (Página 63)	01 Educación de adultos 02 Organización y dirección de las instituciones educativas 03 Desarrollo de asignaturas 04 Niveles y temas de educación 05 Educación especial: minusválidos y deficientes mentales 06 Análisis, realización de modelos y planificación estadística (ver 1209) 07 Formación profesional
	5803 Preparación y empleo de profesores (Página 63)	01 Carreras y categoría del profesorado 02 Preparación de profesores 99 Otras (especificar) 5899 Otras especialidades pedagógicas (especificar)

59 Ciencia Política	5901 Relaciones internacionales (ver 7103.05) (Página 63)	01 Cooperación internacional 02 Organizaciones internacionales 03 Política internacional 04 Tratados y acuerdos internacionales 05 Problemas de las relaciones internacionales
	5902 Ciencias políticas (ver 6112.03) (Páginas 63-64)	01 Política agrícola 03 Política comercial 04 Política de comunicaciones 05 Política demográfica 06 Política económica 07 Política educativa 08 Política del medio ambiente 09 Política exterior 10 Política sanitaria 11 Política industrial 12 Política de la información 13 Planificación política 14 Política científica y tecnológica 15 Política social 16 Política de transportes
	5904 Instituciones políticas (Página 64)	01 Poder ejecutivo 02 Poder judicial 03 Poder legislativo 04 Relaciones entre los poderes
	5905 Vida política (Página 64)	01 Elecciones 02 Comportamiento político 03 Grupos políticos 04 Liderazgo político 05 Movimientos políticos 06 Partidos políticos
	5906 Sociología política (Página 64)	01 Derechos humanos 02 Lenguas 03 Minorías 04 Raza (ver 6310.06) 05 Religión (ver 5101.10, 6301.10 y 7204.04) 06 Conflictos sociales (ver 6310.10)
	5909 Administración pública (Página 64)	01 Gestión administrativa 02 Instituciones centrales 03 Administración civil 04 Servicios públicos 05 Instituciones regionales

61 Psicología	6109 Psicología industrial (Página 67)	01 Prevención de accidentes 02 Motivación y actitudes 03 Planificación y evaluación de puestos de trabajo 04 Relaciones trabajadores directivos 05 Comportamiento en la organización 06 Selección de personal 07 Evaluación del rendimiento
	6112 Estudio psicológico de temas sociales (Página 67)	01 Discriminación 02 Fenómenos de grupos minoritarios 03 Política gubernamental (ver 5902)
	6114 Psicología social (ver 6302.02) (Página 68)	01 Publicidad (ver 5311.01) 02 Actitudes 03 Comportamiento colectivo 04 Psicología comunitaria 05 Resolución de conflictos (ver 6304.02) 06 Comportamiento del consumidor (ver 5308.02) 07 Cultura y personalidad 08 Procesos y teoría de la decisión 09 Psicología forense (ver 3203) 10 Interacción de grupos 11 Procesos de grupos 12 Liderazgo 13 Marketing 14 Comportamiento político 15 Opinión pública (ver 5910) 16 Teoría de los roles 17 Percepciones y movimientos sociales 18 Comunicación simbólica

71 Ética	7102 Ética de individuos (Página 72)	01 Códigos de valores 02 Códigos de conducta ética 03 Motivación 04 Ética filosófica 05 Ética religiosa (ver 5101.10)
	7103 Ética de grupo (Página 72)	01 Declaraciones internacionales 02 Ética nacional 03 Ética económica 04 Ética de la ciencia (ver 6306.08) 05 Ética transnacional (ver 5901)
	7104 La ética en perspectiva (especificar) (Página 73)	
	7199 Otras especialidades relacionadas con la ética (Página 73)	

72 Filosofía	7201 Filosofía del Conocimiento (Página 73)	02 Epistemología 03 Teoría del concepto 04 Teoría del juicio 05 Teoría de la percepción 06 Teoría de la razón
	7204 Sistemas filosóficos (Página 73)	01 Filosofía antigua 02 Filosofía moderna 03 Filosofía actual 04 Sistemas teológico-filosóficos
	7205 Filosofía de la ciencia (Página 74)	05 Filosofía de las ciencias sociales 99 Otras (especificar)
	7207 Filosofía social (Página 74)	01 Filosofía de la cultura 02 Filosofía de la historia (ver 5506.18) 03 Filosofía de la técnica 04 Filosofía política (ver 5903) 05 Teoría de las ideologías (ver 5903) 99 Otras (especificar)
	7208 Doctrinas filosóficas (Página 74)	
	7209 Otras especialidades filosóficas (especificar) (Página 75)	

Fuente: <http://www.une.edu.pe/investigacion/Codigo-UNESCO.pdt>

9. ACTIVIDADES

- Lea cuidadosamente cada uno de los ejemplos del numeral 4 anterior, elija tres y evalúe si su formulación cumple con los requisitos tratados en el ítem de “Formulación del problema de investigación”, en lo que respecta a:
 - Tienen en su contenido implícita una solución previsible, una respuesta, es decir, una hipótesis.
 - Muestran en su contenido variables bien definidas. Subraye en cada ejemplo las variables identificadas.
 - Su contenido o redacción se basa en presupuestos verdaderos y explícitos, es decir, en el marco teórico, marco conceptual y teorías de la Administración, Contabilidad y Economía.

Para la anterior actividad utilice la siguiente matriz:

REQUISITOS	SÍ	NO	REDACTE HIPÓTESIS	ENUMERE VARIABLES	SEÑALE SUSTENTO TEÓRICO
a)					
b)					
c)					

- Utilice la siguiente matriz y redacte para los tres ejemplos elegidos del numeral 4 anterior, los objetivos y tres razones que justifiquen su investigación.

FORMULACIÓN DE PROBLEMAS	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN
a)		
b)		
c)		

7

CAPÍTULO

MARCO
TEÓRICO

1. INTRODUCCIÓN

Hacer investigación es hacer ciencia o contribuir a la construcción de la ciencia definida generalmente como el conjunto de conocimientos provisionales y sistematizados que describen y explican los hechos y fenómenos de la realidad. Por estas razones, la ciencia es una búsqueda permanente del conocimiento válido y cada proceso de investigación debe fundamentarse en el conocimiento existente y asumir una posición frente al mismo.

En el Capítulo II sobre paradigmas de investigación y enfoques metodológicos de investigación, se dijo que “la elección del paradigma de investigación y enfoque metodológico es tarea del investigador en función de las referencias que posee sobre estos”. Lo que significa que toda investigación se realiza dentro de un marco de referencia o conocimiento previo, se ubica dentro de un paradigma, un enfoque y una teoría.

El siguiente ejemplo de la cotidianeidad, ilustra la forma como interviene el marco teórico o marco referencial en una actividad humana.

“Una persona o varias deciden visitar por primera vez una reserva natural ecológica, por tanto no conocen sus características: geográficas, clima, flora, fauna, modo de ser de grupos humanos, etc. Algunos poseen **referencias superficiales** de esas características: lo lógico es que tienen muchas preguntas y dudas sobre la reserva, no ingresarán a ella a ciegas, ni desprovistas de los medios adecuados y necesarios, por lo que antes de iniciar la aventura **buscarán más referencias** sobre todas las características de ésta, consultando folletos, libros, historietas, etc., y se proveerán de **mapas, diagramas de rutas, guías sobre determinados lugares o puntos, instrumentos y otros medios**. Iniciarán la aventura desde el primer día para no perderse ni desviarse en su recorrido, orientándose con las referencias obtenidas, los mapas, diagramas de rutas, guías. Concluida la aventura, la describirán desde su **marco referencial (lengua, cultura, sistema de ideas e instrumentos intelectuales)** para luego ser compartida por ellos y otros”.

Con el ejemplo dado se pretende destacar la importancia del marco teórico o marco referencial en la apasionante aventura de la investigación como elemento que da luces, información, señales sobre el objeto que se pretende conocer, además de proveer referencias para los pasos a seguir en la indagación, preparar los instrumentos adecuados y necesarios para utilizarlos durante su ejecución, y llegar finalmente al puerto de sus resultados a través de la conceptualización o integración con un marco teórico o de referencia tratado en el presente capítulo.

2. DEFINICIÓN DE MARCO TEÓRICO O MARCO REFERENCIAL

Veamos algunas definiciones:

“El marco de referencia es el marco general de la fundamentación teórica y antropológica en la cual se desarrolla el estudio” dice (Bernal, 2010: 124).

Para el citado autor (2010: 125): “El marco teórico se entenderá como la fundamentación teórica dentro de la cual se enmarcará la investigación que va a realizarse. Es decir es una presentación de las principales escuelas, enfoques o teorías existentes sobre el tema objeto de estudio, en que se muestre el nivel de conocimiento en ese campo, los principales debates, resultados, instrumentos utilizados y demás aspectos pertinentes y relevantes sobre el tema de interés”.

Ander E. (2011: 96) respecto al tema, dice: “cuando se va realizar una investigación, se requiere formular /explicitar el marco teórico que sirve de referencia para el abordaje de la realidad”.

Al cuestionar la estructura relacional sujeto-objeto considerándola como una simple relación plantea una nueva: “sujeto / observador / conceptuador, que pretende conocer un objeto / observado / conceptuado”, aunque no lo manifiesta destaca la importancia del marco teórico o marco referencial en lo que denomina sujeto “conceptuador y objeto conceptuado” ya que el primero (investigador) conceptúa al objeto de investigación con el marco teórico referencial desde el cual lo observa o lee.

Además de enumerar los componentes de éste destaca su rol en el tratamiento del problema y la hipótesis en los siguientes términos: “El marco teórico expresa las proposiciones teóricas generales, las teorías específicas, los postulados, los supuestos, categorías y conceptos que han de servir de referencia para ordenar la masa de los hechos concernientes al problema o problemas que son motivo de estudio e investigación”. “(...) en las investigaciones avanzadas puede ser el encuadre en el que se sitúan las hipótesis que hay que verificar” (2011: 100).

Hernández S., y otros (2011: 75, 343), definen el marco teórico o referencial en la investigación cuantitativa dando énfasis a la revisión de la literatura para la construcción del marco teórico y en los entretelones señalan: “...el marco teórico trata con profundidad únicamente los aspectos relacionados con el problema, y que vincula de manera lógica y coherente los conceptos y las proposiciones existentes en estudios anteriores” (2011: 75).

En la investigación cualitativa consideran como una parte del reporte de investigación a la “revisión de la literatura o marco teórico” señalando que en ésta: “se incluyen y comentan las teorías que manejaron y los estudios previos que fueron relacionados con el planteamiento, se hace un sumario de los temas y hallazgos más importantes en el pasado y se señala cómo nuestra investigación amplía una literatura actual. Finalmente tal revisión nos debe responder a la pregunta ¿dónde estamos ubicados actualmente en cuanto al conocimiento referente a nuestras preguntas y objetivos?” (2011: 343).

En el tema de los elementos de la investigación científica (Capítulo III) hemos definido el marco teórico como el conjunto de teorías (generales y específicas), principios, doctrinas, corrientes o posturas filosóficas, leyes, normas, visión histórica, conceptos, hipótesis, postulados y conocimientos vigentes, que describen y explican las características y comportamiento del hecho o fenómeno materia de investigación; es la fundamentación teórica del proceso de investigación y al mismo tiempo es resultado de ésta.

Señalamos además que constituye el soporte teórico del proceso de investigación, pues está presente desde la formulación del problema, objetivos e hipótesis, en el diseño metodológico, en la redacción de los resultados y sustentación de los mismos. Es la teoría que junto con el método y las técnicas forma parte de los elementos o medios de la investigación, con el fin conjunto de otorgar la fundamentación: teórica, metodológica y empírica exigida para la validez y fiabilidad de sus resultados.

En efecto, en el estudio del problema de investigación (planteamiento o descripción y formulación), se dijo que si el investigador pregunta sobre lo que busca (objeto de investigación), su búsqueda tiene una referencia desde donde se observa y busca (marco de referencia). Lo mismo ocurre en la formulación de los objetivos y justificación de la investigación cuya base científica es el marco referencial para lo que y por qué se persigue la búsqueda.

Señalamos que investigar hechos y fenómenos sociales no es sólo observar lo externo de estos y recoger datos sobre ellos y luego decir que ya los estudiamos; lo externo de estos no nos dice lo que significa; por tanto, no tendría ningún sentido ni significado. Es con el marco teórico o referencial que captamos significados y reorganizamos otros, por eso la función del marco teórico es ser el referente para la conceptualización de los datos obtenidos en el proceso de investigación encuadrándolos correctamente.

En el capítulo de los enfoques metodológicos de diálogo disciplinar se dijo que la solución de un problema requiere poner en movimiento todos los conocimientos científicos disponibles sin considerar en qué disciplina usualmente se localiza a éste. Y planteamos la solución de problemas a través de un enfoque metodológico basado en la integración de conocimientos inter-científicos o diálogo inter-científico; es decir, nos referimos al marco teórico o referencial.

En suma, el marco teórico o referencial:

- > Amplía la descripción y análisis del problema, objetivos y justificación de la investigación.
- > Orienta en el diseño y aplicación del método y técnicas de la investigación.
- > Orienta hacia la organización de datos o hechos significativos para descubrir las relaciones de un problema con las teorías ya existentes.
- > Es la referencia desde el cual se observa y lee la realidad en la relación cognitiva: sujeto/observador/conceptuador y objeto/observado/conceptuado.
- > Otorga significado a la observación y datos obtenidos de los hechos y fenómenos sociales.
- > Es el elemento que integra la teoría con la investigación.

Los ejemplos planteados en el capítulo anterior “Problema de investigación, objetivos y justificación de la investigación”, propuestos con el sustento teórico o referencial de las ciencias sociales empresariales ratifican lo expresado hasta aquí.

3. COMPONENTES DEL MARCO TEÓRICO

El marco teórico o referencial comprende componentes básicos y otros más elaborados, de igual relevancia en la investigación.

- a) Los **componentes básicos** se evidencian en la práctica (praxis) de la investigación como parte inherente e inmersa en el sujeto cognoscente o conceptuador, quien posee un marco referencial sintetizado en el siguiente cuadro.

MARCO REFERENCIAL Todo investigador o sujeto cognoscente posee:	CONCEPTUALIZACIÓN
Determinada lengua	Con la que piensa, se expresa y designa (conceptúa) la realidad.
Cultura a la que pertenece (herencia social)	Que le proporciona un determinado modo de ser, de pensar y de actuar (para conceptuar)
Sistema de ideas organizado	Desde el que conoce e integra lo que conoce, interrogando, conceptuando, traduciendo e interpretando la realidad (conceptuando o conceptualizando).

Estos componentes básicos en sí forman el “modo de ser” del sujeto conceptuador, adquiridos en la familia, la escuela, el grupo social al que pertenece y su cultura en general, que sirven de referencia para el abordaje de los hechos y aspectos de la realidad a la hora de hacer investigación y lógicamente para otras actividades.

- b) Los **componentes más elaborados** del marco de referencia provienen de la investigación científica. En este sentido Ander E. (2011: 101), considera que el marco teórico está compuesto por cuatro elementos básicos:
- > Teóricos,
 - > Conceptuales,
 - > Conocimiento empírico, y
- Subyaciendo a ellos los
- > Supuestos meta-teóricos, valores y cosmovisión.

Para Bernal (2010: 124) el marco de referencia de la investigación comprende:

- a) El marco filosófico-antropológico (opcional).
- b) El marco teórico.
- c) Otros marcos como el histórico por ejemplo.
- d) En algunos debe considerarse además el marco legal.

Hernández S. y otros (2014: 69-74) en el tema de la revisión de la literatura, como ayuda para construir y organizar el marco teórico, indirectamente señalan a los siguientes componentes:

- a) Teoría completamente desarrollada.
- b) Generalizaciones empíricas (piezas y trozos de teorías).
- c) Estudios previos (descubrimientos interesantes pero parciales que no se ajustan a una teoría).
- d) Guías aún no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema.

En la estructura de los planes y proyectos de investigación de algunas universidades presentadas como ejemplos en el capítulo sobre planificación de la investigación, se aprecia el marco teórico referencial, como parte de estos bajo las siguientes denominaciones y clasificación:

- a) Planteamiento teórico: marco conceptual y antecedentes investigativos.
- b) Aspectos teóricos: antecedentes, bases teóricas, definición de términos básicos.
- c) Marco Teórico: antecedentes, revisión de la literatura (bases teóricas) y definición de términos.

Debido al uso frecuente y aceptación en la comunidad científica, se consideran componentes del marco teórico o referencial los siguientes:

- > Visión Histórica.
- > Bases Teóricas.
- > Estudios Previos.
- > Marco Conceptual.

E incluimos por sus implicancias en la actividad investigativa a los:

- > Supuestos meta-teóricos subyacentes, considerados por Ander Eggs y estudiados en el capítulo de los paradigmas de investigación.

Veamos los componentes del marco teórico expresados en las definiciones anteriores en los mismos o diferentes términos.

3.1 VISIÓN HISTÓRICA

Es innegable que los hechos y fenómenos que conforman la realidad tienen una historia, es decir, origen, desarrollo, evolución, transformación y estado actual. Así la visión histórica está relacionada con el carácter dialéctico de los hechos o fenómenos de la realidad, los que se encuentran en constante movimiento o cambio.

Los hechos o fenómenos materia de investigación no escapan de la realidad dinámica, pues por ser parte de ésta están sometidas a los cambios y están en constante movimiento y por lo tanto tienen un desarrollo y evolución temporal y espacial.

La visión histórica, componente del marco teórico o referencia del objeto problematizado, contiene el origen o génesis, el desarrollo, la evolución, la fusión, transformación, rupturas, fractalidad del hecho o fenómeno que se está estudiando en determinado contexto geográfico y temporal.

Esta visión histórica también comprende el señalamiento de los factores o aspectos que influyen en la conformación y transformación del objeto de investigación, así como la influencia que ejerciera en la realidad económica, social y política de ese contexto geográfico y temporal.

Se entiende también por visión histórica a la ubicación del problema en una determinada situación histórico-social y sus relaciones con otros fenómenos o hechos.

En el campo de las ciencias sociales empresariales la actividad económica, el agente económico y sus diferentes manifestaciones poseen una historia, de ahí que existan trabajos científicos sobre la historia de la Economía, Administración y Contabilidad. Y más específicamente la historia de las empresas o unidad económica, de sus diferentes manifestaciones tales como: mercado, producción, distribución, organización, financiamiento, inversión, ahorro, toma de decisiones, administración de los costos, del registro o contabilización de las operaciones financieras y económicas, la tributación, el control, gestión de recursos, etc., por citar algunos ejemplos.

Con los siguientes problemas y objetivos planteados como ejemplos, nos ayudamos para explicar la definición conceptual de visión histórica (nominativamente).

- a) Si el trabajo de investigación pretende establecer “La relación entre la administración tributaria y la evasión tributaria en Perú 2013-2017”, la visión histórica de este hecho estará conformada por una exposición del origen tanto de la administración tributaria como de la evasión tributaria en el Perú y el mundo. Los constantes cambios y transformaciones sufridos por ambos aspectos en las diferentes épocas de la historia del Perú y el mundo, así como su conformación y estructura actuales.
- b) Si la investigación responde a la interrogante, ¿cómo influye la presión tributaria en la rentabilidad de las empresas del sector industrial peruano durante el período 2012-2017? La visión histórica comprenderá la descripción de los orígenes de la presión tributaria, la rentabilidad de las empresas del sector de estudio peruano. Los cambios, evolución, transformaciones a través del tiempo de la presión tributaria, la rentabilidad y de empresas del sector de estudio, así como la actual situación o el estado en los que se encuentran.
- c) Si el objetivo de una investigación es “Establecer la relación entre el rendimiento financiero y la administración de riesgos en las cooperativas de ahorro y crédito del país en el último quinquenio”, la visión histórica comprenderá la descripción histórica: origen, desarrollo, evolución, transformaciones y situación actual del rendimiento financiero, administración de riesgos y de las cooperativas de ahorro y crédito del país.
- d) Si el problema de investigación es “El costo social de las inversiones públicas mediante contratos de Asociación Público Privado (APP) en el Perú, 2016-2017”, la visión histórica comprenderá la descripción histórica: origen, desarrollo, evolución, transformaciones y situación actual del costo social, las inversiones públicas y contratos de asociación público privado.
- e) Si la interrogante de la investigación es ¿cuál es la influencia de las políticas de selección y captación del talento humano en el desempeño laboral del sector público nacional, en los periodo 2012-2017?, la visión histórica comprende: descripción de los orígenes de la gestión de talento humano en general y en el sector público con énfasis en políticas de selección, captación y desempeño laboral, los cambios, evolución, transformaciones de esta gestión y las variables políticas de selección, captación y desempeño laboral, así como la actual situación o el estado en el que se encuentran.

3.2 BASES TEÓRICAS

Son las teorías general y específicas, leyes, escuelas, principios, normas, guías, funciones, fines, objetivos, etc. que rigen, norman y orientan el comportamiento del hecho o fenómeno materia de investigación de cuya aplicación son consecuencia no sólo su comportamiento sino la transformación y el desarrollo experimentado por el mismo.

Las bases teóricas en los ejemplos del numeral anterior estarían constituidas (nominativamente) por:

- a) Si el trabajo de investigación pretende establecer “La relación entre la administración tributaria y la evasión tributaria en Perú 2013-2017” las bases teóricas son: Constitución Política del Estado Peruano, el Código Tributario, las leyes sobre tributación, los principios sobre tributación, las corrientes filosóficas relacionadas con el origen y destino de las cargas tributarias en los países socialistas como capitalistas, la ley de bases de la administración tributaria, los fines y objetivos de la administración tributaria, los roles y funciones tanto de la administración tributaria como de la tributación, los pensamientos filosóficos y leyes tributarias contra la evasión tributaria, etc.
- b) Si la investigación responde a la interrogante ¿cómo influye la presión tributaria en la rentabilidad de las empresas del sector industrial peruano durante el período 2012-2017?, las bases teóricas son: teoría económica y jurídica sobre presión tributaria, teorías económicas y jurídicas sobre la rentabilidad, leyes sectoriales de las empresas industriales, y recetas del Fondo Monetario Internacional sobre presión tributaria.
- c) Si el objetivo de una investigación es “Establecer la relación entre el rendimiento financiero y la administración de riesgos en las cooperativas de ahorro y crédito del país en el último quinquenio”, las bases teóricas son: teorías, principios, normas de las finanzas corporativas o empresariales; teorías, principios y estrategias de la administración de riesgos y las leyes y normas sobre creación y funcionamiento de las cooperativas de ahorro y crédito del país y el mundo.
- d) Si el problema de investigación es “El costo social de las inversiones públicas mediante contratos de Asociación Público Privado (APP) en el Perú, 2016-2017”, las bases teóricas son: teorías y principios sobre el costo social, leyes, principios y normas, directivas sobre inversión pública y contratos de asociación público privadas.
- e) Si la interrogante de la investigación es ¿cuál es la influencia de las políticas de selección y captación del talento humano en el desempeño laboral del sector público nacional, en los periodo 2012-2017?, las bases teóricas son: teorías, principios, normas y manual de gestión de talento humano en general y en el sector público con énfasis en políticas de selección, captación y desempeño laboral y el Decreto Legal N° 1023 que crea la Autoridad Nacional del Servicio Civil SERVIR.

En ese entender las bases teóricas del hecho o fenómeno investigado, contendrá en forma ordenada (por prelación cronológica) y precisa el conjunto de teorías, leyes, escuelas, principios, normas, etc., en las que se basa teóricamente el problema de investigación.

Los autores consultados consideran como componente del marco teórico a las teorías generales y específicas vinculadas con el objeto de investigación que en sí son “las bases teóricas”.

Para los propósitos de la presente obra destinada a usuarios de las ciencias sociales empresariales presentamos como ejemplo de “base teórica” (con carácter enunciativo más no limitativo), los siguientes rubros que constan en investigaciones de las citadas disciplinas:

- a) Teorías Generales: Teoría del Desarrollo, Teoría del Bienestar Humano, Teoría del bien común.

- b) Teorías Específicas.
- > Teorías Económicas: Teoría del Valor Marginal, Teoría Pura del Comercio Internacional, del Valor trabajo, la Nueva Teoría del Crecimiento.
 - > Teoría Contable: Personificación Jurídica, de la Contabilidad Pura, de la Conceptualización Contable, Teoría Tridimensional de la Contabilidad, Teoría Patrimonialista de la Contabilidad.
 - > Teorías de la Administración: Teoría Clásica de la Empresa, Teoría Moderna de la Empresa, Teoría del Comportamiento, Teoría de Sistemas, Teoría Contingencial, Teoría del Ciclo de Negocios Real.
- c) Leyes del mercado: oferta y demanda, elasticidad de los precios, utilidad marginal, tributarias, ventaja comparativa dinámica.
- d) Corrientes o tendencias socio-económicas: la revolución de la información, el efecto burbuja del mercado de valores, la expansión del comercio y la inversión globales, la desregulación energética.
- e) Principios: de la Economía, de la Contabilidad y de la Administración, de la tributación, del control.
- f) Normas: para la administración del talento humano, normas para la colocación y captación de recursos en el sector financiero, Normas Internacionales de Información Financiera, Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público, normas de control, normas del sistema nacional de inversión pública.
- g) Normas para la elaboración y evaluación de proyectos de inversión, guías para el control del talento humano.
- h) Funciones, fines y objetivos de la Administración, Contabilidad y Economía.

3.3 ESTUDIOS PREVIOS

El conocimiento científico **no es absoluto sino relativo** y la investigación científica **es permanente**, así los hechos o fenómenos objetos de investigación han sido y son investigados permanentemente en diferentes contextos geográficos y temporales bajo diversos paradigmas, con diferentes enfoques metodológicos.

A este conjunto de trabajos intelectuales realizados sobre el objeto de investigación o sobre aspectos complementarios o similares al mismo, se denomina “Estudios Previos”, “Estado de la Cuestión” o “Estado del Arte”.

En el desarrollo del marco teórico el investigador para fundamentar teóricamente su investigación recurrirá no sólo a la visión histórica y a las bases teóricas, lo hará también con todos aquellos trabajos de investigación realizados sobre el problema o sobre otros similares y complementarios al mismo, estudios previos cuyos resultados deben ser expuestos en el marco teórico a fin de profundizar en la fundamentación teórica del problema investigado.

A los estudios previos se les denomina también:

- a) “Conocimiento empírico”, “Generalizaciones empíricas”, “Antecedentes empíricos”, cuando se refieren al conocimiento acerca del objeto o problema, producto de la investigación con evidencias empíricas.
- b) “Descubrimientos interesantes pero parciales que no se ajustan a una teoría”, como libros, los artículos científicos, las ponencias, trabajos presentados a eventos académicos y científicos, por ser fuentes que sistematizan en mayor medida la información y profundizan más en el tema que desarrollan y son altamente especializados. Son ejemplos de este grupo: ponencias o trabajos científicos presentados y aprobados en eventos nacionales e internacionales de Administración, Contabilidad y Economía, artículos científicos sobre temas de las mismas disciplinas publicados en revistas indizadas.

Siguiendo con la ejemplificación en los ítems anteriores proponemos nominativamente los siguientes ejemplos para los estudios previos:

- a) Si el trabajo de investigación pretende establecer “La relación entre la administración tributaria y la evasión tributaria en Perú 2013-2017”, son estudios previos los publicados por el Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), del Banco Mundial, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico y la Administración Tributaria en el Perú (SUNAT).
Además: obras nacionales e internacionales publicadas por expertos en tributación, economistas y académicos respecto a la administración tributaria, la recaudación y la evasión. Tesis, tesinas, artículos científicos, ponencias y otros trabajos técnicos relacionados con la administración tributaria y la evasión, publicados en revistas indizadas y medios de difusión de organismos patrocinadores.
- b) Si la investigación responde a la interrogante: ¿Cómo influye la presión tributaria en la rentabilidad de las empresas del sector industrial peruano durante el período 2012-2017?, los estudios previos en materia de presión tributaria y el desarrollo de empresas estratégicas como las industriales, publicados por el Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), del Banco Mundial, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico y la Administración Tributaria en el Perú (SUNAT).
Además: obras nacionales e internacionales publicadas por autores tributaristas, economistas, contadores y académicos respecto a la presión tributaria y la rentabilidad en sectores de la economía nacional como es la industria. Tesis, tesinas, artículos científicos, ponencias y otros trabajos técnicos relacionados con la presión tributaria y la rentabilidad de sectores de la economía como la industria, publicados en revistas indizadas y medios de difusión de organismos patrocinadores.
- c) Si el objetivo de una investigación es “Establecer la relación entre el rendimiento financiero y la administración de riesgos en las cooperativas de ahorro y crédito del país en el último quinquenio”, el estado de la cuestión comprende resultados de otras investigaciones sobre: gestión de riesgos, metodologías para la administración de riesgos, importancia de la cultura de administración de riesgos, guías de autoevaluación de riesgos, actores en la gestión de riesgos y cooperación internacional. Además, sobre: Sistema Integral de Administración de Riesgos (SIAR), gestión de riesgo crediticio en las cooperativas de ahorro y crédito: riesgos del crédito, mercado, operativo, cumplimiento, reputación y otros. Como también el relativo a rendimiento financiero y la administración de riesgos en las cooperativas de ahorro y crédito. Todos los anteriores, publicados por organismos mundiales, internacionales y nacionales como: Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito (WOUCCU), Confederación Latinoamericana de Cooperativas de Ahorro y Crédito (COLAC), Unión de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Sur (UCACSUR), Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Perú (FENACREP), y la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) respecto a la supervisión y los riesgos.
Además: publicaciones de Comités de Riesgos de las COOPACs, trabajos u obras nacionales e internacionales publicadas por diferentes autores economistas, contadores, auditores y académicos respecto al rendimiento financiero y la gestión de riesgos en este sector de la economía nacional.
Al igual que tesis, tesinas, artículos científicos, ponencias y otros trabajos técnicos relacionados con el tema, publicados en revistas indizadas y medios de difusión de organismos patrocinadores.

- d) Si el problema de investigación es “El costo social de las inversiones públicas mediante contratos de Asociación Público Privado (APP) en el Perú, 2016-2017”, el estado de la cuestión es sobre: el costo social, enfoques, tipos de costo social, monetaria y perjuicio a la sociedad, costo social en salud y educación, estrategias para minimizar los costos sociales, costos sociales públicos y privados en América y el Perú. Sobre inversión pública: balance de la inversión pública en el Perú, los beneficios y costos sociales de la inversión pública en Latinoamérica, en el Perú. Sobre contratos de asociación público privadas en el Perú y en Latinoamérica: obras ejecutadas por el gobierno peruano a través de APP, costos y beneficios, logros y limitaciones. Además, resultados de evaluación social de proyectos del sector público, análisis del costo beneficio, estudios de costos sociales de la desnutrición, delincuencia, el crimen. Publicados todos por organismos como el Banco Mundial, Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Cámara de Comercio de Lima, Cámara Peruana de las Construcciones, Contraloría General de la República. Obras nacionales e internacionales publicadas por diferentes autores economistas, administradores, contadores, auditores y académicos. Al igual que tesis, tesinas, artículos científicos, ponencias y otros trabajos técnicos relacionados con el tema, publicados en revistas indizadas y medios de difusión de organismos patrocinadores.
- e) Para la siguiente interrogante de la investigación ¿Cuál es la influencia de las políticas de selección y captación del talento humano en el desempeño laboral del sector público nacional, en los periodo 2012-2017?, el estado de la cuestión comprenderá resultados de investigaciones sobre: gestión del talento humano en la administración pública de Latinoamérica, gestión del talento humano en el sector público y privado, políticas de talento humano en el sector público, desarrollo humano, gestión estratégica del talento humano en el sector público, talento humano y evaluación por competencias en las entidades del estado, la gerencia del talento humano en el sector público, la administración del personal, restricciones y problemas para la gestión humana, mecanismos de reclutamiento y selección de personal. Desempeño laboral, indicadores de desempeño en el sector público, evaluación del desempeño laboral en el sector público, modelo de gestión del rendimiento en las entidades del sector público y el desempeño de servidores civiles. También publicados por organismos como el Banco Mundial, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Organización Mundial del Trabajo, Ministerio de Trabajo del Perú. Obras nacionales e internacionales publicadas por diferentes autores economistas, administradores, contadores, auditores y académicos. Al igual que tesis, tesinas, artículos científicos, ponencias y otros trabajos técnicos relacionados con el tema, publicados en revistas indizadas y medios de difusión de organismos patrocinadores.

3.4 MARCO CONCEPTUAL

El marco conceptual definido como el conjunto de “conceptos y categorías” es la exposición sistemática de estos conceptos, categorías y operaciones fundamentales de la teoría de referencia utilizadas en la investigación.

Se define como una lista de términos o terminología o conceptos relevantes, con definiciones precisas, por estar relacionadas con el hecho o fenómeno materia de investigación. Es definir lo que por su significado particular necesita precisarse en su definición.

También se entiende como un glosario de términos clave (porque están vinculados con el problema de investigación), que permitirá definir con precisión aquellos conceptos que deban utilizarse

durante el trabajo de investigación y que son de interés no solamente del investigador sino también de aquellas personas que se interesan en el trabajo mismo.

Este componente del marco teórico desde un punto de vista práctico es útil, pues facilita la técnica de itemnización u operacionalización de variables, iniciada con la definición conceptual de estas que estudiaremos en el siguiente capítulo.

Veamos la terminología (sólo con carácter enunciativo) para los ejemplos propuestos en el ítem anterior, son:

- a) En la investigación sobre “La relación entre la administración tributaria y la evasión tributaria en Perú 2013-2017”, el marco conceptual, se construye con las definiciones de:
 - > Administración tributaria.
 - > Principios tributarios.
 - > Tributación.
 - > Contribuyentes.
 - > Carga tributaria.
 - > Recaudación tributaria.
 - > Evasión tributaria.

- b) En la investigación sobre “Influencia de la presión tributaria en la rentabilidad de las empresas del sector industrial peruano durante el período 2012-2017”, el marco conceptual comprende definiciones de:
 - > Presión tributaria.
 - > Tipos de presión tributaria.
 - > Características de la presión tributaria.
 - > Relación presión tributaria/Producto bruto interno.
 - > Rentabilidad.
 - > Tipos de rentabilidad.
 - > Actividad industrial.

- c) Si el objetivo de una investigación es “Establecer la relación entre el rendimiento financiero y la administración de riesgos en las cooperativas de ahorro y crédito del país en el último quinquenio”, el marco conceptual se construye con definiciones de:
 - > Rendimiento financiero.
 - > Riesgos.
 - > Tipos de riesgos.
 - > Administración de riesgos.
 - > Evaluación de riesgos.
 - > Cooperativas de ahorro y crédito.

- d) Si el problema de investigación es “El costo social de las inversiones públicas mediante contratos de Asociación Público-Privado (APP) en el Perú, 2016-2017”, el marco conceptual, se construye con las definiciones de:
 - > Costo social.
 - > Tipos de costo social.
 - > Inversión pública.
 - > Tipos de inversión pública.
 - > Contratos de asociación público privado.

e) Si la interrogante de la investigación es ¿cuál es la influencia de las políticas de selección y captación del talento humano en el desempeño laboral del sector público nacional, en los períodos 2012-2017?, el marco conceptual comprende definiciones de:

- > Gestión de talento humano.
- > Sector público.
- > Selección de talento humano.
- > Reclutamiento del talento humano.
- > Desempeño laboral.

3.5 SUPUESTOS META-TEÓRICOS SUBYACENTES

Denominado también “marco filosófico-antropológico”, es la concepción del ser humano o persona y la sociedad que tienen los investigadores para sustentar o tomar posición filosófico-antropológica del problema de investigación.

No es manifiesta en la ejecución de la investigación ni precisada en los resultados de la revisión literaria. Subyace en el contenido de los cuatro componentes: visión histórica, bases teóricas, estudios previos y marco conceptual, así como en el proceso de investigación y en la conceptualización de la data obtenida, y puede apreciarse por ejemplo en:

- a) El énfasis del estudio y tratamiento de algunos aspectos de la investigación u omisión de otros.
- b) La decisión del investigador sobre qué va a recibir mayor atención y que va a desconocer o pasar de alto.

Todo ello influido u orientado por su marco de referencia meta-teórico o filosófico antropológico conformado por: la lengua (idioma) que posee, cultura a la que pertenece (modo de ser), sistema de ideas organizado que posee (conocimientos cotidianos, teológicos, científicos), conjunto de instrumentos intelectuales de los que dispone (técnicas, procedimientos), valores e ideología.

Ander E. (2011: 98), considera que los supuestos meta-teóricos subyacentes, son: ontológicos, gnoseológicos, lógicos, epistemológicos y paradigmáticos, así como los valores, ideologías y cosmovisión que posee el investigador, pues todo preguntar que se refiere al problema es de algún modo:

- > Preguntar acerca de aquello que se quiere conocer,
- > Por parte de alguien a quien se pregunta,
- > Por alguien que formula la pregunta,
- > Desde dónde se pregunta,
- > Para qué se pregunta.

El “desde dónde se pregunta” es el marco teórico o referencial, conformado por supuestos meta-teóricos referidos al paradigma o cosmovisión que tiene el investigador del mundo y la realidad, al paradigma de investigación y sus dimensiones: ontológicas, epistemológicas, metodológicas elegidas, a las formas de ser que expresan su actitud científica como son los valores, ideologías, entre otros.

En el siguiente gráfico visualizamos los componentes del marco teórico o referencial desarrollados en los ítems anteriores, más los supuestos meta-teóricos subyacentes, planteados por Ander Eggs (2011: 102).



4. CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

Vistas las definiciones y sistematización del marco teórico o referencial corresponde enfatizar sobre:

- > Importancia de construir el marco teórico o referencial.
- > Pasos a seguir en su construcción.

4.1 IMPORTANCIA DE LA CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO

¿Para qué y por qué se construye el marco teórico o referencial? Pregunta resuelta con los siguientes argumentos.

La construcción del marco teórico es tarea necesaria para establecer la relación del problema con la teoría de referencia dada y con las investigaciones ya realizadas. Ubicando así la investigación en el área de conocimientos teóricos en que se inserta.

Tanto el investigador experimentado como quien no lo es, requieren referencias teóricas sobre las características y el comportamiento del hecho o fenómeno problemático y de los aspectos metodológicos y técnicos requeridos para su investigación.

En la investigación de hechos y fenómenos problemáticos se obtienen datos como materia prima, pero no basta con recogerlos: se necesita procesarlos, es decir, seguir una orientación general para su conceptualización que precisamente es proporcionada por el marco teórico. Significa entonces que la investigación social no puede convertirse en una simple acumulación de datos carentes de significado, necesita de la teoría para dar orden y sentido a los hechos, es decir, construir el marco teórico.

Los problemas de investigación deben ser contextualizados, integrados en un marco teórico o de referencia, pues deben ser observados sabiendo qué se quiere buscar y cómo se puede buscar y ese saber se logra con el marco teórico.

El marco teórico no es una muestra ecléctica (conciliadora a pesar de ser contrapuesta, con posición indefinida o sin oposición) de diferentes perspectivas teóricas que proviene de una sola consulta de referencias existentes, en sí se deriva de la teoría desde la cual interpretamos la realidad y que utilizada en la investigación sirve para sistematizar o dar orden a la lectura del conjunto de hechos, fenómenos o procesos investigados.

La tarea de elaborar el marco teórico de una investigación en la etapa de la planificación es a través de un estudio exploratorio, pero en la etapa de su ejecución es a partir de un cuerpo teórico más amplio, actualizado, profundo, reflexivo y crítico.

Es analizar profundamente el contenido de las teorías o conocimientos sistematizados, efectuar un análisis crítico, interpretar el mismo y mostrar la seguridad sobre el sustento teórico de la investigación a ejecutar y ejecutada.

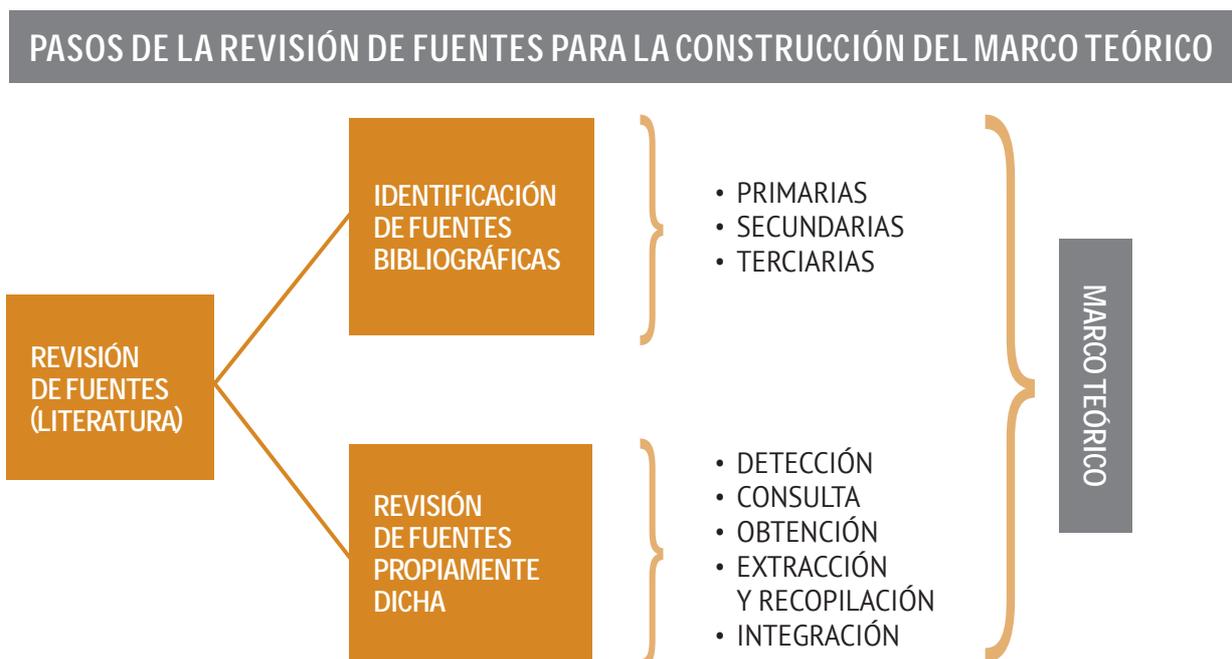
Es decidir sobre la cuestión de elegir o seleccionar el marco teórico o referencial bajo criterios o condiciones de pertinencia y suficiencia, para lograr respuestas al problema y en términos generales la investigación posea soporte o fundamentación teórico pertinente y suficiente. Condiciones exigidas para los dictámenes de evaluación de planes o proyectos e informes de investigación.

4.2 REVISIÓN TEÓRICA O REVISIÓN DE LA LITERATURA

La elaboración o construcción del marco teórico es resultado de la revisión de las fuentes teóricas o revisión analítica de la literatura, realizada en la etapa de planificación de manera exploratoria, con profundidad y énfasis en la etapa de la ejecución de investigación.

Precisa aclarar que no hay que confundir el marco teórico con la búsqueda de la bibliografía o revisión de la literatura, confusión frecuente a nivel de pre-grado e incluso en algunos autores de libros de metodología, pues la revisión de la literatura es una técnica de recopilación de datos de segunda fuente base para construir el marco teórico.

La pregunta ¿cómo construir el marco teórico o referencial?, es resuelta por la técnica de revisión teórica o de la literatura, que comprende los siguientes pasos.



4.3 IDENTIFICACIÓN DE FUENTES

El investigador no inicia su investigación de cero, tiene un nivel de conocimiento respecto al problema de investigación, pero no está totalmente familiarizado y tiene algunas limitaciones, por esas razones realiza consultas a asesores y expertos para responder a la pregunta: ¿dónde recurrir para obtener la documentación e información relevante y necesaria para su consulta? Ya no es tanto ¿qué información o base de datos obtener?, pues el problema ya está planteado y los objetivos formulados. Y, además, tiene establecidos sus criterios de clasificación o sistematización de la información a obtener en los siguientes grupos: visión histórica, bases teóricas, estado del arte y marco conceptual.

Se recomiendan los siguientes pasos y criterios para la búsqueda o acopio o detección de fuentes bibliográfica suficientes y necesarias:

- a) Identificar fuentes físicas como: libros, tesis, revistas, periódicos, artículos científicos, ponencias, ensayos, microfilms, etc., que se encuentran en las bibliotecas, centros de documentación, bancos de datos, internet u otras, para complementar las fuentes bibliográficas virtuales. Utilizar “términos de búsqueda precisos” que se extraen del planteamiento del problema y de los objetivos para evitar perderse en el mundo de la información y por el contrario encontrar referencias apropiadas.
- b) Debido al intenso uso del internet como fuente virtual de información se recurre a los “buscadores” o “motores de búsqueda” como el Google, Yahoo, Bing, etc. Durante el uso de los motores de búsqueda utilizar “términos de búsqueda precisos” o “palabras clave” que también se extraen del planteamiento del problema y de los objetivos para evitar lo expresado en la parte final del párrafo anterior.
- c) La aplicación de la “búsqueda avanzada” (*advanced search*), es sumamente útil para no divagar y perder tiempo en la búsqueda usando términos o palabras clave, autor, fecha de publicación, volumen, mes, año, contexto geográfico.
- d) La búsqueda se hará en español y también en inglés por la gran cantidad de fuentes primarias que se encuentran en este último idioma, por ejemplo para la investigación en las ciencias sociales empresariales las referencias recomendadas para base de datos son: Wiley (*En Business, Economics, Finance and Accounting*), Latindex y Redalyc. Y como fuentes de artículos científicos aquellos publicados en las webs: scielo y scopus de revistas indexadas.
- e) Este paso debe concluir con la obtención o identificación de fuentes: impresas y en archivos virtuales, de referencias que serán de utilidad para la construcción del marco teórico, pues queda entendido que se desecharon los que no son útiles ni necesarios. Además, serán sistematizadas o clasificadas conforme a los componentes del marco teórico optado por el investigador.
- f) Para la selección de fuentes se considerarán que estos sean suficientes, necesarias, pertinentes, actualizadas, vigentes y confiables (publicados o avalados por una institución seria y reconocida).

4.4 CONSULTA DE LA REFERENCIA O FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Identificadas y clasificadas las fuentes bibliográficas se inicia la consulta. Consiste en revisarla cuidadosamente, a través de la lectura comprensiva, dependiendo del tipo de fuente:

- > Se revisan los capítulos, los subcapítulos, secciones e ítems que han sido identificados con una vista del contenido que está en el índice y resumen del material bibliográfico.
- > Se llegan a revisar las páginas, los párrafos, los ejemplos, etc., que están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación.

4.5 OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Con la revisión cuidadosa de fuentes se obtiene la data e información requerida:

- a) Las fichas bibliográficas virtuales o físicas son la evidencia de la obtención de información.
- b) Estas se archivan en carpetas abiertas o habilitadas por tipo de data e información, de acuerdo con el problema de investigación y los objetivos.
- c) En las fichas se anotan en todos los casos datos completos de identificación de la referencia.

4.6 EXTRACCIÓN Y RECOPIACIÓN

De cada ficha bibliográfica se puede extraer una sola o varias ideas, cifras, resultados, comentarios, ejemplos. Para sistematizar la información y datos extraídos se puede utilizar:

- a) **Técnica del “mapeo” que sirve para organizar la data y la información obtenida.**

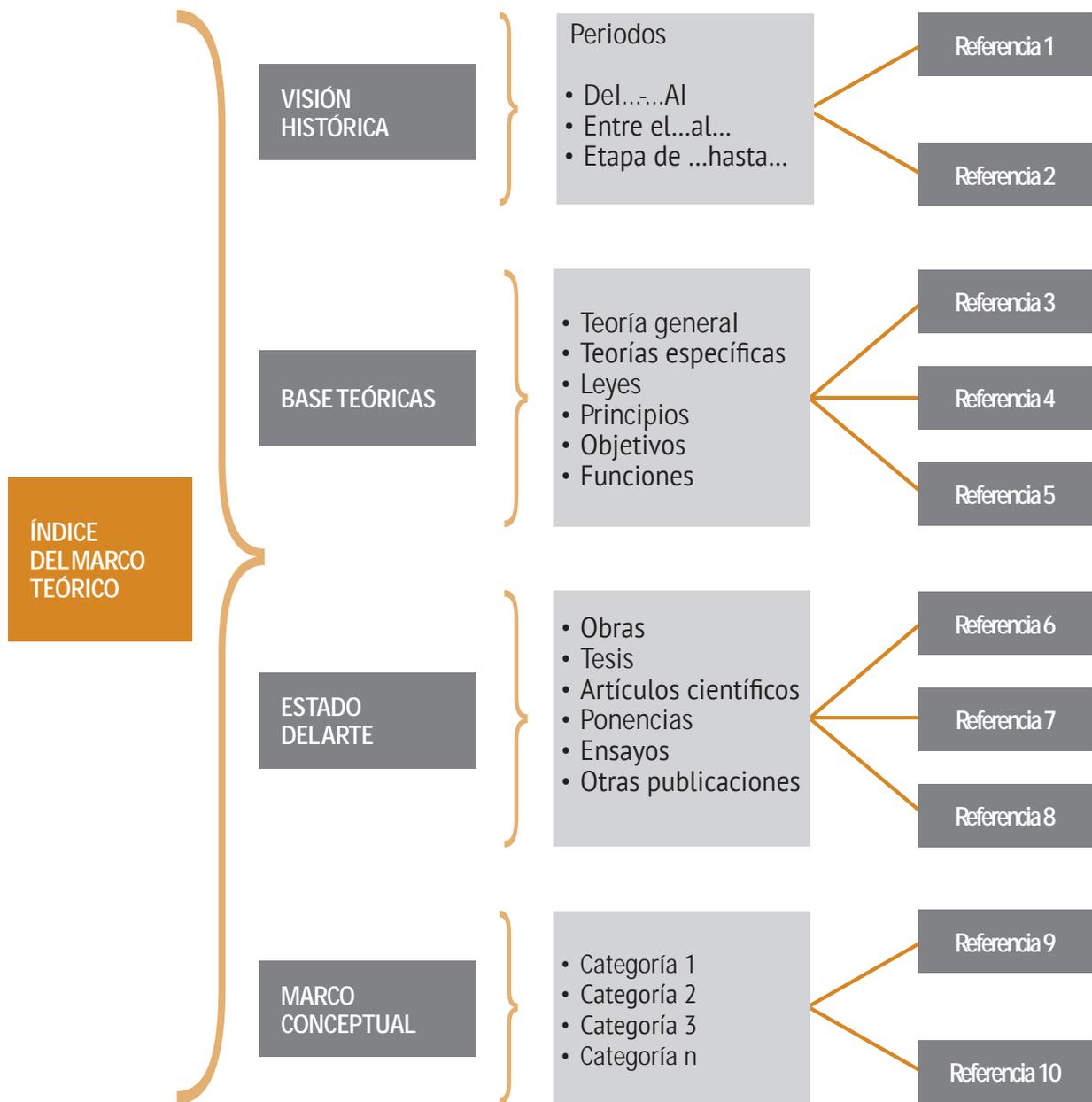
Consiste en preparar:

- > Mapa general de las fuentes que contiene definiciones conceptuales de las variables o unidades de estudio, sus dimensiones, mediciones y modelos de ser el caso.
- > Mapa de fuentes por temas y sub-temas que es el desglose del mapa general, o la especificación de las dimensiones, mediciones y modelos.
- > Mapa de fuentes con autores, contiene la información y data obtenida sobre definiciones conceptuales, dimensiones, mediciones y modelos, pero con la información de los apellidos de autores consultados, el año de su publicación y la página correspondiente.

- b) **Técnica en base al índice general del marco teórico.**

Decíamos en el primer paso que el investigador establece sus criterios de clasificación o sistematización de la información a obtener en visión histórica, bases teóricas, estado del arte y marco conceptual, es así como está el índice general del marco teórico.

Esta técnica se le conoce también con el nombre de “vertebración del índice del marco teórico”; de uso frecuente rápido y comprensible, consiste en desarrollar en el mismo orden del índice general cada componente del marco teórico. Se va construyendo progresivamente cada uno, colocando las referencias en el lugar correspondiente dentro del esquema que puede tener la siguiente estructura:



El investigador utilizará la técnica más amigable para su persona, lo importante es que si bien no hay regla para fijar el número de referencias a consultar sean referencias necesarias, suficientes y pertinentes, es decir, directamente vinculadas con el problema descrito, formulado, justificado y los objetivos de la investigación.

Se recomienda:

- Excluir fuentes primarias que mencionan indirectamente o periféricamente el planteamiento del problema
- Las referencias que no se fundamentan en datos, es decir, son simples opiniones y los que resultan de trabajos no publicados o no avalados por una institución seria y reconocida.

4.7 INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN EL MARCO TEÓRICO

Para lograr seguridad sobre la adecuada y correcta revisión de fuentes, antes de elaborar el marco teórico el investigador hará el control sobre la suficiencia y pertinencia de la información obtenida aplicando un “Check List” (instrumento utilizado por auditores), como el siguiente:

ÍTEMS			
		SÍ	NO
1	La información y la data obtenida de las diferentes fuentes corresponda por lo menos a los últimos cinco años.		
2	Para la obtención de datos acudió por lo menos a un par de bancos de datos.		
3	En la obtención de información indagó por lo menos en: directorios, motores de búsqueda y espacios en internet.		
4	Se revisó por lo menos tres revistas científicas que tratan el problema de investigación.		
5	Se revisó por lo menos tres fuentes de tesis y ponencias especializadas relacionados con el problema de investigación.		
6	En la revisión de obras sobre el problema en bibliotecas físicas y virtuales lo hizo por lo menos en tres oportunidades.		
7	Recurrió por lo menos a tres a expertos para consultar sobre el tema de su investigación.		
8	Buscó y logró contacto con alguna asociación científica del área en el cual se enmarca el problema de investigación.		
9	Tiene claro el panorama del conocimiento actual respecto a su problema.		
10	La revisión de fuentes generó un análisis crítico.		
11	El marco teórico revisado asegura que el estudio es necesario e importante.		
12	Queda clara la vinculación entre la investigación bibliográfica con el estudio que realiza.		
TOTAL		12	100%

Si el 100% de respuestas son afirmativas se procede a construir el marco teórico:

- a) Redactando su contenido, hilando párrafos y citando apropiadamente las referencias (con el estilo editorial: APA, Vancouver).
- b) De ninguna manera es “un copy-pegar”; es analizar, interpretar y obtener resúmenes y comentarios de su contenido.
- c) Analizar profundamente los contenidos.
- d) Realizar un análisis crítico.
- e) Interpretar, hacer comparaciones, comentarios.
- f) Expresar opinión y sentar posición sobre los contenidos.

En suma, la integración de la información en el marco teórico permite mostrar la seguridad de que el problema de investigación está sustentado teóricamente con suficiencia y pertinencia con el conocimiento científico existente.

5. ACTIVIDADES

1. Sobre el “Sistema Financiero Peruano” prepare:
 - a) Listado de estudios previos vinculados con él.
 - b) Listado de bases teóricas.
 - c) Marco conceptual de 5 términos como máximo.
2. Recopile información estadística de las variables: Captaciones y colocaciones en el sector financiero durante el bienio 2016-2017.
3. Con la información anterior:
 - a) Redacte el título de un problema de investigación.
 - b) Redacte un objetivo general y dos objetivos específicos del problema a investigar.
 - c) Redacte una pregunta principal y dos secundarias sobre el problema de investigación.
 - d) Formule hipótesis consistentes con los objetivos e interrogantes de la investigación.
4. Redacte el índice general de su marco teórico para el problema de investigación propuesto en el numeral 3, que le ayude en la revisión de la literatura con la técnica de “vertebración del índice del marco teórico”.
5. Ensaye la construcción del marco conceptual de las variables: Captaciones y colocaciones del problema propuesto, redactando su contenido, hilando párrafos y citando apropiadamente las referencias:
 - a) Primero con el estilo editorial: APA.
 - b) Luego con el estilo editorial Vancouver.

8

CAPÍTULO

HIPÓTESIS Y VARIABLES

1. GENERALIDADES

Iniciamos este capítulo señalando que el valor de la hipótesis en el proceso de investigación científica ha sido debatido ampliamente, y su importancia se acrecienta en los siglos XIX y XX en los que a pesar de existir corrientes que solo le dan una significación heurística, no se niega su carácter de conocimiento objetivo del mundo.

Por otro lado, la oportunidad de su formulación en el proceso de investigación es discutible, pues unos señalan su planteamiento en la etapa de la planificación, otros consideran que surge durante la ejecución de la investigación y una tercera posición manifiesta no ser necesaria si se tienen objetivos de investigación. Estas posturas están vinculadas con los paradigmas de investigación: positivo, naturalista, socio-crítico, de la complejidad y con los enfoques metodológicos cuantitativo-cualitativo, tratados en el segundo capítulo y vistos en los ejemplos de estructura de planes y proyectos de investigación.

Otro aspecto controversial relacionado con la hipótesis radica en las razones por las que en algunos proyectos de investigación las hipótesis se presentan inmediatamente después de la formulación del problema, es decir, de las preguntas o interrogantes sobre el problema por ser las hipótesis respuestas provisionales o tentativas a las interrogantes, mientras que en otros proyectos se presentan después del marco teórico o marco referencial.

En la presente obra estudiamos las hipótesis después del marco teórico, dado que los requisitos para su formulación son “tener base científica”, “no contradicción entre las hipótesis y la base científica” y ser “la hipótesis nexo entre teoría y realidad”.

Su estudio atiende a las exigencias de academias y entidades dedicadas a la investigación que optan por el planteamiento de hipótesis antes o durante la ejecución de la investigación, para así contribuir a su mejor comprensión y aplicabilidad.

2. CONCEPTO DE HIPÓTESIS

La relación entre el problema de investigación y las hipótesis se origina en una cuestión básica de la lógica humana según la cual “todo problema requiere solución(es) o toda pregunta exige respuesta(s)”.

En ese sentido las interrogantes sobre el objeto problemático **generan respuestas**, caracterizadas por ser provisionales, tentativas, suposiciones, pero con base científica.

El problema de investigación requiere una solución previsible confirmada por los hechos o demostrada por medios lógicos. Requiere también un relato contrastable que lo formule para descubrirlo o bien para explicarlo.

Las hipótesis son el medio por el cual se responde al problema formulado sobre determinado hecho, aspecto, situación problemática de la realidad. Respuesta que debe ser probada por ser una suposición.

“Hipótesis es una proposición o conjunto de proposiciones contrastables, formulados para descubrir o explicar una situación o un objeto, relato de un problema científico” Rodríguez S. (1986: 185). El mismo autor las define también como: “Sistemas de enunciados cuya función esencial es: describir, explicar o bien predecir una transformación de la realidad” (1986: 195).

“Hipótesis es una suposición o solución anticipada al problema objeto de la investigación y, por tanto, la tarea del investigador debe estar orientada a probar tal suposición o hipótesis” (Bernal, 2010: 136)

Bernal enfatiza sobre la prueba y disprueba de las hipótesis y su aplicabilidad en estudios correlacionales al señalar que: “Se formulan hipótesis cuando en la investigación, se quiere probar una suposición y no sólo mostrar los rasgos característicos de una determinada situación. Es decir, se formulan hipótesis en las investigaciones que buscan probar el impacto que tienen algunas variables entre sí, o el efecto de un rasgo o una variable en relación con otro(a). Básicamente son estudios que muestran la relación causa/efecto” (2010: 136).

Indica también que “todo proyecto de investigación requiere preguntas de investigación, y solo aquellos que buscan evaluar relaciones entre variables o explicar causas requieren la formulación de hipótesis. En el caso de la investigación experimental, siempre es necesario partir de hipótesis que serán las que guiarán el respectivo estudio”.

Considera que las investigaciones de tipo descriptivo “no requieren formular hipótesis; es suficiente plantear algunas preguntas de investigación que, como ya se anotó, surgen del planteamiento del problema, de los objetivos y, por supuesto, del marco teórico que soporta el estudio”. Sin embargo, en su clasificación considera las “hipótesis descriptivas” y las define como “suposiciones respecto a rasgos, características o aspectos de un fenómeno, un hecho, una situación, una persona, una organización, etcétera” (2010: 137).

Para Hernández S. y otros (2014: 104) las hipótesis son “explicaciones tentativas del fenómeno investigado que se enuncian como proposiciones o afirmaciones”. Dicen también que “son guías de una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar. Se derivan de la teoría existente. De hecho, son respuestas provisionales a las preguntas de investigación”.

Caballero (1987: 102) esboza una definición explícita y completa que a la letra señala: “Hipótesis es un enunciado proposicional lógicamente consistente y semánticamente apropiado, que con base científica y poder explicativo plantea una solución a un problema todavía no resuelto. Por lo que de manera general orienta la ejecución de la investigación porque requiere ser contrastada con la realidad con datos del dominio de las variables que cruza y que para obtenerlos determina la selección de técnicas e instrumentos, el universo, la muestra, las formas de tratamiento y análisis de la información; ya que su prueba o disprueba constituirá la base para formular conclusiones los que a su vez inciden en la propuesta de solución ahora ya provisionalmente establecida”.

Considerando lo expresado por Caballero, las hipótesis son enunciados proposicionales lógicamente consistentes, semánticamente apropiadas y con base científica, que contienen soluciones tentativas o respuestas provisionales para problemas aún no resueltos por tanto contrastables o verificables con datos de la realidad a través de las variables que contienen. Por tener base científica y describir y explicar hechos de la realidad son el nexo entre teoría y realidad, y por su carácter contrastable orientan o guían de manera general la ejecución de la investigación.

A continuación, analizamos y explicamos las ideas fundamentales de nuestra definición.

a) **Enunciado, sistema de enunciados, enunciado proposicional, proposición**

- > Enunciado, porque es una oración que expresa o enuncia breve y sencillamente una idea.
- > Sistema de enunciados, es decir, conjunto de oraciones que expresan breve y sencillamente idea(s).
- > Proposición, pues expresa o expone un juicio(s), una idea(s) que se busca demostrar o ha sido demostrada.
- > Enunciado proposicional, por ser la expresión de una verdad demostrada o por demostrar hechos en forma breve, clara, precisa y sencilla.

b) **Respuestas tentativas o provisionales a las interrogantes sobre el problema de investigación, con base científica.** Lo que significa que para su aceptación como respuesta definitiva o verdad científica o tesis son contrastables o verificables con datos de la realidad. Están basadas

en conocimientos científicos sobre el problema de investigación y su contenido no entra en contradicción con aquellos.

c) **Lógicamente consistente y semánticamente apropiada.**

- > Lógicamente consistente, acorde(s) con las leyes, maneras y formas del conocimiento científico y de la lógica humana.
- > Semánticamente apropiada, con significado o con contenido que expresa ideas, juicios con significado.

d) **Describe, explica y predice el hecho o fenómeno materia de investigación y su comportamiento futuro.** Describe las características o rasgos del hecho o fenómeno que se investiga, de manera provisional y tentativa.

Explica las causas y efectos de las características o rasgos del hecho o fenómeno que se investiga de manera provisional, tentativa.

Describe el comportamiento futuro del hecho o fenómeno que se investiga, lógicamente de manera provisional y tentativa.

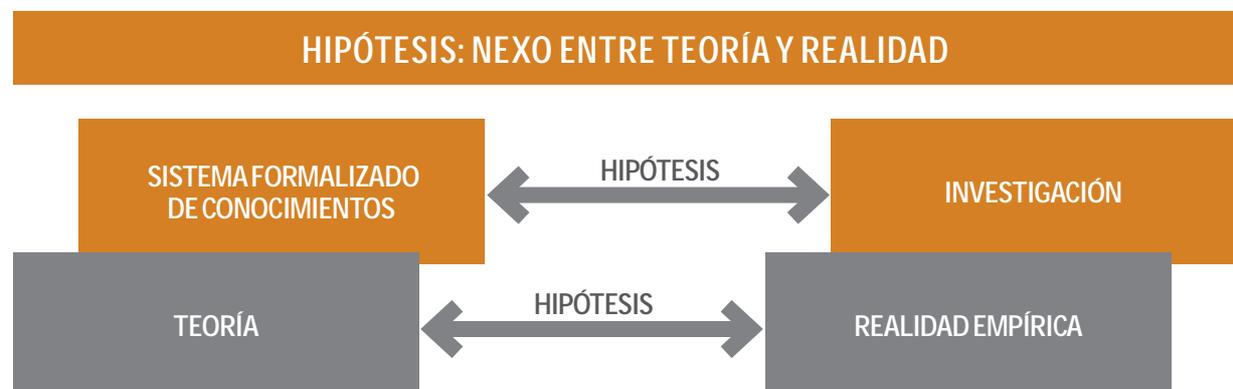
e) **Orienta el proceso de investigación**

Porque además de ser la posible solución o respuesta del/al problema permite al investigador identificar el tipo y naturaleza de la data e información a obtener, seleccionar el método, las técnicas, los instrumentos, el universo, la muestra, etc., para obtener o recopilar data e información que servirá para la verificación o contrastación de su contenido. Una vez contrastada o verificada será la base para la redacción de las conclusiones o tesis de la investigación.

3. IMPORTANCIA DE LA HIPÓTESIS

La importancia de la hipótesis radica en los siguientes fundamentos:

- a) La hipótesis es el nexo entre el sistema formalizado de conocimientos o teoría con el proceso de investigación y la realidad empírica.

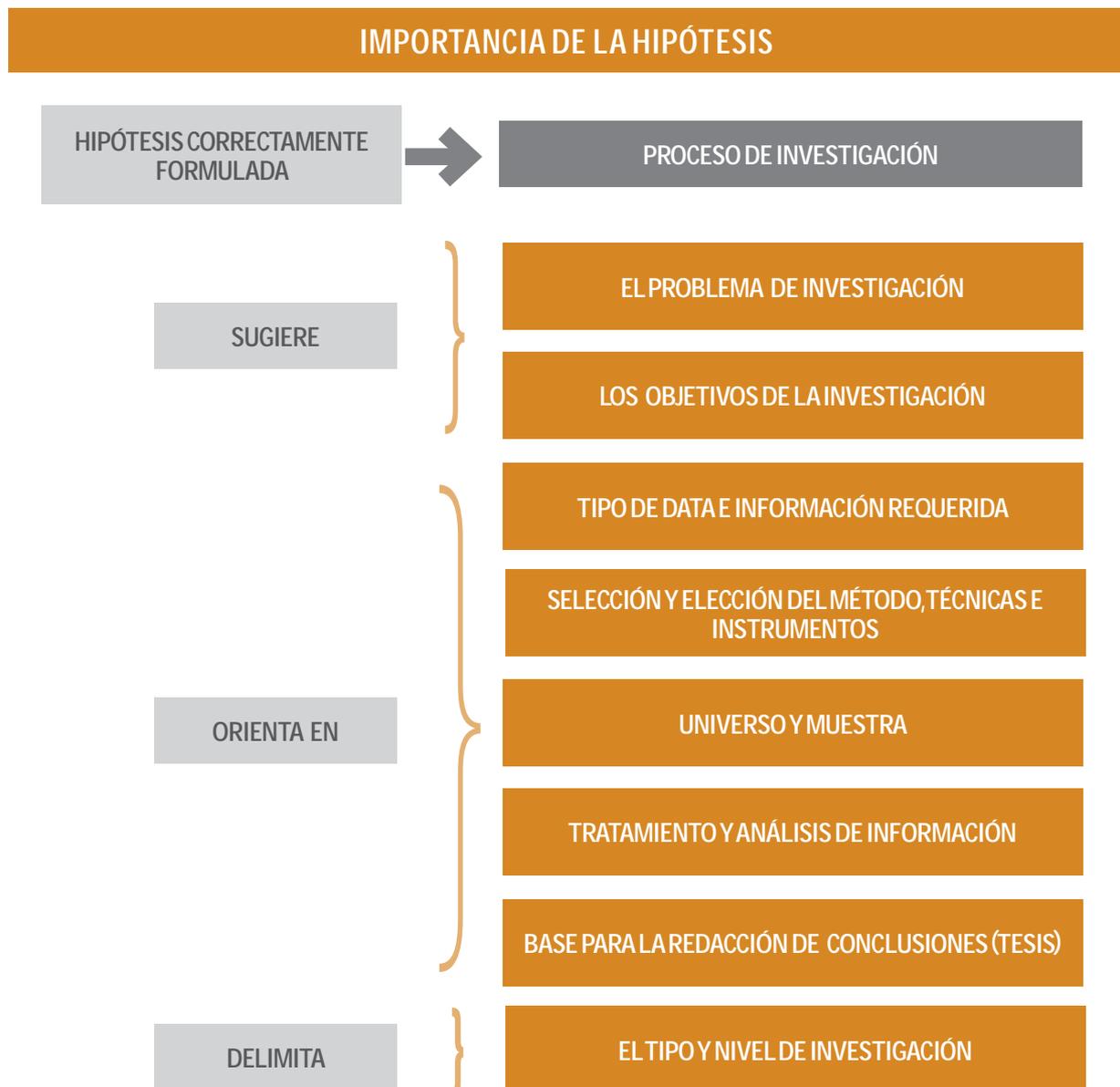


Pues en la investigación el sujeto cognoscente identifica en la “realidad empírica” (encuentra en la realidad) un determinado hecho (aspecto, situación, etc.) cuyas características y comportamiento plantean interrogantes o dudas, toma el sistema formalizado de conocimientos “teoría” o “marco referencial” para la descripción y explicación hipotética (hipótesis) de las características y comportamiento del objeto problematizado. Así, la hipótesis une la teoría con la realidad.

b) La hipótesis orienta y delimita el proceso de investigación científica

Una hipótesis correctamente formulada sugiere a través de su contenido:

- a) El problema que se pretende solucionar o la interrogante a la que se pretende dar respuesta;
- b) Los objetivos de la investigación;
- c) El tipo de investigación;
- d) El tipo y naturaleza de la data e información requerida;
- e) El método, las técnicas, los instrumentos, el universo, la muestra, etc., para obtener data e información, así como
- f) Las técnicas para su tratamiento y análisis que lleven a su contrastación (conclusiones o tesis).



4. REQUISITOS PARA LA FORMULACIÓN DE UNA HIPÓTESIS

Son los siguientes.

- a) **Correcta formulación:**
 - > Bien redactado, es decir acorde a las reglas de la gramática y sintaxis pues es un enunciado, una proposición.
 - > Con sentido claro (no ambiguo, ni confuso).
 - > Dependiendo de su tipo: explicar, describir y predecir fenómenos o hechos a los que se refiere, con precisión y claridad.
- b) **Fundamentada en conocimientos previos, o sea:**
 - > Compatible con el conocimiento existente, no debe contradecirlos.
 - > Compatible con los datos de la ciencia.
- c) **Empíricamente contrastable o verificable (ciencias factuales) y formalmente demostrada (ciencias formales) mediante:**
 - > Procedimientos y objetivos de la ciencia.
 - > Mediante la comparación con los datos empíricos controlados.
 - > La comparación con técnicas y teorías científicas.
- d) **En su contenido estarán presentes variables o relaciones que se espera entre dos o más variables.**
Una hipótesis que pretende ser verificable debe contener o relacionar variables que puedan medirse. Si se carece de medios para medirla será imposible reunir los datos necesarios para probar su validez.
- e) **Formular un sistema hipotético.**
O formular hipótesis principal y secundaria, como respuestas provisionales al conjunto de preguntas acerca del objeto de investigación en los niveles general y específico.

4.1 ERRORES EN LA FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Con frecuencia se observan errores en la formulación de hipótesis originadas en errores de formulación del problema o interrogantes de investigación; estas últimas conducentes a respuestas que no son hipótesis sino respuestas cotidianas, monosilábicas, carentes de variables, no son enunciados proposicionales con base científica y por tanto no contrastables. Veamos esto con los siguientes ejemplos.

Interrogantes formuladas	Hipótesis formuladas
¿Inciden en la toma de decisiones sobre inversión pública del Ministerio de Economía y Finanzas en el Perú, la injerencia del Fondo Monetario Internacional y la presión de actores sociales?	Sí inciden No inciden
¿La disponibilidad presupuestal y la toma de decisiones del Ministerio de Economía y Finanzas del Perú sobre inversión pública se relacionan?	Sí se relacionan No se relacionan
¿El perfil del cliente MYPE influye en los niveles de morosidad de las cooperativas de ahorro y crédito de la Región Cusco?	Sí influye No influye

Se recomienda en estos casos su reformulación como sigue:

Interrogantes reformuladas	Hipótesis reformuladas
¿Cuáles son los factores que influyen en la toma de decisiones sobre inversión pública en el Ministerio de Economía y Finanzas del Perú?	Los factores que influyen en la toma de decisiones sobre inversión pública en el Ministerio de Economía y Finanzas del Perú son: injerencia del Fondo Monetario Internacional y presión de actores sociales.
¿Cuál es la relación entre la disponibilidad presupuestal y toma de decisiones para inversión pública del Ministerio de Economía y Finanzas del Perú?	La relación entre toma de decisiones para inversión pública y disponibilidad presupuestal del Ministerio de Economía y Finanzas del Perú, es alta/significativa/directa.
¿Qué factores influyen en los niveles de morosidad de créditos Mype en las cooperativas de ahorro y crédito de la Región Cusco?	El perfil del cliente es el factor que influye en los niveles de morosidad de créditos Mype en las cooperativas de ahorro y crédito de la Región Cusco.

5. CARACTERÍSTICAS O RASGOS DE LA HIPÓTESIS

Enfatizamos en las características de las hipótesis, señalando que son enunciados proposicionales:

- Precisos.** Es decir, sin ambigüedades, pues describen, explican y predicen de manera provisional el comportamiento de un objeto problemático concreto apoyado en una base científica concreta.
- Probables.** Pueden ser verdaderos o no. Su formulación se anticipa al futuro, es decir a los resultados del trabajo de investigación.
- Verificables.** Su validez es demostrada con los hechos en la realidad concreta a través de la abstracción y la conceptualización.
- Científicas.** Pues para su formulación se toman conocimientos comprobados; es compatible con ellos, no se contradice con los conocimientos existentes; tienen base teórica.
- Empíricos.** Su formulación se apoya en la experiencia.
- Heurísticos.** Su formulación es resultado de la creatividad, imaginación, habilidad e intuición del investigador apoyado en la base científica o marco referencial.

6. CLASIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Los tipos o clases de hipótesis están en función a los variados criterios utilizados para su clasificación. Veamos las propuestas de clasificación de algunos autores:

Rodríguez S. (1986: 195), además de definir las hipótesis, señala las siguientes tres clases de hipótesis bajo el criterio de sus funciones:

- Hipótesis Descriptivas.
- Hipótesis Explicativas.
- Hipótesis Praxeológicas.

Bernal (2010: 137-138) plantea la siguiente clasificación con predominio del criterio de la oportunidad en su formulación y funciones:

- Hipótesis de trabajo.
- Hipótesis nula.
- Hipótesis descriptivas.
- Hipótesis estadísticas.

Hernández S. y otros (2014: 104) consideran “las investigaciones cuantitativas que formulan hipótesis son aquellas cuyo planteamiento define que su alcance será correlacional o explicativo, o las que tienen un alcance descriptivo, pero que intentan pronosticar una cifra o un hecho”. Plantean cuatro tipos de hipótesis, subdivididas cada una en otras cuatro (2014: 107-114), que resumimos en el siguiente cuadro:

Hipótesis de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Descriptivas de un valor o dato pronosticado • Correlacionales • De diferencia de grupos • Causales
Hipótesis nulas	<ul style="list-style-type: none"> • Descriptivas de un valor o dato pronosticado • Correlacionales • De diferencia de grupos • Causales
Hipótesis alternativas	<ul style="list-style-type: none"> • Descriptivas de un valor o dato pronosticado • Correlacionales • De diferencia de grupos • Causales
Hipótesis estadísticas	

Los autores al referirse a las hipótesis alternativas las consideran como aquellas otras posibilidades además de las hipótesis de investigación y nulas.

En el capítulo sobre el problema de investigación se clasificaron problemas, objetivos y el tipo de estudio que correspondía al problema seleccionado. Se indicaron los siguientes tipos de estudios: a) Descriptivo, b) Relacional, c) Causal o explicativo, d) Predictivo y e) Aplicativo. La clasificación de hipótesis del cuadro anterior es consistente con los tipos de problemas, objetivos y estudios.

6.1 HIPÓTESIS DESCRIPTIVAS O FENOMENOLÓGICAS

Se orientan a la presentación ordenada y sistemática de un hecho o proceso considerando sólo su comportamiento externo; es decir, son suposiciones sobre los rasgos, características y propiedades del hecho, situación, aspecto, problemático. También predicen un dato o valor en una o más variables que se van a medir u observar.

Este tipo de hipótesis responde a problemas formulados con interrogantes:

¿Qué? ¿De qué manera? ¿Cuáles? ¿Cómo?

Y se corresponde con los estudios descriptivos. Una hipótesis descriptiva, por la oportunidad de su formulación, su condición contraria y términos estadísticos en que se plantea será:

- a) “**Hipótesis de trabajo**” si es planteada al inicio por el investigador al dar respuesta anticipada al problema de investigación.
- b) “**Hipótesis nula**” si es contraria a la hipótesis de trabajo.
- c) “**Hipótesis estadística**” si es formulada en términos estadísticos.

Planteamos los siguientes ejemplos de hipótesis, precedidas por las interrogantes de la investigación, para ilustrar su consistencia:

Formulación del problema	Hipótesis descriptivas
¿Cuál es el nivel de la recaudación tributaria en el Perú en el periodo 2017?	<p>De trabajo El nivel de recaudación tributaria en el Perú en el 2017 ha superado a la meta proyectada por el MEF.</p> <p>Nula El nivel de recaudación tributaria en el Perú en el 2017 no ha superado a la meta proyectada por el MEF.</p> <p>Estadística La recaudación tributaria en el Perú durante los doce meses del periodo 2017 muestra una tasa de crecimiento del 0.5% mensual.</p>

Formulación del problema	Hipótesis descriptivas
¿Cuáles son las características del talento humano en el sector público de las regiones del Perú durante el periodo 2015-2017?	<p>De trabajo El talento humano del sector público de las regiones del Perú periodo 2015-2017 es competente.</p> <p>Nula El talento humano del sector público de las regiones del Perú entre el 2015-2017 no es competente.</p> <p>Estadística El 60% de talento humano del sector público de las regiones del Perú es competente y el 40% no es competente.</p>

Formulación del problema	Hipótesis descriptivas
¿Cuál será el comportamiento de la pobreza y extrema pobreza en el Perú en los próximos cinco años?	<p>De trabajo En los próximos cinco años el número de pobladores en pobreza y extrema pobreza en las regiones del sur oriente del Perú será mayor que en las regiones de la costa.</p> <p>Nula En los próximos cinco años el número de pobladores en pobreza y extrema pobreza en las regiones del sur oriente del Perú será menor que en las regiones de la costa.</p> <p>Estadística En los próximos cinco años los índices de pobreza y extrema pobreza de Perú mostrarán tasas del crecimiento anual del 3% en la región sur oriente y 2% anual en las regiones de la costa.</p>

6.2 HIPÓTESIS RELACIONALES Y EXPLICATIVAS

Comprende aquellas cuyo contenido intenta precisar las relaciones esenciales entre los hechos, así como las estructuras internas de estos hechos y sus relaciones causales.

Dado que en estas hipótesis están presentes dos o más variables que se relacionan o asocian, se definen también como aquellas que especifican las relaciones entre dos o más variables.

La relación de funcionalidad en este tipo de hipótesis significa que determinados factores o propiedades necesariamente provocan, desencadenan o determinan tales o cuales características, o bien acontecimientos.

Por estas razones se consideran en este grupo a las siguientes hipótesis.

a) Hipótesis relacionales o correlacionales

Especifican o establecen las relaciones entre dos o más variables. Son hipótesis que no sólo establecen la vinculación entre dos o más variables sino también su asociación. Son propias de los estudios relacionales (correlacionales).

En su redacción se utilizan términos como: “a mayor X mayor Y”, “a menor X mayor Y”.

b) Hipótesis causales o explicativas

Establecen relaciones de causa y efecto o relaciones de causalidad entre dos o más variables, y la manera cómo se manifiestan y entienden estas relaciones. Son propias de los estudios explicativos. Dado que este tipo de hipótesis establecen relaciones de causa y efecto, las variables que contienen son: independiente y dependiente, pues las supuestas causas son variables independientes y los efectos son variables dependientes.

A su vez, estas hipótesis de acuerdo al número de variables que contienen se clasifican en:

- > Hipótesis causales bivariadas. La relación de causalidad es entre una variable independiente y una variable dependiente.
- > Hipótesis causales multivariadas. La relación de causalidad se da entre diversas variables independientes y dependientes, una dependiente y varias independientes, una independiente y varias dependientes.

Además, como en los anteriores tipos de hipótesis por la oportunidad de su formulación, su condición contraria y términos estadísticos en que se plantea será: “Hipótesis de trabajo”, “Hipótesis nula” e “Hipótesis estadística”.

A continuación, se presentan ejemplos.

a) Ejemplos de hipótesis CORRELACIONALES o RELACIONALES, para interrogantes de investigación que expresan ideas de relaciones entre variables:

Formulación del problema	Hipótesis correlacionales o relacionales
¿Cuál es la relación entre el nivel socio-económico y la evasión tributaria en los contribuyentes del Perú en el último bienio?	<p>De trabajo La relación es directa, pues a mayor nivel socio-económico de contribuyentes mayor la evasión tributaria y a menor nivel socio-económico menor evasión tributaria.</p> <p>Nula No hay relación entre el nivel socio-económico de contribuyentes y la evasión tributaria del Perú en el último bienio.</p> <p>Estadística El índice de correlación entre el nivel socio-económico de contribuyentes y la evasión tributaria en el Perú durante el último bienio es igual a 0.</p>
¿Qué relación existe entre el desempeño del talento humano de las entidades del sector público nacional y los servicios públicos brindados en los últimos cinco años?	<p>De trabajo La relación es significativa pues a mayor calidad del desempeño en el talento humano mayor valor social en los servicios públicos brindados en los últimos cinco años.</p> <p>Nula No hay relación entre el desempeño del talento humano y el valor social en los servicios públicos brindados durante los últimos cinco años.</p> <p>Estadística El índice de correlación entre el desempeño del talento humano y el valor social de los servicios públicos brindados en los últimos cinco años es mayor a 1.</p>
¿En qué medida se relacionan la deuda pública y el crecimiento económico en el Perú en los dos últimos años?	<p>De trabajo La relación es inversa, pues a mayor deuda pública menor crecimiento económico y a menor deuda pública mayor crecimiento económico en los dos últimos años.</p> <p>Nula No existe relación alguna entre la deuda pública y el crecimiento económico del Perú en los últimos dos años.</p> <p>Estadística El índice de correlación entre la deuda pública y el crecimiento económico en el Perú en los dos últimos años es igual a 0.</p>

b) Ejemplos de hipótesis CAUSALES O EXPLICATIVAS para interrogantes de investigación que expresan ideas de causa y efecto:

Formulación del problema	Hipótesis causales o explicativas
¿Qué efectos genera el incremento de la deuda pública del Perú en el periodo 2015-2017?	<p>De trabajo El incremento de la deuda pública del Perú en el periodo 2015-2017 provoca disminución en la inversión pública y el crecimiento económico.</p> <p>Nula El incremento de la deuda pública del Perú en el periodo 2015-2017 no provoca disminución de la inversión ni del crecimiento económico.</p> <p>Estadística El 30% de incremento de la deuda pública del Perú en el periodo 2015-2017 provoca 30% de disminución en inversión pública y 20% del crecimiento económico.</p>
¿Cuáles son los factores que afectan en la presión tributaria del periodo 2017 en el Perú?	<p>Trabajo Las políticas tributarias y la informalidad de la economía en el periodo 2017 afectan en la presión tributaria del Perú.</p> <p>Nula Las políticas tributarias y la informalidad de la economía en el periodo 2017 no afectan en la presión tributaria del Perú.</p> <p>Estadística Si la política tributaria amplía la base tributaria actual en 60% mediante la reducción de la informalidad al 60%, entonces la presión tributaria se incrementará en 60%.</p>

Formulación del problema	Hipótesis causales o explicativas
¿Cuáles son los efectos de los contratos de Asociación Público Privado (APP) para obras públicas en el Perú, 2016-2017?	<p>De trabajo Los contratos de Asociación Público Privado (APP) para obras públicas en el Perú 2016-2017, afectan en los costos sociales y costos financieros.</p> <p>Nula Los contratos de Asociación Público Privado (APP) para obras públicas en el Perú 2016-2017, no afectan en los costos sociales y costos financieros.</p> <p>Estadística El 80% de los contratos de Asociación Público Privado (APP) para obras públicas en el Perú 2016-2017, generan el 80% de los costos sociales e incrementan en 60% los costos financieros de su ejecución.</p>
¿Qué efectos económicos para el Perú genera la demanda internacional de minerales en el periodo 2015-2017?	<p>De trabajo La demanda internacional de minerales afecta en la capacidad productiva de las grandes empresas mineras del Perú y en la captación de ingresos fiscales.</p> <p>Nula La demanda internacional de minerales no afecta en la capacidad productiva de las grandes empresas mineras del Perú ni en la captación de ingresos fiscales.</p> <p>Estadística El incremento de la demanda internacional de minerales incrementa en 60% la capacidad productiva de las grandes empresas mineras del Perú y en 40% la captación de ingresos fiscales.</p>

Los ejemplos anteriores también permiten apreciar que:

- a) En una hipótesis causal bivariada la funcionalidad:

$$Y = f(X)$$

Se limita a mostrar que ha determinados valores de X (variable independiente), corresponden ciertos valores de Y (variable dependiente). Estos tipos de relaciones de funcionalidad significan que, conocidos los valores de X, se puede saber con razonable certeza cuales han de ser los valores y propiedades de Y.

- b) En una hipótesis causal multivariada la funcionalidad es:

$$Y = f(X, Z, R)$$

Muestra que a determinados valores de X, Z, R (variables independientes), corresponde cierto valor para Y (variable dependiente)

$$(X, Z, R) f(Y)$$

Muestra que a determinados valores de Y (variable independiente), corresponden ciertos valores para X, Z, R (variables dependientes)

- c) En las hipótesis relacionales, la relación de funcionalidad para este tipo de hipótesis es una **correlación estadística y una covariación de probabilidades**.

Temas que se tratarán en el capítulo de técnicas de investigación, subtema de técnicas estadísticas.

6.3 HIPÓTESIS PRAXEOLÓGICAS O TECNOLÓGICAS

En vista de que la tecnología constituye un nuevo tipo de sistema cultural que reestructura por completo el mundo social con el objeto de establecer un control significativo, las hipótesis praxeológicas propias de la tecnología sustantiva (medio para el desarrollo del ser humano, no un fin en sí mismo), son enunciados descriptivos o bien explicativos que se expresan en normas o reglas con las cuales es posible transformar eficiente y racionalmente un objeto o un proceso.

También podemos definirlos como soluciones previsibles a los problemas tecnológicos vinculados con el control para lograr: eficiencia, eficacia, economía, productividad y rentabilidad, mediante reglas, procedimientos, directivas, lineamientos, etc.

Estas hipótesis también, por la oportunidad de su formulación, su condición contraria y términos estadísticos en que se plantea, serán: “Hipótesis de trabajo”, “Hipótesis nula” e “Hipótesis estadística”.

Los siguientes son ejemplos de hipótesis tecnológicas para interrogantes de investigación sobre problemas tecnológicos.

Formulación del problema	Hipótesis praxeológicas
¿Cómo mejorar la capacidad productiva del sector de tejidos de algodón en la región norte del país?	La capacidad productiva del sector de tejidos de algodón en la región norte del país se logra con innovación y desarrollo tecnológico de sus procesos productivos.
¿Cómo lograr la calidad de la información financiera del sector público en el Perú?	La calidad de la información financiera del sector público en el Perú se logra con la aplicación de las normas internacionales de contabilidad para este sector aprobadas por la Dirección Nacional de Contaduría Pública.
¿Cómo mejorar el PBI peruano del presente ejercicio?	La reactivación de la economía y las políticas de austeridad en el gasto público contribuyen a mejorar el PBI peruano en el presente ejercicio.
Considerando los métodos de depreciación de activos fijos aprobados por la Contaduría Pública de la Nación, ¿cómo controlar el efecto del gasto por depreciación de activos fijos en el resultado integral del periodo 2016-2018, de las empresas del sector hotelero, de la Región Cusco?	El efecto del gasto por depreciación de activos fijos en el resultado integral del periodo 2016-2018 de las empresas del sector hotelero de la Región Cusco, se controla aplicando el método de depreciación del interés sobre la inversión o del saldo decreciente en lugar del método en línea recta o de la anualidad.

6.4 TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN QUE NO REQUIEREN HIPÓTESIS

En el Capítulo II se hizo análisis comparativo entre los paradigmas de investigación social desde tres dimensiones, una de estas la dimensión metodológica.

En el siguiente cuadro comparativo se presenta la dimensión metodológica de los paradigmas aplicados en la investigación social.

PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN-DIMENSIÓN METODOLÓGICA ¿Cómo se procede para generar conocimiento?			
PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN	Investigación social: positivista	Investigación social: naturalista	Investigación social: socio-crítica
TIPO DE METODOLOGÍA	Metodología experimental	Metodología interpretativa	Metodología dialógica y participativa
C A R A C T E R Í S T I C A S	Orientación hipotético-deductiva y experimental. Preguntas e hipótesis se definen y establecen a priori y luego son contrastadas empíricamente bajo condiciones de control experimental. Diseños definidos y cerrados.	Orientación indefectiblemente inductiva (desde dentro) y holística (totalizante y única). Las hipótesis se van construyendo a posteriori como parte de procesos de observación continuos. Las estrategias de investigación son abiertas y libres.	Orientación indefectiblemente inductiva, holística, participativa y transformadora. No se requieren hipótesis; la investigación se orienta con los objetivos. A veces se pueden ir construyendo hipótesis a posteriori como parte de procesos de observación y reflexión continuos. Las estrategias de investigación promueven la simplificación de instrumentos para favorecer procesos participativos.

Según este análisis comparativo, el paradigma de investigación elegido determina la presencia o no de las hipótesis en el proceso de investigación. Así:

Si el paradigma de investigación social positiva es el elegido la **“metodología es experimental”** y se requieren hipótesis, pues:

- > Tendría una orientación hipotético-deductiva y experimental.
- > La preguntas e hipótesis se definirán y establecerán a priori, y
- > Luego su contrastación es empírica bajo condiciones de control experimental

Si se elige el paradigma de investigación social naturalista la **metodología es “interpretativa”**, no experimental; no se requieren hipótesis a priori, pues:

- > Tendría una orientación indefectiblemente inductiva (desde dentro) y holística (totalizante y única).
- > Las hipótesis se irán construyendo a posteriori como parte de procesos de observación continuos durante la investigación y se referirán a la comunión e identidad entre sujeto y objeto.
- > El proceso de investigación será para comprender o interpretar el significado de la comunión e identidad entre sujeto y objeto.

De elegir el paradigma de investigación social socio-crítico la “metodología es dialógica y participativa”:

- > No se requerirán hipótesis ni antes ni después; el elemento que guiará la investigación serán los objetivos.
- > Se promoverá la simplificación de instrumentos de investigación, la autorreflexión y diálogo estarán presentes para favorecer procesos participativos.
- > Los resultados no serían supuestos verificados sino concepciones e intereses de los actores producto de la autorreflexión y diálogo, y luego incorporados a la acción transformadora por ser su rol principal.

Como se comprenderá, las hipótesis tienen su origen en el paradigma de investigación positivo cuyo enfoque metodológico es experimental y eminentemente cuantitativo; no así en los otros dos.

Sin embargo, en la praxis de la investigación social las definiciones, características, importancia, clasificación de hipótesis, tienen su origen también en otros paradigmas desde el naturalista, socio-crítico y de la complejidad, con metodologías interpretativa (naturalista), participativa-dialogada (socio-crítica) o no experimentales; esto último debido a lo que denominamos “metamorfosis de la ciencia” o “ruptura metodológica”.

Lo expresado en el párrafo anterior no significa:

- a) Excluir del marco teórico o referencial de nuestras investigaciones hipótesis sobre el problema de nuestro interés bajo el paradigma positivo.
- b) Desconocer el papel que desempeñan en las investigaciones sociales con enfoque metodológico cualitativo, en las cuales durante el proceso van emergiendo hipótesis, pues el investigador las va generando, afinando o mejorando conforme el curso o avance de la investigación.
- c) Desconocer que el marco referencial o marco teórico incluye la meta-teoría subyacente del investigador (valores, ideología, cosmovisión) con las que mentalmente construye objetivos orientados por intuiciones que aún no formulados conscientemente tienen todas las características de hipótesis.

Lo importante es ser conscientes que la relevancia y el nivel científico de la investigación no está en función de si ésta tiene o no hipótesis sino en la aplicación de una metodología que nos aproxime más a los conocimientos sobre el objeto problemático.

A continuación, algunos ejemplos de investigaciones efectuadas en ciencias sociales empresariales que partieron en su ejecución orientados sólo con objetivos y concluyeron con hipótesis verificadas que surgieron en el proceso de la investigación.

- a) Un estudio sobre el problema: “Niveles remunerativos de los trabajadores de una pequeña entidad financiera de la Región Cusco” (no se indica a la unidad de estudio por confidencialidad), se comenzó con la idea de que “la entidad financiera carecía de una estructura salarial basada en: méritos, cargos y responsabilidades, con el consecuente descontento de los trabajadores a la hora de percibir sus remuneraciones”; se determinó durante la investigación que la idea original era incorrecta pues “si había una estructura salarial y el descontento no era su carencia, sino que la gerencia no aplicaba dicha estructura para favorecer a todos sino sólo a unos cuantos”. Esta hipótesis de trabajo fue variando conforme se recogían más datos pues se concluyó “los niveles salariales no favorables a todos los trabajadores tenía como causas estructura salarial no aprobada por el Directorio y limitaciones en la disponibilidad de fondos para ejecutar el pago de remuneraciones, no así la carencia de la estructura salarial”.

- b) En otro estudio sobre “El desarrollo de la investigación científica en universidades públicas de las Américas”, se partió la investigación con la idea de que una muestra de estas universidades “eran muy reconocidas por los altos niveles de desarrollo de la función investigativa por su impacto en la solución de problemas sociales”, durante su ejecución se determinaba que la idea original no era correcta pues la data de repositorios analizados mostró “del 100% de investigaciones: 70% eran en las ciencias básicas y naturales, 20% investigaciones tecnológicas y sólo 10% de investigaciones sociales”. Esta hipótesis de trabajo fue variando conforme se recogían más datos concluyendo en “los niveles de desarrollo de la función investigativa no era alto pues los resultados además de no abarcar significativamente el área social, no revelaban impacto social por no contribuir a solucionar problemas complejos de la sociedad (pobreza, medio ambiente, violencia, inseguridad, escasos recursos, cambio climático, crecimiento poblacional, salud, educación, etc.)”.
- c) En otra investigación sobre “Efectos sociales del fraude en la administración pública en el Perú en el último quinquenio” la idea primigenia era “la malversación de fondos se da con mayor prevalencia en los gobiernos locales y regionales y afecta a los sectores pobres”, a medida que se avanzaba en la investigación se fue determinando que “el fraude provenía no sólo de la malversación de fondos, sino también de actos de colusión, concusión y apropiación ilícita”. Esta hipótesis de trabajo fue variando pues según se venían obteniendo más datos se concluyó que “millones de unidades monetarias provenían del fraude en la administración pública no solo de los gobiernos locales y regionales sino además del gobierno central; con efectos adversos para los sectores del país en pobreza y extrema pobreza”.

7. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La contrastación es un medio para averiguar la verdad o falsedad de una hipótesis. La contrastación pone de manifiesto el grado de verdad o de falsedad (falsabilidad) que una hipótesis contiene, pero no establece su verdad porque ninguna contrastación es concluyente.

Es someterla a prueba en la realidad con datos obtenidos, analizados e interpretados aplicando determinado enfoque metodológico, concluyendo si fueron apoyadas o refutadas con los datos obtenidos.

Verificar una hipótesis es, pues, traducir sus enunciados y conceptos teóricos a enunciados y conceptos empíricos, observacionales, y luego comparar estos con los enunciados y con los conceptos teóricos de los cuales derivan.

La contrastación de hipótesis se realiza con métodos experimentales y no experimentales que comprenden técnicas adecuadas a su naturaleza y estructura.

7.1 FORMAS PARA CONTRASTAR HIPÓTESIS

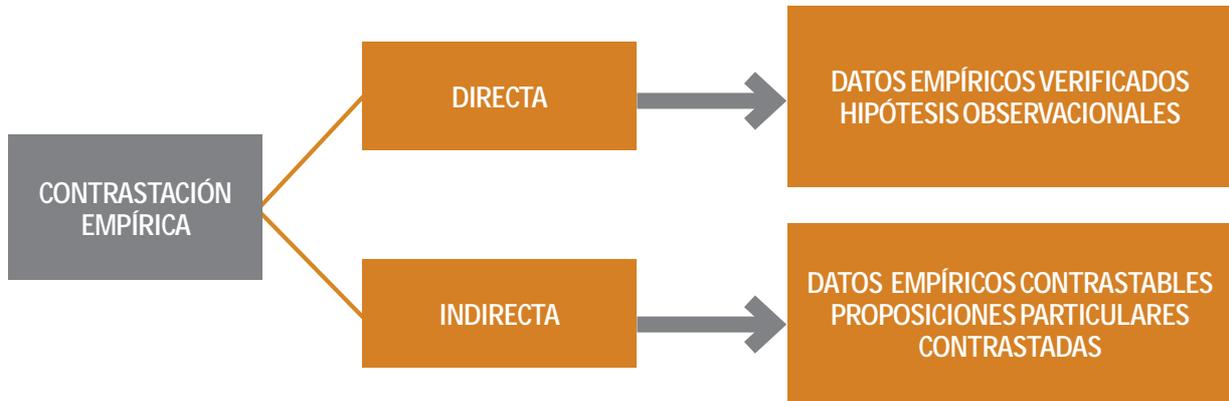
La contrastación de las hipótesis se realiza de dos formas:

- > Contrastación Empírica.
- > Contrastación Teórica.

7.1.1 Contrastación empírica

La Hipótesis es empíricamente contrastable si es puesta a prueba mediante datos empíricos obtenidos y proposiciones particulares contrastadas.

La contrastación empírica es directa e indirecta.



a) Contrastación Empírica Directa

Es cuando se apoya en datos empíricos verificados. En este caso las hipótesis son **observacionales**, se dan más en el campo de las ciencias naturales caracterizada por la aplicación del experimento como método de investigación.

Ejemplo. Contrastar la hipótesis que asevera que un volumen de agua dulce a nivel del mar, cuando alcanza una temperatura de 100° centígrados, se convierte en vapor de agua.

b) Contrastación Empírica Indirecta

Cuando requieren de datos empíricos contrastables y además de proposiciones particulares contrastadas.

Ejemplo. Contrastar los “Efectos de la política laboral del estado en la rentabilidad de negocios”, requiere obtener datos financieros de la política laboral (remuneraciones, beneficios laborales, regímenes laborales, etc.), determinar la rentabilidad aplicando fórmulas de análisis económico y financiero y además el empleo de los resultados de investigaciones en políticas laborales en las Américas, realizadas por la Organización Mundial del Trabajo.

7.1.2 Contrastación teórica

Una hipótesis es contrastable teóricamente cuando de ella se derivan hipótesis de un segundo nivel o de un tercer nivel, es decir, hipótesis menos generales y estas últimas se someten a contrastación empírica indirecta.

En otras palabras, lo antes dicho significa que los resultados de la contrastación empírica indirecta de las hipótesis secundarias sirven para contrastar la hipótesis principal, pues el sistema hipotético de una investigación está conformada por las respuestas provisionales o tentativas al conjunto de interrogantes principal y secundarias sobre el objeto problema de investigación.

Para sustentar la contrastación teórica de las hipótesis, también conviene recordar la condición de la hipótesis como nexo entre teoría-realidad y de la base teórica de su formulación, pues precisamente este tipo de contrastación es verificar o comprobar que en las hipótesis se dé la unión entre teoría-realidad y en su contenido no se den oposiciones o contradicciones con la base científica vigente sobre el hecho materia de investigación.

Ejemplo: Dado el siguiente sistema hipotético:

Hipótesis general

- > Los principales problemas de salud de la Región Cusco no se han resuelto pese a la inversión pública en el sector salud, durante el período 2012-2014.

Hipótesis específicas

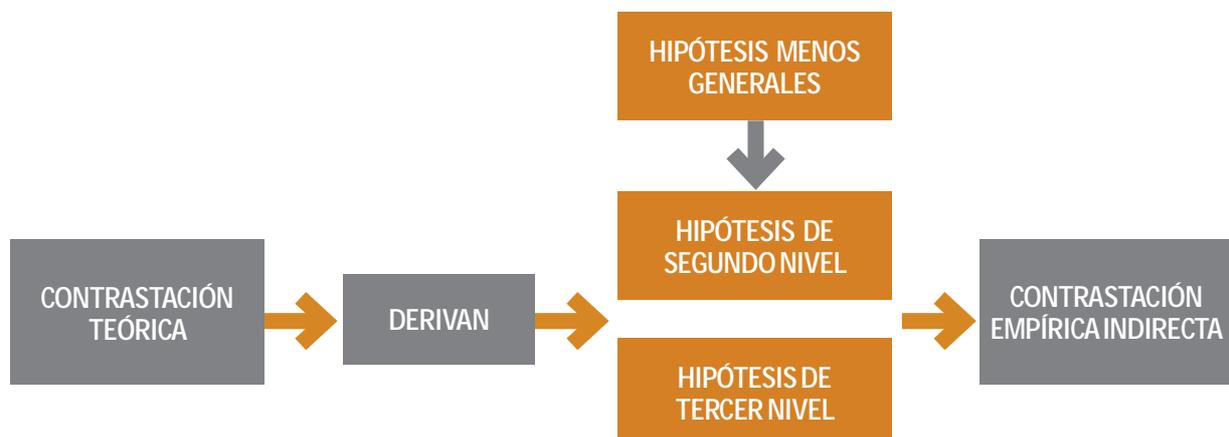
- > La inversión pública en el sector salud de la Región del Cusco durante el periodo 2012-2014 se ha ejecutado bajo criterios sociales de priorización.
- > La ejecución presupuestal de la inversión pública durante los periodos 2012 al 2014, en el sector salud de la Región Cusco se desarrolla bajo limitaciones y obstáculos de gestión.

Efectuado el análisis e interpretación de la data obtenida del campo sobre variables presentes en las hipótesis secundarias se argumenta que:

- > La inversión pública en el sector salud de la Región Cusco en el periodo 2012-2014, no se ha ejecutado bajo criterios de equidad territorial y niveles de pobreza pues no se han construido, modernizado ni mejorado los establecimientos de salud de las provincias con mayor población y pobreza.
- > La ejecución presupuestal en inversión pública del sector salud en la Región Cusco durante el período 2012-2014 ha omitido el control y mejoramiento continuo de los elementos condicionantes de la salud y enfermedad de la población rural y urbana: estilos de vida, ambiente social y físico, biología humana, servicios de salud.

La **contrastación teórica de la hipótesis general** consiste en afirmar que, dados los resultados de la contrastación de hipótesis secundarias sobre las deficiencias de la inversión pública en infraestructura, en el control y el mejoramiento continuo de los factores determinantes de la salud, los principales problemas de salud de la Región Cusco no se han resuelto durante el período 2012-2014.

Sin ignorar además los resultados de su contrastación empírica, que revelan: Los principales problemas de salud pública en la Región Cusco periodo 2012-2014, sobre: mortalidad materno infantil, elevada muerte fetal-neonatal, desnutrición crónica y anemia en los niños menores de 5 años, alta prevalencia de enfermedades trasmisibles (VIH/SIDA, TBC) en la población joven, tuberculosis en casos drogo resistentes, enfermedades crónicas y degenerativas, odonto-estomacales y creciente deterioro de la salud mental, no han sido superados pese a los presupuestos asignados y ejecutados.



7.2 PASOS PARA CONTRASTAR HIPÓTESIS

Para comprobar una hipótesis, el investigador deberá seguir estos pasos:

- a) Deducir las consecuencias que habrán de observarse si la hipótesis es correcta.
- b) Seleccionar los métodos de investigación que permitan la observación, la experimentación, o no, para mostrar si esas consecuencias ocurren, o no.
- c) Aplicar este método y recabar los datos cuyo análisis indique si la hipótesis tiene apoyo, o no.

Ejemplo: Supongamos las siguientes hipótesis:

Hipótesis general

- > Los principales problemas de salud de la Región Cusco no se han resuelto pese a la inversión pública en el sector salud, durante el período 2012-2014.

Hipótesis específicas

- > La inversión pública en el sector salud de la Región del Cusco durante el periodo 2012-2014 se ha ejecutado bajo criterios sociales de priorización.
- > La ejecución presupuestal de la inversión pública durante los periodos 2012 al 2014, en el sector salud de la Región Cusco se desarrolla bajo limitaciones y obstáculos de gestión.

Lo cual implica:

Paso 1. La suposición de que “Los principales problemas de salud de la Región Cusco no se han resuelto pese a la inversión pública en el sector salud durante el período 2012-2014”.

Esta deducción puede expresarse de la siguiente manera: durante el periodo 2012-2014 la Región Cusco ha ejecutado inversión pública y aun así no han sido superados los principales problemas de salud de esta Región.

Paso 2. Este tipo de hipótesis requiere para su contrastación un diseño metodológico no experimental como es el diagnóstico evaluativo. El investigador puede seleccionar aleatoriamente un número de redes de salud en la Región para usarlas en el estudio de los establecimientos de salud dentro de cada red.

Paso 3. Se preparan instrumentos de colecta de datos: entrevistas y encuestas aplicadas a muestra de informantes de cada red y fichas resumen de revisión de fuentes sobre presupuestos, obras públicas ambos por redes de salud.

Se obtiene data sobre asignación y ejecución presupuestal en inversión pública en el sector salud de la Región Cusco, periodo 2012-2014. Se observa y toma inventario de bienes en infraestructura y equipamiento adquiridos en ese periodo. Se aplica encuesta y entrevistas a servidores de los establecimientos de salud de las redes estudiadas y talento humano sobre la gestión de los servicios de salud en el periodo de estudio. Se aplica encuesta y entrevistas a usuarios de los servicios de salud respecto a los factores o determinantes del estado de salud.

Se procede a la tabulación, análisis e interpretación de la data obtenida, se evalúan las inversiones efectuadas, se relacionan con los servicios de salud brindados, se identifican los factores determinantes del estado de salud y las principales enfermedades que aquejan a la muestra de informantes. Y finalmente se redactan las conclusiones que indiquen si las hipótesis tienen apoyo o no.

En suma, la contrastación empírica y teórica es necesaria para medir el grado de verdad o falsedad de la hipótesis cualquiera sea la naturaleza de ésta (hipótesis descriptiva, relacional, explicativa, predictiva, aplicativa o praxeológica, etc.), de esta forma se le estará imprimiendo al trabajo de investigación la fundamentación teórica y empírica importante para su evaluación.

7.3 HIPÓTESIS NO CONTRASTADAS DURANTE LA INVESTIGACIÓN

Es posible que los datos obtenidos, analizados e interpretados no apoyen las hipótesis, es decir, las hipótesis planteadas sean falsas. No son raros los casos de investigaciones observadas y hasta desaprobadas los responsables debido a que las hipótesis no lograron apoyo o evidencias durante la investigación.

Este hecho ¿debe ser motivo de preocupación del investigador o de observación por parte de los evaluadores?, consideramos que no pues:

- a) Así como una hipótesis apoyada con los datos es el conocimiento logrado en la investigación, si los datos no apoyan a la hipótesis planteada este resultado también ofrece conocimiento.
- b) No se puede negar la utilidad de la investigación por el hecho de que la hipótesis planteada no sea apoyada por los datos, pues su análisis dependiendo del tipo de hipótesis contrastada revela otra situación o comportamiento o factores y relaciones insospechadas que podrían ayudar a resolver el problema.
- c) De ser ese el caso, así como se informan todos los resultados relevantes, también se incluyen aquellos que contradigan las hipótesis.
- d) Algunos jóvenes investigadores, por desconocer la importancia de una hipótesis falsa, piensan que han fracasado en su investigación y hay que cambiar de tema. O incluso por presión pueden manipular o sesgar los resultados para confirmar la hipótesis planteada.

8. VARIABLES EN LA INVESTIGACIÓN

Señalamos como uno de los requisitos de la adecuada y correcta formulación de la hipótesis el ser un enunciado proposicional cuya estructura contiene o refleja la presencia de variables y/o la relación de dos o más variables para lograr su contrastación o verificación. Esta es la razón para definir las, clasificarlas, conceptualizarlas y operacionalizarlas en el presente ítem.

8.1 DEFINICIÓN DE VARIABLE

Variable es la propiedad o dimensión o aspecto propio de un objeto de investigación, cuyos valores son susceptibles de aumento, disminución o modificación (varían).

Se dice también que la variable de la investigación son cualidades, rasgos, propiedades del hecho o fenómeno problema, y que asume diferentes valores en diferentes circunstancias y contextos.

Las variables se definen también como conjunto de datos que relacionados con otro u otros permiten probar una hipótesis o una parte de ésta.

Las variables como rasgos, cualidades, características de los hechos y fenómenos problemáticos, son aptos para ser captados en términos de medida y variar entre los miembros de una misma clase o conjunto.

Así, si nuestro propósito es observar sistemáticamente a un grupo de personas que laboran en una empresa o realizar cuasi experimentos con el grupo, cada uno de los integrantes del grupo poseen características como: género, estatura, color de la piel, edad, peso, lugar de origen, grado de instrucción, ocupación, capacidad económica, competencias, etc., a los que denominamos variables.

Si queremos proceder a una observación sistemática o realizar cuasi experimentos en una empresa advertimos también una variedad de aspectos y características, denominados “variables”, como: activos, pasivos, ingresos, gastos, ahorros, inversión, financiamiento, creatividad, innovación y desarrollo, producción, distribución, comercialización, costos, precios, oferta, demanda, rentabilidad, liquidez, solvencia, personería jurídica, talento humano, toma de decisiones, sistemas de información, administración de riesgos, sistemas de control, planificación y presupuesto, etc.

La variable es en suma un aspecto, una propiedad o dimensión del objeto de investigación (problema científico) que debe ser observada, medida, valorizada, manipulada (en experimentos), para contrastar la(s) hipótesis.

8.2 CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Los tipos de variables se originan en los tipos de hipótesis tratados en el ítem anterior, como se ve a continuación.

8.2.1 Variables en hipótesis correlacionales y causales

En el tema de clasificación de hipótesis señalamos que en las de tipo correlacional y explicativas o causales están presentes los siguientes tipos de variables:

- > Variables Independientes.
- > Variables Dependientes.

Pero, además, en la correlación y la causalidad entre variables dependientes e independientes se consideran:

- > Variables Condicionales.
- > Variables Intervinientes.

a) Variables Independientes

Son aquellas que cumplen el papel o rol de causa de algún efecto en la explicación de correlación y de causalidad [$Y = f(x)$] señalada al referirnos a las hipótesis descriptivas.

Por ejemplo, en la hipótesis:

“La demanda internacional de minerales afecta en la capacidad productiva de las grandes empresas mineras del Perú”. La variable independiente es: demanda internacional de minerales.

b) Variables Dependientes

Son aquellas que cumplen el papel de efecto o resultado producido por la acción de una causa (variable independiente).

Tomando el ejemplo anterior “La demanda internacional de minerales afecta en la capacidad productiva de las grandes empresas mineras del Perú”, la variable dependiente es: capacidad productiva.

c) Variables Intervinientes

Cuya naturaleza se desconoce o puede conocerse se considera que no es relevante para la investigación en curso ni al objetivo que se persigue pero que afecta la relación causal modificándola.

Son todos aquellos aspectos, hechos y situaciones del medio ambiente, que están presentes o intervienen (positiva o negativamente) en el proceso de la interrelación de las variables independientes y dependientes.

Siguiendo con el ejemplo anterior: “La demanda internacional de minerales afecta en la capacidad productiva de las grandes empresas mineras del Perú”, la variable interviniente es otra que no está presente en la hipótesis como “la innovación y desarrollo tecnológico” en dicha actividad económica que afecta en su capacidad productiva.

Cabe destacar que en la investigación con una metodología experimental es muy importante identificar y controlar adecuadamente las variables intervinientes para la confiabilidad sobre la causalidad de las variables independientes y dependientes.

En las ciencias sociales empresariales la actividad investigativa con hipótesis de causalidad y correlación presenta variables intervinientes que requieren el control adecuado, por ejemplo:

- > Los cambios de empresas en entornos económicos similares y cambios en personas en condiciones similares requieren el control de estos cambios.
- > Empresas que tienen experiencias semejantes a la de la unidad empresarial estudiada requieren control y seguimiento de estas experiencias.
- > Empresas del mismo grupo económico, del mismo sector y actividad, de procesos productivos con la misma tecnología exigen control y seguimiento de su homogeneidad.

d) Variables condicionales

Que funcionan como la condición o marco contextual en el que necesariamente se da la relación implicativa de las variables independientes y dependientes. Ahora bien, cuando se formula una hipótesis se determina genéricamente la variable condicional y se prescinde de las variables intervinientes, a no ser que el propósito de la investigación sea estudiarlas, analizarlas y explicarlas.

Son variables condicionales:

- > Condiciones ambientales.
- > Condiciones de políticas de Estado y gubernamentales.
- > Condiciones de políticas económicas internacionales.
- > Globalización e internacionalización de la economía.

En el mismo ejemplo la variable condicional, será: “La crisis financiera de los países consumidores de minerales”, es un aspecto del contexto que afecta la capacidad productiva de las empresas mineras del estudio.

Veamos los siguientes ejemplos.

i) En la hipótesis “En el proceso de financiamiento empresarial los niveles de colocación de capitales dependen de los riesgos financieros”:

- > Riesgos financieros actúan como **variable independiente**.
- > Niveles de colocación de capitales constituye la **variable dependiente**.
- > Oferta financiera es la **variable interviniente**.
- > Estabilidad jurídica y la reactivación de la economía son las **variables condicionales**.

ii) En la hipótesis “La calidad de la información financiera de las cuentas nacionales del Estado peruano guarda relación directa con el comportamiento de los sujetos emisores y receptores”:

- > Comportamiento de sujetos emisores y receptores de la información financiera es la **variable independiente**.
- > Información financiera y presupuestal nacional constituye la **variable dependiente**.
- > Control concurrente del proceso contable es la **variable interviniente**.
- > Condiciones laborales del servidor del Estado que prepara los informes presupuestales constituyen las **variables condicionales**.

En suma, la anterior clasificación de variables ha sido hecha en función de la correlación y la relación de causalidad (causa-efecto) dada entre ellas en hipótesis correlacionales y explicativas o causales. Por lo dicho en esta clasificación, sería un error exigir (incluso descalificar) a estudiantes de pregrado y post-grado (maestrías) en las ciencias sociales empresariales que identifiquen y enumeren en sus proyectos e informes de investigación variables dependientes e independientes cuando sus hipótesis son descriptivas debiendo mejor recomendar para este tipo de hipótesis presentar las variables clasificadas en variables de estudio, cualitativas, cuantitativas, conceptuales.

8.2.2 Variables por el criterio de valoración

Pueden clasificarse en:

a) Variables Cualitativas.

Cuando dicotómicamente separan un conjunto y su complemento en razón a que tienen o no una cualidad o un atributo. Siendo la variable característica del objeto o sujeto de investigación, su atributo o cualidad.

En las siguientes hipótesis subrayamos las variables cualitativas:

- > Las empresas del sector privado en el Perú se caracterizan por su **competitividad y desarrollo sostenible**.
- > Los componentes principales de la inversión en el Perú son: **inversión privada e inversión pública**.
- > El sistema tributario peruano comprende: **principales, medianos y pequeños contribuyentes**.
- > La exportación de servicios en el Perú se caracteriza por la **elevada carga tributaria y falta de leyes y regulaciones para su desarrollo y competitividad**.

Estas variables comprenden además:

a.1 Variables ordinales

Cuando distinguen jerárquicamente los atributos. Ejemplos:

- > El atributo “productividad de las empresas” puede ser distinguido en productivo, medianamente productivo e improductivo.
- > El atributo “balanza comercial de un país” puede ser balanza comercial positiva y balanza comercial negativa.
- > El atributo “ejecución del presupuesto público” puede ser ejecución presupuestal deficitaria y ejecución presupuestal con superávit.
- > El atributo “tamaño de una empresa” tiene cuatro jerarquías: gran empresa, mediana empresa, pequeña empresa y micro empresa.
- > El sistema financiero nacional tiene dos jerarquías: sistema financiero formal y sistema financiero informal.

b) Variables Cuantitativas

Son aquellas que expresan magnitudes. A su vez, estas se clasifican en:

b.1 Variables discretas

Cuando los datos o magnitudes que expresan son unidades enteras. Algunos ejemplos:

- > Cantidad de inversiones inmobiliarias de empresas del sector privado.
- > Cantidad de trabajadores de empresas hoteleras de cinco estrellas en Lima.
- > Cantidad de servidores profesionales del Estado peruano.
- > Población de organismos no gubernamentales en el Perú.
- > Población de mujeres que laboran en el Perú.
- > Número de activos biológicos de empresas del sector agropecuario.

b.2 Variables continuas

Cuando sus datos o magnitudes se expresan en unidades y fracciones. Algunos ejemplos:

- > Importe del capital social de empresas.
- > Monto de la captación de recursos del sector financiero.
- > Peso por unidad producida en una fábrica.
- > Importe de colocación de capitales de sector financiero.
- > Recaudación tributaria anual.
- > Importe de las inversiones en el sector público.
- > Monto de ventas de bienes y servicios en las empresas de una región.
- > Producto bruto interno del país.

8.3 CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Se define como una técnica de investigación que partiendo de la definición conceptual de una variable identifica un conjunto de indicadores (datos) para hacerlas operativas: observables, cuantificables, medibles, manipulables (experimentos) y lograr la verificación o contrastación de las hipótesis.

Es traducir los ítems de las variables a hechos susceptibles de ser observados y en lo posible medidos o convertir los ítems en indicadores.

Se la define como el procedimiento, como el esfuerzo metodológico para pasar de las variables generales (abstractas), a las variables intermedias y de estas a las empíricas (indicadores).

Esta transformación tiene un gran interés práctico para estudiar las variables generales referentes a hechos no manifiestos directamente y llevar a cabo la investigación propuesta sobre ellas.

Para Piscocya (1987: 171) la definición operacional no es otra cosa que “el esfuerzo metodológico por expresar el contenido de los constructos teóricos en términos de conductas observables que a su vez son entendidas como respuestas a estímulos que el ambiente ofrece a los individuos ya sea de manera espontánea o bajo el control de un investigador”.

Dado que las hipótesis se construyen también con variables conceptuales la idea de conceptualización y operacionalización, tiene su origen en el tratamiento de este tipo de variables en el contexto de la variable proposicional compuesta por conjuntos de palabras o términos que expresan sólo una noción común. Traducir esta noción a un concepto y luego a indicadores o datos requiere el análisis estructural u operacionalización de las variables.

A decir de Piscocya, son variables no observables a simple vista ni medibles fácilmente, por eso las denomina “constructos teóricos”, cuyo significado no nos remite directamente a instancias observables pues nosotros no observamos directamente, por ejemplo: competitividad, innovación, desarrollo tecnológico, gestión de riesgos, clima organizacional, producto bruto interno, balanza comercial, presión tributaria, gestión empresarial, toma de decisiones, innovación y desarrollo, disrupción empresarial, desarrollo empresarial, etc., y menos las propiedades que les atribuimos.

Así como un test de inteligencia puede ser considerado como una definición operacional del concepto teórico **inteligencia**; una guía de entrevista, el cuestionario de la encuesta, la guía de observación, son la definición operacional de los ejemplos de variables de las ciencias empresariales enumeradas en el párrafo anterior.

Entonces, si hemos de contrastar hipótesis con variables conceptuales como producto bruto interno, balanza comercial, presión tributaria, gestión empresarial, toma de decisiones, innovación y desarrollo, disrupción empresarial, desarrollo empresarial, apalancamiento financiero, rendimiento financiero, situación financiera, comportamiento patrimonial, es imprescindible y como labor previa analizar cada una de sus **variables proposicionales** para especificar su significación. Pero como cada variable proposicional está compuesta de una o más variables conceptuales el análisis se inicia a nivel de estas últimas, aplicando el análisis estructural u operacionalización de variables.

No cabe duda que algunas variables o propiedades del objeto o hecho problemático pueden ser observadas y medidas sencillamente, por ejemplo: colocación de capitales en un año, inversiones inmobiliarias de la empresa en el último bienio, ahorro dinerario de la población en un año, remuneraciones pagadas en un periodo, impuesto general a las ventas recaudado en un año, etc. No así los ejemplos de los párrafos anteriores.

Consecuentemente para decidir si un objeto materia de investigación tiene o no una propiedad que es un constructo teórico, tendremos que utilizar como medio la “definición operacional”, que no es otra cosa que “la expresión del significado de un constructo o concepto teórico en términos de propiedades observables y medibles llamados indicadores”.

8.4 ELEMENTOS Y PASOS DEL ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE VARIABLES O DE LA DEFINICIÓN OPERACIONAL

Explicamos cada uno de los elementos y pasos del análisis estructural de variables.

a) Dimensiones

Son las propiedades, cualidades o datos de la variable conceptual. Se precisan mediante su definición y deducción analítica del significado de la noción o, lo que es lo mismo, distinguiendo sus **dimensiones** específicas.

b) Ítems

Son las propiedades, cualidades o datos (específicos) de cada dimensión de la variable conceptual. Son las variables convertidas en ítems con significados precisos a través de la **Ítemización**.

c) Indicadores

Son hechos susceptibles de ser observados y en lo posible medidos; son los ítems convertidos en indicadores.

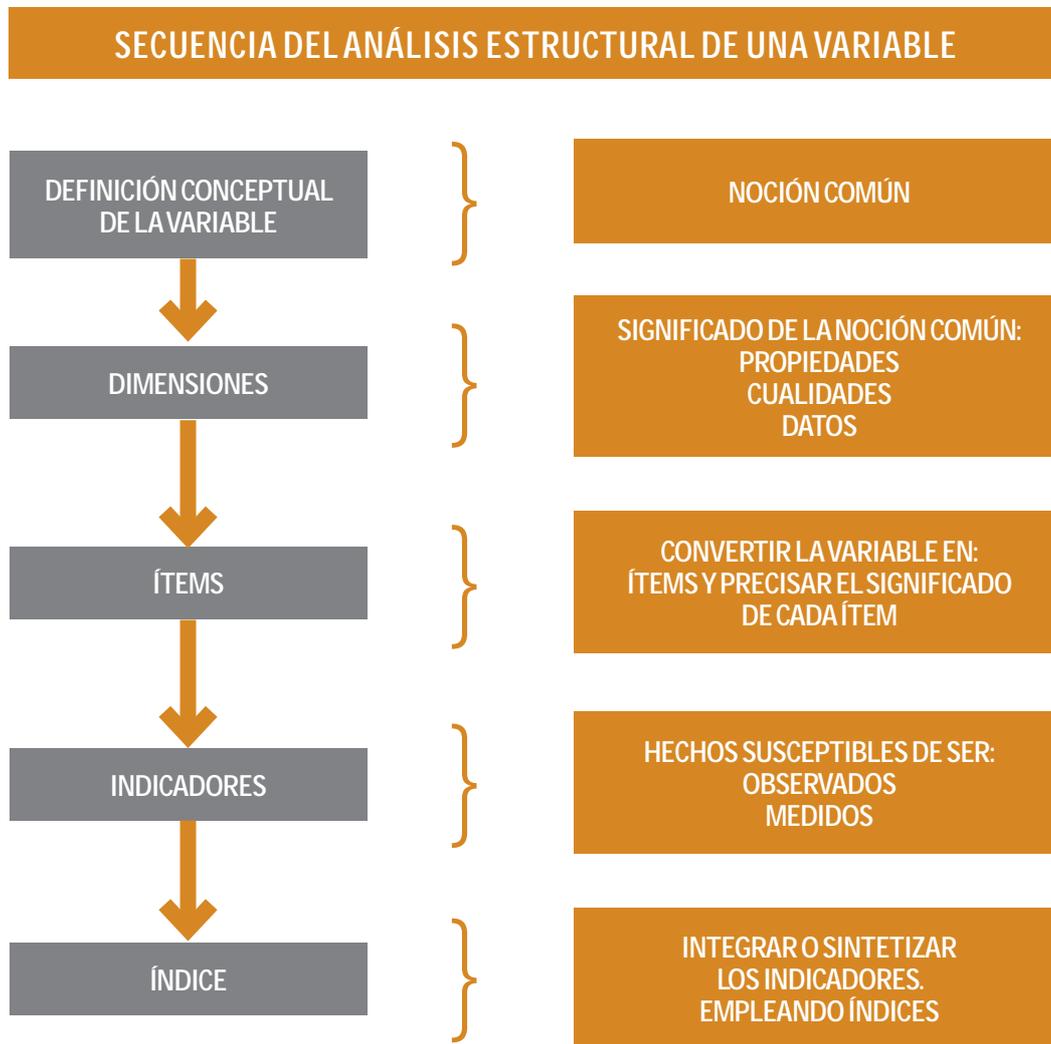
Dando lugar a la labor denominada “**operacionalización de variables**”, que es encontrar **indicadores** para cada una de los ítems de cada dimensión de las variables, es también traducir a éstas en términos operativos.

El análisis dimensional de una noción, o sea su especificación en un concepto, no tiene límites porque puede dar lugar a divisiones (especificaciones) y subdivisiones (otras especificaciones).

d) Índice

Son los indicadores presentados en un índice codificado para facilitar la formulación de los instrumentos de colecta de datos, es la integración o síntesis de los indicadores en un índice complejo para representar operativamente el significado de la variable conceptual.

El siguiente gráfico muestra el análisis estructural de una variable.



En el numeral 9 de este capítulo, presentamos ejemplos de “matriz de operacionalización de variables” sobre problemas e hipótesis en las ciencias sociales empresariales, extraídas de planes o proyectos de informes de investigación de pre y post-grado mejoradas para los propósitos de la presente obra.

8.5 CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN O ELIMINACIÓN DE UNA VARIABLE

Una vez formuladas las hipótesis e identificadas las variables, se precisa hacer una evaluación de cada una para tomar la decisión de mantenerlas o descartarlas como variables para la verificación o contrastación de las hipótesis.

Evaluación necesaria pues no todo concepto o término es “variable”, por eso para la selección o elección de la(s) variable(s) se toman en cuenta tres criterios:

a) Atingencia

Los investigadores establecen si la variable tiene directa relación con la hipótesis. Es asegurarse de que las variables puedan ser medidas, observadas, evaluadas para obtener datos de la realidad útiles para la prueba o disprueba de la hipótesis.

b) **Observabilidad**

Mediante este criterio se establece si el investigador tendrá acceso a los datos que requiere para la definición operacional de la variable y además si los datos son observables.

c) **Medibilidad**

Consiste en establecer que los datos puedan cuantificarse y expresarse en otra escala; es decir, en valores numéricos continuos o discretos como unidades monetarias, cantidades, porcentajes, cocientes o índices, correlaciones, regresiones, proyecciones numéricas, tasas, etc.

Cuando la variable posee **atingencia**, es **observable** y **medible**, será **seleccionada**, caso contrario será eliminada y sustituida por otra que reúna las tres condiciones.

9. EJEMPLOS DE DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

TÍTULO: GASTO PÚBLICO Y POBREZA EN LA REGIÓN CUSCO, PERIODO 2010-2015			
AUTORES: Arroyo M. A. 2017 (Aporte a propuesta de Tarco A., Cáceres J., Gironzini M., Cajigas C., 2016)			
HIPÓTESIS PRINCIPAL: En el periodo del 2010 al 2015, el gasto público en la Región Cusco ha contribuido en la disminución de la pobreza y extrema pobreza.			
VARIABLE	INDICADORES	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	FUENTES
INDEPENDIENTE Gasto Público	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión en obras públicas 2010-2015 • Inversión en infraestructura productiva 2010-2015 • Inversión en desarrollo humano 2010-2015 • Gastos corrientes 2010-2015 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión y análisis de fuentes • Técnicas financieras para cálculo de índices de pobreza 	MEF, INEI-ENAHO Encuesta Nacional de Hogares
DEPENDIENTE Pobreza	<ul style="list-style-type: none"> • Absoluta 2010-2015 • Relativa 2010-2015 • Monetaria 2010-2015 • Por necesidades básicas insatisfechas 2010-2015 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de interpretación: inducción, deducción, comparación, inferencias, argumentación, conceptualización 	
HIPÓTESIS SECUNDARIAS.			
a) Los sectores sociales de la Región Cusco en los que se ha priorizado la asignación y ejecución presupuestal durante el periodo 2010-2015 son: educación, salud, infraestructura productiva.			
Presupuesto asignado	<ul style="list-style-type: none"> • Monto asignado al gobierno Regional Cusco (PIA-PIM) 2010-2015 • Montos asignados para educación Región Cusco 2010-2015 • Montos asignados para salud en Región Cusco 2010-2015 • Montos asignados para infraestructura productiva Región Cusco 2010-2015 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión y análisis de fuentes • Técnicas financieras para cálculo de desviaciones en la ejecución presupuestal • Técnicas de interpretación: inducción, deducción, comparación, inferencias, argumentación, conceptualización 	MEF Encuesta Nacional de Hogares
Presupuesto ejecutado	<ul style="list-style-type: none"> • Monto ejecutado por el gobierno regional Cusco 2010-2015 • Montos asignados y ejecutados en educación Región Cusco 2010-2015 • Montos asignados y ejecutados Región Cusco en salud 2010-2015 • Montos asignados y ejecutados en infraestructura productiva Región Cusco 2010-2015 		



TÍTULO: GASTO PÚBLICO Y POBREZA EN LA REGIÓNCUSCO, PERIODO 2010-2015 AUTORES: Arroyo M. A. 2017 (Aporte a propuesta de Tarco A., Cáceres J., Gironzini M., Cajigas C., 2016)			
b) La pobreza y extrema pobreza en la Región Cusco entre el 2010-2015 han disminuido, como consecuencia de la ejecución del gasto público destinada a educación, salud e infraestructura productiva.			
VARIABLE	INDICADORES	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	FUENTES
Evolución de la pobreza y extrema pobreza	<ul style="list-style-type: none"> • Línea de pobreza Región Cusco 2010-2015 • Brecha de pobreza Región Cusco 2010-2015 • Índice de pobreza Región Cusco 2010-2015 • Niveles de pobreza Región Cusco 2010-2015 • Severidad de pobreza Región Cusco 2010-2015 • Índice de extrema pobreza Región Cusco 2010-2015 • Niveles de extrema pobreza Región Cusco 2010-2015 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión y análisis de fuentes • Técnicas financieras para cálculo de índices de pobreza y extrema pobreza • Técnicas de interpretación: inducción, deducción, comparación, inferencias, argumentación, conceptualización 	MEF Encuesta Nacional de Hogares

TÍTULO: “Contratos de estabilidad tributaria e inversión de grandes empresas mineras del sur del Perú, periodo 2015-2016” AUTORA: Ticona T., Katy (2015) Mejorado por Arroyo M. A. (2017)	
HIPÓTESIS: “Los contratos de estabilidad tributaria periodo 2015-2016, inciden en la inversión de las grandes empresas mineras en el sur del Perú”	
VARIABLE	INDICADORES
1. Contratos de estabilidad tributaria	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Número de grandes empresas mineras que desarrollan sus actividades en el sur del Perú, hasta el periodo 2016. 1.2. Número de grandes empresas mineras con Contratos de Estabilidad Tributaria en el sur del Perú hasta el 2016. 1.3. Factores y/o razones que motivaron a las empresas mineras del sur del Perú para acogerse a Contratos de Estabilidad Tributaria hasta el 2016. 1.4. Número de grandes empresas mineras en el sur del Perú, sin Contratos de Estabilidad Tributaria, al 2016. 1.5. Factores y/o razones que motivaron a las empresas mineras para no acogerse a los Contratos de Estabilidad Tributaria, al 2016. 1.6. Beneficios para las empresas mineras del sur del Perú con contratos de estabilidad tributaria, hasta el 2016. 1.7. Beneficios para el Estado Peruano provenientes de contratos de estabilidad tributaria con las empresas mineras del sur del Perú, hasta el 2016. 1.8. Importe del impuesto a la renta de tercera categoría pagada por las grandes empresas mineras del sur del Perú con Contratos de Estabilidad Tributaria al Estado Peruano, entre el 2015-2016. 1.9. Importe del impuesto especial a la minería y el gravamen especial pagadas por las grandes empresas mineras del sur del Perú con Contratos de Estabilidad Tributaria al Estado Peruano, entre el 2015-2016. 1.10. Importe de la regalía minera pagada por las grandes empresas mineras del sur del Perú con Contratos de Estabilidad Tributaria al Estado Peruano, entre el 2015-2016.



TÍTULO: “Contratos de estabilidad tributaria e inversión de grandes empresas mineras del sur del Perú, periodo 2015-2016”

AUTORA: Ticona T., Katy (2015) Mejorado por Arroyo M. A. (2017)

VARIABLE	INDICADORES
2. La inversión de las grandes empresas mineras en el sur del Perú	2.1 Factores y/o razones que motivaron a las grandes empresas mineras para invertir en el sur del Perú, periodos 2015-2016. 2.2 Comportamiento de las inversiones mineras en el sur del Perú, periodos 2015-2016. 2.3 Importe de la inversión minera de grandes empresas mineras del sur peruano con Contratos de Estabilidad Tributaria, periodo 2015-2016. 2.4 Tipos de inversiones deducibles efectuada por las grandes empresas mineras con Contratos de Estabilidad Tributaria en el sur del Perú, periodo 2015-2016. 2.5 Importe de inversiones deducibles efectuada por las grandes empresas mineras con Contratos de Estabilidad Tributaria en el sur del Perú, periodo 2015-2016. 2.6 Tipos de inversión efectuada por las grandes empresas mineras sin Contratos de Estabilidad Tributaria en el sur del Perú, periodo 2015-2016. 2.7 Importe de la inversión efectuada por las grandes empresas mineras sin Contratos de Estabilidad Tributaria en el sur del Perú, periodo 2015-2016. 2.8 Proyección de las inversiones mineras a futuro en el sur del Perú. 2.9 Proyección de las inversiones mineras a futuro con contratos de estabilidad tributaria en el sur del Perú. 2.10 Proyección de la recaudación tributaria a futuro de empresas mineras con contratos de estabilidad tributaria en el sur del Perú.

TÍTULO: “Competitividad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Pedro de Andahuaylas Agencia Cusco, periodo 2015 - 2016”.

AUTOR: Choque C., Osmar A. (2016). Mejorado por Arroyo M. A. (2017)

HIPÓTESIS

La competitividad de la Cooperativa San Pedro de Andahuaylas Agencia - Cusco, se logra a través de la imagen corporativa y la innovación.

Los factores que inciden en la competitividad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Pedro de Andahuaylas en el periodo 2015-2016, son: el nivel salarial del personal, la calidad del servicio al cliente y la productividad.

VARIABLES INDEPENDIENTES

VARIABLES	ÍTEMS	INDICADORES
Imagen Corporativa	Imagen Interna	<ul style="list-style-type: none"> • Imagen financiera. • Imagen sobre los precios. • Imagen sobre el compromiso con el cliente. • Situación financiera. • Calidad de los servicios. • Variedad de productos. • Capital de trabajo. • Precios de los servicios.
	Imagen Externa	<ul style="list-style-type: none"> • Imagen sobre posición en el mercado. • Publicidad. • Posición histórica. • Competencia. • Entidades de apoyo. • Normativa cooperativa.



TÍTULO: “Competitividad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Pedro de Andahuaylas Agencia Cusco, periodo 2015 - 2016”

AUTOR: Choque C., Osmar A. (2016). Mejorado por Arroyo M. A. (2017)

VARIABLES	ÍTEMS	INDICADORES
Innovación	Identificación de oportunidades de innovación	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidades de innovación en las necesidades de los clientes. • Oportunidades de innovación en los procesos. • Oportunidades de innovación en los cambios y tendencias de la industria.
	Generación de ideas	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos para generar ideas valiosas. • Procesos para generar e identificar temas de priorización. • Evaluación a través comités de ideas generadas por miembros internos y externos de la organización. • Desarrollo de prototipos de ideas innovadoras.
	Implementación de la innovación	<ul style="list-style-type: none"> • Asignación de recursos económicos para innovación. • Responsables de proyectos de innovación. • Procesos guía (simple y flexible) en el desarrollo de innovaciones. • Software que administra el proceso de innovación en todas sus etapas. • Gestión de la cultura organizacional, de los costos, de la comunicación y de los resultados obtenidos en el desarrollo de innovaciones.

VARIABLES	ÍTEMS	INDICADORES
Nivel salarial	Política salarial de la entidad	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel salarial medio. • Nivel salarial bajo. • Nivel salarial alto. • Capacidad de negociación de los trabajadores.
	Política salarial del Estado	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel salarial medio. • Nivel salarial bajo. • Nivel salarial alto. • Capacidad de negociación de los trabajadores.
Calidad del servicio	Clientes internos	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción de los clientes internos de la organización con el proceso de prestación de servicios. • Grados de satisfacción de los clientes internos en sus relaciones con la organización prestadora del servicio. • Satisfacción de los clientes internos ante el logro de expectativas y necesidades de los usuarios.
	Clientes externos	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción de las expectativas y necesidades de los clientes externos. • Satisfactores defectuosos identificados por clientes externos. • Satisfacción del cliente y la fidelidad a los productos brindados. • Atributos de la capacidad de satisfacer a clientes: transparencia, honestidad, solidaridad, amabilidad, diligencia, etc.
Productividad	Prestación de servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad y calidad de productos financieros ofertados por horas de trabajo de los usuarios internos. • Montos en dólares y unidades monetarias nacionales de colocaciones en productos financieros mensuales y anuales.
	Usuarios internos	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión en equipos y nuevas tecnologías utilizadas por clientes internos para lograr la cantidad y calidad de productos financieros ofertados. • Niveles de uso y/o aplicación por clientes internos, de equipos y tecnología para la oferta y la colocación de productos financieros ofrecidos. • Relación entre la calidad de la formación de los usuarios internos (capital humano) y la colocación de productos financieros.

VARIABLE DEPENDIENTE		
VARIABLES	ÍTEMS	INDICADORES
Competitividad	Precios	<ul style="list-style-type: none"> • Precios reales de los productos financieros ofrecidos. • Precios nominales de los productos financieros ofrecidos. • Conocimiento del personal sobre los precios reales y nominales de los productos financieros ofrecidos, establecidos en el reglamento de créditos y sus productos. • Satisfacción de los consumidores fijado un precio. • Número de competidores en el mercado financiero con precios reales menores a los ofrecidos.
	Calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de poder ofrecer un menor precio fijado una cierta calidad. • Número de competidores en el mercado financiero con precios menores y calidad. • Cuota de mercado a expensas de empresas menos competitivas. • Deficiencias de mercado que impiden el logro de competitividad basada en precios y calidad. • Conocimiento del personal sobre los estándares de calidad en la prestación de servicios financieros establecidos en el reglamento de créditos y sus productos. • Conocimiento del mercado competitivo por las áreas de créditos y otros productos. • Capacidad de la empresa para adaptarse al mercado.

TÍTULO: "Auditoría ambiental a los servicios que generan residuos en hoteles de tres estrellas en la ciudad del Cusco. 2017."

AUTORES: Salazar D. J. G. y Andía A., J. (2015) Mejorada por Arroyo M. A. (2017)

HIPÓTESIS PRINCIPAL

VARIABLES	ÍTEMS	INDICADORES
Modelo de auditoría ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Hoteles de tres estrellas, ciudad Cusco. • Modelo de Auditoría Ambiental ISO 14000 	<ul style="list-style-type: none"> • N° de empresas hoteleras de tres estrellas del Cusco. • N° de trabajadores del nivel gerencial que laboran en las empresas hoteleras de tres estrellas en la ciudad del Cusco. • Tipos de servicios prestados por empresas hoteleras de tres estrellas en la ciudad del Cusco. • Pre-auditoría de adecuación o auditoría documental a los hoteles de tres estrellas sobre su preparación para la certificación. • Auditoría principal o de certificación o auditoría completa, al sistema de gestión ambiental de los hoteles de tres estrellas sobre su consistencia con las especificaciones de la norma ISO 14.001 (cumplimiento de su política ambiental, sus objetivos y metas, entre otros). • Hoteles de tres estrellas certificadas con el ISO 14.001 porque los auditores concluyeron que los compromisos de la organización (su política ambiental, sus objetivos y metas, entre otros) están siendo cumplidos. • Auditorías de mantenimiento o auditorías periódicas anuales, para confirmar el cumplimiento de los compromisos y la mejoría continua de parte de los hoteles de tres estrellas. • Auditorías de recertificación al término del plazo de validez del certificado de los hoteles de tres estrellas.



TÍTULO: "Auditoría ambiental a los servicios que generan residuos en hoteles de tres estrellas en la ciudad del Cusco. 2017."		
AUTORES: Salazar D. J. G. y Andía A., J. (2015) Mejorada por Arroyo M. A. (2017)		
HIPÓTESIS SECUNDARIAS		
VARIABLES	ÍTEMS	INDICADORES
Auditoría ambiental	Aplicación de la Auditoría Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • N° de empresas hoteleras de tres estrellas del Cusco que han realizado auditoría ambiental. • N° de empresas hoteleras que han mejorado la gestión ambiental con la auditoría ambiental. • Razones por las que las empresas hoteleras no realizan auditoría ambiental. • Resultados en hoteles que realizaron auditoría ambiental. • Reciclaje clasificado de residuos orgánicos sólidos. • Tratamiento de los residuos orgánicos e inorgánicos sólidos. • Reutilización de residuos orgánicos e inorgánicos sólidos. • Reciclaje clasificado de residuos orgánicos e inorgánicos sólidos.
Planes para controlar	Residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Planes propuestos para el control de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en servicios hoteleros. • Planes aprobados para control de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en servicios hoteleros. • Planes ejecutados en el control de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en servicios hoteleros.
Programas para controlar	Residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Programas propuestos para control de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en servicios hoteleros. • Programas aprobados para control de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en servicios hoteleros. • Programas aplicados en el control de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en servicios hoteleros.
Actividades para controlar	Residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades propuestas para control de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en servicios hoteleros. • Actividades aprobadas para control de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en servicios hoteleros. • Actividades ejecutadas en el control de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en servicios hoteleros.

Las hipótesis de investigación del caso anterior son las siguientes:

HIPÓTESIS GENERAL

- > Los hoteles de tres estrellas en la ciudad del Cusco aplican el modelo de auditoría ambiental de la ISO 14000 a los servicios que generan residuos orgánicos e inorgánicos y contaminantes del medio ambiente.

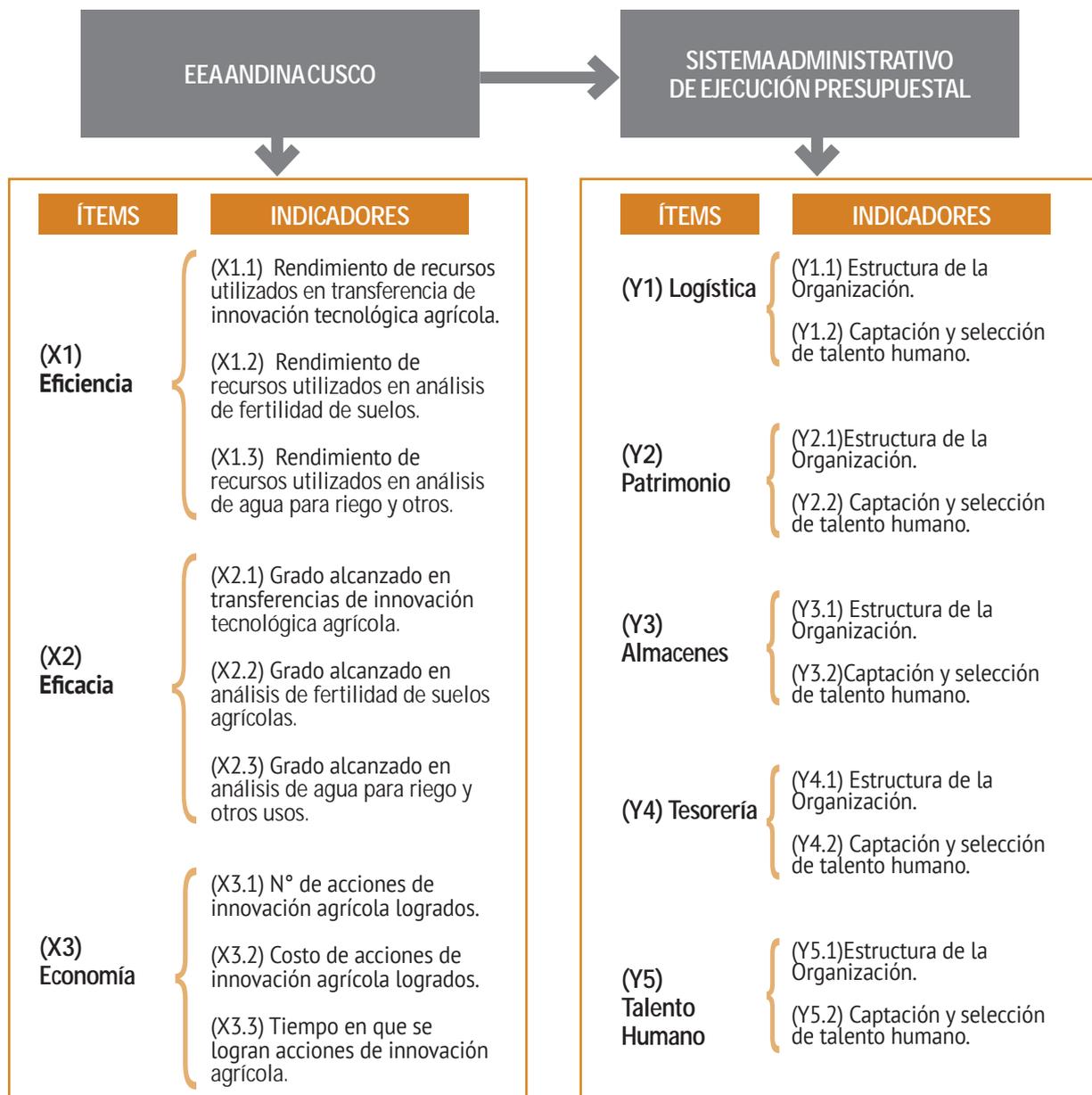
HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- > El nivel de aplicación de la Auditoría Ambiental en hoteles de tres estrellas de la ciudad del Cusco es bajo, pues 10% aplican y 90% no.
- > Los hoteles de tres estrellas, en la ciudad del Cusco desarrollan planes, programas y actividades para controlar los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, que impactan el ambiente por diferentes servicios que prestan.

El ejemplo de la siguiente página muestra la definición operacional de variables utilizando otra técnica basada en mapas conceptuales, presentado por Tito P. (2016) como parte del proyecto de investigación (mejorado para su presentación en la presente obra) cuyas principales hipótesis son:

- > El desempeño de la gestión en la Estación Experimental Agrícola Andenes INIA Sede Cusco, se mide con indicadores de desempeño para el sector público.
- > Los factores que afectan al logro de objetivos de la EEA Andenes INIA Sede Cusco, son las áreas del sistema administrativo a cargo de la ejecución presupuestal.
- > Las áreas del sistema administrativo a cargo de la ejecución presupuestal en la EEA Andenes INIA Sede Cusco, se desempeñan con instrumentos de gestión inadecuados.

TÍTULO: SISTEMA ADMINISTRATIVO DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA ANDENES CUSCO Y EL LOGRO DE OBJETIVOS. PERIODO 2015-2016



10. ACTIVIDADES

1. Formule tres hipótesis para problemas de naturaleza: a) administrativa, b) contable y c) económica.
2. Desarrolle en un espacio no mayor de 10 filas los presupuestos (conocimientos o base científica) en los que basa la formulación de las anteriores hipótesis.
3. Elija un informe de investigación sustentado en el 2015-2019 y conteste las siguientes preguntas:
 - a) ¿Qué problema se investiga en el estudio?
 - b) ¿Cuál(es) es(son) la(s) hipótesis?
 - c) ¿Cuáles son las variables dependientes e independientes?
 - d) ¿El problema y la(s) hipótesis fueron formulados con suficiente claridad de manera que el lector supiera exactamente lo que se estaba investigando?
4. Busque en el diccionario científico el significado de los siguientes términos:
 - a) Lógico.
 - b) Semiótico.
 - c) Ontológico.
 - d) Gnoseológico.
 - e) Epistemológico.
 - f) Ideológico.
 - g) Disprueba.
 - h) Falsabilidad.
5. Considere los ejemplos de matrices de definición operacional de variables; elija un caso, léalo con cuidado y comente sobre su forma y contenido tomando como base la teoría sobre esta técnica.
6. Redacte una batería de preguntas para una encuesta (si desea para entrevista) sobre los indicadores de las variables del caso elegido, considerando la naturaleza de las hipótesis y los objetivos de investigación.

CAPÍTULO

9

MÉTODO
Y DISEÑO
METODOLÓGICO

1. GENERALIDADES

La preocupación básica de las ciencias y las disciplinas está en torno a un método de carácter universal a partir del que se pueda llegar a la verdad científica, fortalecer la habilidad personal del investigador para descubrir verdades. Y en “el caso de las ciencias sociales se puedan no solo caracterizar, o describir; sino también, interpretar, comprender y explicar realidades como un todo sistémico y cambiante”, dicen Senior y otros (2015: 109).

Llegar a la verdad, descubrir verdades y/o conocimientos, involucra la dimensión epistemológica del paradigma de investigación pues ésta aborda la forma de adquirir el conocimiento. Así, hay dos posibilidades de este abordaje o dos formas de relacionamiento entre el sujeto y objeto del conocimiento:

- a) **Primera forma:** El investigador ha de contemplar la posibilidad de que el objeto a conocer sea tan estable y externo, el proceso para su conocimiento requiera de tanta objetividad, se tenga que adoptar la perspectiva de un observador externo, así como se contempla en los métodos físico-naturales.
- b) **Segunda forma:** O bien, por el contrario, el investigador puede considerar que el conocimiento sobre un objeto en particular es sólo posible a un nivel subjetivo, constructivo y holístico; se requerirá un compromiso y una experiencia compartida con los sujetos implicados y por lo tanto menor atención a los métodos físico-naturales.

En los capítulos sobre paradigmas y enfoques metodológicos de la investigación científica señalamos que uno de los elementos o dimensiones del paradigma de investigación (positivo, naturalista, socio-crítico, complejidad), es el enfoque metodológico o dimensión metodológica: cualitativa, cuantitativa, pluridisciplinar, interdisciplinar, transdisciplinar y mixta, a los que denominamos medios operativos en las ciencias sociales de cuya necesaria complementariedad e integración nos ocupamos ampliamente.

Aclarando lo anteriormente dicho, la dimensión metodológica del paradigma de investigación es útil para el abordaje de los medios operativos o métodos a emplear para la verificación de las hipótesis y el logro de objetivos. Las diversas metodologías utilizadas en la investigación proporcionan el marco de referencia para examinar los principios y procedimientos empleados en la formulación de los problemas de investigación, dar respuesta a los mismos y evaluar su idoneidad y relevancia.

Así mismo, en el capítulo del problema de investigación, ítems de formulación o definición del problema de investigación, planteamos el paso lógico de la formulación del problema consistente en sintetizar y enfocar el problema a través de preguntas o interrogantes que ayuden al investigador a visualizar ¿qué se necesita para responderlas?, nos referíamos al método.

En la ciencia no hay caminos únicos, ni definitivos, ni infalibles; la investigación se abre camino en la selva de los hechos y los científicos sobresalientes elaboran su propio estilo de pesquisa, pero ello no se debe desestimular a los estudiosos que aspiran a descubrir pautas normalmente satisfactorias para plantear problemas, poner a prueba sus hipótesis de trabajo y lograr sus objetivos.

Los científicos que van en pos de la verdad no se comportan como miembros de un ejército que cumplen obedientemente las órdenes. No hay avenidas hechas en ciencia, pero hay en cambio una brújula mediante la cual a menudo es posible estimar si se está sobre una huella promisoría. Dicha brújula es el método científico que no produce automáticamente el saber, pero evita perderse en el caos aparente de los fenómenos o hechos materia de investigación.

El investigador debe tener conciencia sumida de que el objeto de conocimiento se le opone por naturaleza, no se deja conocer fácilmente, plantea numerosas dificultades, la investigación es, en consecuencia, ejercicio intelectual dificultoso, lleno de obstáculos y por consiguiente factor formativo para la persona que lo ejerce.

Reflexiones y recapitulaciones motivadoras para el desarrollo del método y diseño metodológico materia del presente capítulo.

2. DEFINICIÓN DEL MÉTODO DE CIENTÍFICO

Efectuado el planteamiento del problema y la formulación de las hipótesis, lógicamente hay que dar respuesta a las siguientes preguntas que surgen en la investigación:

- > ¿Cómo se investiga en el dominio de la ciencia?
- > ¿Cómo contrastar las hipótesis?
- > ¿Cómo llegar a la verdad científica?
- > ¿Cómo solucionar o resolver el problema?
- > ¿Cómo lograr los objetivos de la investigación?

Este “cómo” se refiere a que el proceso de investigación implica seguir, dar y desarrollar lógica y creativamente diferentes caminos, pasos, procedimientos, estrategias, medios, etc., para lograr sus fines, propósitos y funciones tratados en capítulos anteriores.

Como apreciaremos en el contenido de las propuestas de autores consultados, la definición de método no es unívoca, pero todas arriban en la tarea de llegar a la verdad científica, al conocimiento, a la tesis.

Según Bunge (1985: 340), “el método científico no es ya una lista de recetas para dar con las respuestas correctas a las preguntas científicas sino en conjunto de procedimientos”, por los cuales:

- a) Se plantean los problemas científicos, y
- b) Se ponen en prueba las hipótesis científicas.

Para Rodríguez S. (1986: 214), “los métodos de investigación son las estrategias que el investigador adopta con la finalidad de dar respuesta a las preguntas que definen su investigación, alcanzar los objetivos que se ha planteado para la misma y validar las hipótesis que se han formulado”

Ander E. (2014: 74), señala “el método es el conjunto de actividades intelectuales que, con prescindencia de los contenidos específicos, establece procedimientos lógicos, formas de razonar, operaciones y reglas que, de una manera ordenada y sistemática, deben seguirse para lograr un resultado. Este puede consistir en conocer y/o actuar sobre un aspecto o fragmento de la realidad”.

Así, apoyados también en los resultados de nuestra labor investigativa planteamos las siguientes definiciones:

El método de investigación es el conjunto de procedimientos, actividades y estrategias pergeñadas para hacer ciencia de manera ordenada y creativa.

Es el medio conocido más seguro para llegar a la verdad científica o conocimientos (aunque no la garantice) porque posibilita pensar objetiva, sistemática, crítica, verificable y creadoramente los problemas propios de la ciencia.

Es el conjunto de medios operativos: procedimientos, actividades y estrategias, diseñados creativamente conforme a la naturaleza del objeto problemático, de las hipótesis y de los objetivos, de modo que los resultados de su aplicación conduzcan a construcción de los conocimientos y/o teorías y/o tesis para describir, interpretar, comprender, explicar el objeto, hecho o aspecto planteado como problema.

El método organiza y formaliza el proceso investigativo cruzando un mundo de actitudes, datos y conocimientos. Actitudes de investigadores y sujetos informantes, datos sobre los hechos o aspectos problemáticos y conocimientos o teorías para conceptualizar y sistematizar los datos.

Es el conjunto de reglas razonadas para la ejecución del trabajo científico, fundadas o sustentadas en bases teóricas, lógicas y epistemológicas que subyacen en el proceso de investigación. Como reglas conducen los enunciados proposicionales sobre el objeto o problema de investigación hacia la verdad y al mismo tiempo determinan el grado de probabilidad de la verdad de sus argumentaciones.

Si la definimos como estrategia para conocer y/o actuar sobre un aspecto o fragmento de la realidad, el método científico tiene una doble connotación o significado (Ander E., 2014: 74).

- > **Como estrategia cognitiva.** Porque aplica una serie de procedimientos lógicos sistematizados que permiten estudiar, con una fundamentación científica, hechos fenómenos, acontecimientos y procesos acerca de los cuales se requiere tener mayor conocimiento en amplitud o en profundidad.
- > **Como estrategia de acción.** Porque es aplicar una serie de procedimientos operativos que se traducen en acciones y actividades humanas intencionalmente orientadas a la transformación de una determinada situación social.

Se la denomina método científico universal o general pues como procedimientos o estrategias para plantear problemas, probar hipótesis y lograr objetivos en la investigación, son ejecutados o desarrollados en todos los paradigmas de investigación elegidos, las disciplinas o campos del saber, y todo contexto geográfico en el que se investigue.

Pero los hechos, aspectos y procesos problemáticos de la realidad son diversos en su naturaleza y comportamientos, de modo que los procedimientos (plantear problemas, probar hipótesis y lograr objetivos) no son suficientes requieren ser complementadas con métodos especiales o específicos o particulares como estrategias operativas y de acción.

Lo expresado en los párrafos anteriores es una primera sustentación de la clasificación del método de investigación en: método de investigación científico o universal y métodos especiales o particulares.

3. SOPORTES DEL MÉTODO CIENTÍFICO

Consideramos importante desarrollar el tema de los soportes del método científico, pues su correcto y adecuado diseño y comprensión requiere tomar en cuenta algunos supuestos o consideraciones que le imprimen confiabilidad para lograr los propósitos cognitivos y de acción que persigue.

Pero aún más importante es mostrar que la investigación no es sólo un aplicar reglas metodológicas o un procedimiento metodológico, es también reflexión sobre la ciencia, la naturaleza del conocimiento, la validez del mismo y el grado de científicidad de la disciplina en la que se investiga.

Al respecto, Ander E. (2014: 74) al referirse a la metodología señala que “esta estudia los supuestos ontológicos, lógicos, epistemológicos, semánticos, gnoseológicos, paradigmáticos o modelísticos, que subyacen en la formulación de los procedimientos y procesos que ordenan una actividad establecida de manera explícita y repetible con el propósito de lograr algo”.

Rodríguez Sosa (1986: 215) plantea que: “El método científico supone consideraciones lógico - epistemológicas y consideraciones teóricas. Dichas consideraciones subyacen en la totalidad de procedimientos y procesos que comprende la actividad investigativa, desde el tratamiento del problema hasta la emisión de los resultados”.

Así, el método científico definido como conjunto de reglas, estrategias o procedimientos para la ejecución del trabajo científico, se funda o sustenta en bases lógicas, teóricas y epistemológicas subyacentes en el proceso de investigación.

Veamos estas consideraciones.

3.1 CONSIDERACIONES LÓGICAS

En la formulación de los procedimientos y procesos del método, en la estimación de sus consistencias y en los modos de contrastar o verificar sus enunciados hipotéticos, de ser el caso, se emplean formas

lógicas (razonadas, discernidas), o sea, las estructuras lógico-formales (representadas semióticamente o por signos) y lógico dialécticas (considera la naturaleza dinámica y cambiante de la realidad). Ello posibilita formalmente el desarrollo de los siguientes pasos lógicos.

- a) Determinar y especificar concretamente el objeto de investigación.
- b) Plantear y fundamentar el problema investigativo.
- c) Seleccionar y aplicar los distintos tipos de análisis, y los niveles de profundidad de los mismos, para alcanzar una conceptualización clara y definida del objeto.
- d) Deducir proposiciones contrastables (hipótesis) capaces de describir o bien explicar y predecir el comportamiento del objeto.

3.2 CONSIDERACIONES TEÓRICAS

La formulación de los procedimientos y procesos del método (reglas del método) están fundamentadas científicamente pues inferen de las leyes científicas; no es posible investigar un objeto sino a la luz de las teorías existentes acerca de éste.

No son arbitrarias, forman parte del contenido científico del proceso investigativo dado en las estructuras lógicas, en base a los datos necesarios y suficientes o cuando menos imprescindibles. Son reglas que:

- a) Precisan las conexiones múltiples del objeto con otros objetos en el interior del campo de investigación que se ha definido.
- b) Interpretan científicamente el objeto en su proceso de cambio y transformación.
- c) Confirman y refutan las teorías de base y plantean nuevos problemas de investigación.

Las consideraciones teóricas del método, prueban su eficiencia o éxito en la dirección y conducción de la investigación, aunque de ninguna manera garantizan que éste alcance la verdad absoluta.

3.3 CONSIDERACIONES EPISTEMOLÓGICAS

Se refieren a la forma o formas de adquirir el conocimiento. Hay dos posibilidades en este adquirir:

- a) El investigador ha de contemplar la posibilidad de que el objeto a conocer sea tan estable y externo y que el proceso para su conocimiento requiera de tanta objetividad, que se tenga que adoptar la perspectiva de un observador externo, así como métodos propios de la investigación física-natural.
- b) O bien, por el contrario, el investigador puede considerar que el conocimiento sobre un objeto en particular es sólo posible a un nivel subjetivo, constructivo y holístico, lo que requeriría un compromiso y una experiencia compartida con los sujetos implicados y por lo tanto menor atención a los métodos físico-naturales.
- c) Es también la reflexión crítica sobre la validez y confiabilidad del conocimiento logrado con la aplicación del método.
 - > Orígenes del conocimiento.
 - > Naturaleza del conocimiento científico.
 - > Variedades o tipos de conocimiento.
 - > Objetos del conocimiento.
 - > Límites del conocimiento.

En sí, es la toma de posición del investigador no sólo en la forma de relacionamiento con el objeto cognoscible presente en la realidad sino para considerar si el conocimiento es posible a un nivel objetivo o a un nivel subjetivo o a un nivel subjetivo-constructivo-totalizador y, además, reflexión crítica sobre la validez y confiabilidad del conocimiento.

A modo de reflexión decimos como las ciencias sociales empresariales juegan un papel cada vez más activo en su entorno, el método científico no puede ser concebido ni empleado al margen de estas consideraciones lógico-epistemológicas y teóricas, pues sería convertirlo en un esquema vacío, una suerte de “recetario operativo” que podría sesgar la investigación al desviar el esfuerzo investigativo del objeto mismo que se intenta conocer y acabar formulando pseudo-teorías o pseudo-ideologías que no expresan la realidad económica y financiera del agente o unidad económica y su proceso de cambio.

Entonces, a la hora de concebir y emplear el método científico estas consideraciones resultan imprescindibles porque aseguran que:

- a) Los pasos lógico-dialécticos y estructuras lógico-formales de ser el caso, consideren la naturaleza dinámica y compleja del hecho o aspecto o problema investigado.
- b) Los procedimientos y estrategias del método concebidas están fundamentadas con las teorías existentes sobre las conexiones del hecho o aspecto o problema investigado con otros, con su proceso de cambio y transformación, y con las teorías de base confirmadas o refutadas.
- c) Se tome posición no sólo en la forma de relacionamiento con el objeto cognoscible presente en la realidad sino para considerar si el conocimiento es posible a un nivel objetivo o a un nivel subjetivo o a un nivel subjetivo-constructivo-totalizador y además reflexionar críticamente sobre la validez y confiabilidad del conocimiento.

La naturaleza del objeto de estudio, su rol y el desarrollo científico de estas disciplinas exigen nuevos rigores y exigencias a sus saberes y a su quehacer; es decir, enfoques metodológicos basados en la complementariedad metodológica cuantitativa-cualitativa y del diálogo disciplinar pluridisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario, pero concebidos y luego aplicados a la luz de las tres consideraciones o fundamentaciones garantizando que la actividad investigativa planificada arribe al conocimiento sobre la actividad empresarial que realiza el agente de la economía en sus diferentes formas, manifestaciones, estructuras, dimensiones, relaciones, etc., formule teorías que describan, expliquen, interpreten y comprendan la realidad empresarial, y el desafío de estas respecto a su desarrollo sostenible y sustentable en la sociedad a través de ventajas competitivas como el capital intelectual, la tecnología de la información, la economía del conocimiento, procesos productivos innovadores, entre otros.

4. REGLAS FUNDAMENTALES DEL MÉTODO CIENTÍFICO

Dado que el método científico comprende reglas generales fundamentadas lógicamente, epistemológica y teóricamente, precisa incidir en las reglas para plantear problemas, contrastar hipótesis y lograr objetivos.

4.1 REGLAS PARA PLANTEAR PROBLEMAS CIENTÍFICOS

Que comprende los siguientes pasos o procedimientos:

- a) Plantear problemas significativos y de manera precisa. Significativos en el sentido de que se indaga acerca de un objeto o situaciones, realmente importantes para la ciencia en una época

dada. Formularlos de manera precisa es especificar en forma clara no solo el alcance o denotación de los conceptos que lo constituyen sino el conjunto de propiedades o cualidades de los mismos, o sea su connotación.

- b) Determinar el objeto de investigación al cual se refiere el problema, enfocada desde la perspectiva del problema, se refiere inicialmente a la especificación de las propiedades (variables) externas del objeto.

La regla a) se cumple solo a través de b); en otros términos, que el problema científico es consistente sólo cuando es problema referido a un objeto determinado y que este no es posible que sea determinado sino a través de la óptica que el problema supone.

- c) Precisar en forma clara el propósito de la investigación, o sea, el objetivo, para que:

- > Oriente el proceso investigativo en su conjunto,
- > Señale si la investigación ha de realizarse en el plano básico o aplicado, o en una combinación de los dos, e
- > Indique el nivel de profundidad que ha de darse a la investigación.

4.2 REGLAS PARA VERIFICAR LA HIPÓTESIS

- a) Formular hipótesis consistentes y verificables, es decir, formular estructuras enunciativas susceptibles de contrastación empírica en la investigación factual (de demostración en el caso de una investigación formal).
- b) Contrastar las hipótesis de manera rigurosa, profunda y replicar la verificación cuando la importancia teórica de la hipótesis lo amerite. La contrastación de las hipótesis en las ciencias factuales se funda en variados conjuntos de datos naturales convertidos en datos científicos y en análisis de sus relaciones.
- c) Relacionar de modo inclusivo la hipótesis o sistema hipotético contrastados con enunciados más poderosos, leyes científicas o teorías, de manera que aparezca como consecuencia de estos últimos. Esta operación es la explicación científica.

5. MÉTODOS CIENTÍFICOS PARTICULARES

Dos preguntas orientan el desarrollo de este ítem:

- > Además del método científico que es universal, ¿existen métodos científicos particulares?
- > ¿Qué consistencia tienen las reglas de estos métodos?

El método científico es universal en el dominio de la ciencia, por hallarse necesariamente presente en el orden regular de la investigación y además es necesario en la práctica científica, pero no es suficiente.

Esta situación se debe al hecho de que lo científicamente conocido y cognoscible tanto en el plano de los objetos formales, cuanto en el de los objetos factuales por las ciencias particulares que los tratan, se dividen en campos del conocimiento crecientemente distinguibles, así como de mayor complejidad.

Así, por ejemplo, sólo en el caso de las ciencias sociales, los campos son:

- > Ciencias relacionadas con la interacción social.
- > Ciencias relacionadas con el sistema cognitivo humano.
- > Ciencias relacionadas con la evolución de las sociedades.
- > Ciencias sociales aplicadas.

Cada una de estas ramificaciones comprende disciplinas como: Antropología, Arqueología, Sociología, Ciencias Políticas, Economía, Contabilidad, Administración, Geografía, Historia, Derecho, Psicología, etc.

Y, a su vez, entre las ciencias sociales relacionadas con la interacción social, se encuentran las denominadas ciencias empresariales:

- > Economía abarca: macroeconomía y microeconomía, más una trama de especialidades.
- > Administración: administración pública y administración privada, con una variedad de especialidades.
- > Contabilidad abarca contabilidad social, contabilidad pública y contabilidad privada, y sus diversas especialidades.

Esta división y conocimiento de las ciencias requieren métodos que sean adecuados y relevantes, denominados **métodos particulares de la ciencia**.

Entonces, un método particular de investigación científica es la forma que asume el método científico considerando la naturaleza del objeto, la condición del problema y el nivel de la ciencia en una época dada.

Además, un paso importante para la elección del método en la investigación es identificar el objeto de estudio en la realidad, ya que el método que se aplique dependerá de las características de ese objeto de estudio, descartando de paso el hecho de que no existe un solo método para acceder al conocimiento y cuidando que el objeto no se ajuste al método, sino el método al objeto.

Es obvio que los métodos particulares propios para una clase de objetos y de problemas de una ciencia, no sean adecuadas para otras ciencias y áreas de la misma ciencia, así los métodos usados por la física por ejemplo no son aptos para investigar en otras áreas como las ciencias sociales empresariales.

En el Capítulo III se trató los enfoques metodológicos cualitativo y cuantitativo de la investigación científica y según estos los métodos particulares se clasifican en:

- > Métodos de investigación con enfoque cuantitativo.
- > Métodos de investigación con enfoque cualitativo.
- > Métodos de investigación con enfoque cualitativo-cuantitativo.
- > Métodos de investigación con enfoque de diálogo disciplinar y saberes.

Cada uno sistematizados en sub-tipos o sub-clase, desarrollados a continuación.

5.1 MÉTODOS PARTICULARES CON ENFOQUE CUANTITATIVO

El enfoque metodológico cuantitativo comprende dos clases de métodos.

5.1.1 El método experimental

Su elección tiene que ver con el tipo de variables que expresan hechos cuya manifestación se da en el presente y por dicha razón pueden ser manipuladas por el investigador.

La manipulación deliberada de una o más variables independientes por parte del investigador se realiza para observar los efectos que ello produce en una o más variables dependientes: la manipulación se realiza bajo condiciones de máxima rigurosidad en el control, con la finalidad de evitar que los resultados queden distorsionados por la influencia diferenciada de variables extrañas.

Se trabaja con dos grupos: grupo experimental y grupo testigo, de modo que en términos de diseño la estimación de los efectos de la manipulación de la variable independiente se basa en la posibilidad de comparar la situación del primer grupo con una situación del segundo grupo, que sirva de control de la acción de variables extrañas al experimento.

Las condiciones para la aplicación de este método son:

- > La posibilidad de manipulación intencional de la(s) variable(s) independiente(s), condición intrínseca a todo diseño experimental.
- > La existencia de grupos de comparación (por lo menos dos grupos).
- > La equivalencia inicial de grupos que se logra cuando la elección de las unidades integrantes de los grupos es aleatoria y al azar.

Como resultado de la presencia o ausencia de las tres condiciones antes expuestas se identifican distintos tipos de **estudios experimentales** que se diferencian entre sí por el nivel de control que el investigador alcanza sobre las variables extrañas. Tipos de estudios experimentales como:

- > **Experimentos puros o perfectos**, que reúnen las tres condiciones.
- > **Cuasi experimentos**, poseen grupos de comparación pre-definidos, no elegidos al azar (no reúne la tercera condición).
- > **Pre-experimentos**, trabajan con un solo grupo (no reúne la segunda y tercera condición).

5.1.2 El método *ex post facto*

Se elige este método cuando las variables expresan hechos cuya manifestación se ubica en el pasado y que por ello no pueden ser manipuladas por el investigador.

Como vimos en el método experimental el investigador manipula variables y controla las condiciones de producción y reproducción de los fenómenos en cuya observación está interesado. Es decir, alcanza un control razonable sobre la situación experimental.

En cambio, en el método *ex post facto* no se puede garantizar el mencionado control (no por ello es un método de segundo nivel), pero su importancia radica porque proporciona una aproximación a la realidad mucho más contextualizada en el marco de los parámetros habituales en los que el fenómeno estudiado se manifiesta.

Desde este punto de vista el método *ex post facto* posee un conjunto de fortalezas inherentes y ventajas comparativas, por ellos se ha extendido en una amplia gama de **estudios** (por ejemplo, en las ciencias sociales empresariales), entre los que podemos citar:

- > **Estudios descriptivos.** Trabajan con distintas variables en simultáneo, pero sin establecer ningún tipo de relación analítica entre ellas. Dentro de los estudios descriptivos podemos considerar: los estudios por encuesta, diagnósticos, comparativos, etc.
- > **Estudios correlacionales.** Son estudios que tratan de establecer algún nivel de significatividad estadística en la relación entre dos o más variables, que a priori se presume poseen una dependencia mutua y más o menos simétrica.
- > **Estudios causales.** Son estudios que definen de antemano una o más variables dependientes y luego vuelcan el esfuerzo de investigación en hallar variables independientes (causas potenciales) para las mismas.
- > **Estudios de desarrollo o longitudinales.** Se distinguen porque observan a una población en distintos puntos del tiempo, con la finalidad de establecer tendencia en su comportamiento respecto a variables privilegiadas en el estudio.

5.2 MÉTODOS PARTICULARES CON ENFOQUE CUALITATIVO

Las investigaciones con enfoque cualitativo se desarrollan a partir de los siguientes métodos y estudios.

5.2.1 Método Etnográfico

Es el método que más se identifica con el enfoque de investigación cualitativa. Describe grupos sociales en profundidad y en su ámbito natural y persigue su comprensión desde el punto de vista de quienes interactúan con ellos.

La etnografía puede aplicarse en el estudio de grupos, procesos y ambientes como los educativos y empresariales. Pues es un método que describe las actividades y las percepciones de los actores en los citados escenarios. Por eso su finalidad central es aportar datos descriptivos de los escenarios.

Por naturaleza la investigación etnográfica es abierta, flexible y emergente. Esto quiere decir que el proceso etnográfico es cíclico, lo que supone que el problema, los objetivos y los instrumentos pueden replantearse en cada ciclo de la espiral.

5.2.2 Estudio de Casos

Consisten en un proceso de descripción y análisis detallado de objetos sociales (por ejemplo, de la realidad educativa y empresarial) y se orientan hacia la comprensión totalizadora y profunda de una realidad singular.

Los tipos más comunes de estudios de casos son los siguientes:

- > Estudios institucionales/empresariales.
- > Las historias de vida.
- > Los estudios comunitarios.
- > El análisis situacional.
- > Los estudios de casos múltiples.

Los tipos de estudios anteriores pueden adquirir una dimensión descriptiva, interpretativa o evaluativa.

- a) **El estudio de casos descriptivos**, expone una caracterización detallada del caso observado, sin basarse en ningún fundamento teórico.

Por ejemplo:

Las instancias o niveles de dirección (directorío, consejo universitario, asamblea general) de las siguientes empresas o entidades disponen o encargan realizar estudios descriptivos para recabar información sobre las características de funcionamiento y tomar decisiones:

- > Del centro de producción de una fábrica de embutidos.
- > Del sistema administrativo de tesorería de una universidad pública.
- > Estudio descriptivo de la producción agropecuaria de una comunidad campesina.

- b) **El estudio de casos interpretativo**, observa el caso con la finalidad de interpretar o teorizar acerca del mismo y desarrollar categorías conceptuales para ilustrar o defender presupuestos teóricos emergentes o desafiar teorías convencionales a partir de un análisis inductivo.

Ejemplos

Son típicos ejemplos los estudios realizados por letrados y peritos contable-financieros en casos judiciales de denuncias o demandas que describen hechos de actividades, transacciones, procesos de carácter económico y financiero realizados por un sujeto o sujetos (demandado/denunciado).

Como los siguientes:

- > Los magistrados del Ministerio Público de Guatemala han recibido denuncia ciudadana contra el Presidente de la República por haber autorizado y participado en un conjunto de transacciones presupuestales y administrativas durante su gestión en la ejecución de una obra pública, generando graves perjuicios al Estado guatemalteco. Dichas transacciones interpretadas o teorizadas a la luz de la base legal, doctrinas y teorías sobre delitos penales vigentes en dicho país, se tipifican como delitos de colusión, peculado y malversación de fondos cometidos por servidores del Estado. Se ha instaurado las investigaciones para el correspondiente juzgamiento.
- > El fiscal que lleva el caso por el debido proceso establecido en el Código Procesal Penal, designa a peritos contadores públicos para realizar un examen especializado que lo ilustre en materia de gestión presupuestal, financiera, de inversión pública y administrativa sobre los hechos denunciados. Los peritos contables en su examen pericial teorizan cada transacción, actividad y proceso que comprende la denuncia con la base legal sobre gestión pública, directivas, normas y teorías sobre sistemas administrativos del sector público, obtienen datos del campo sobre cada transacción y actividad denunciada, efectúan el análisis e interpretación de la correspondiente información obtenida, establecen categorías de ejecución presupuestal, tipos de gestiones de bienes y servicios concluyendo en opiniones de carácter administrativo, financiero y presupuestal que ilustran al fiscal para tomar decisiones sobre la apertura de la denuncia ante el poder judicial.

c) **El estudio de casos evaluativo** implica descripción, explicación y juicio valorativo centrado fundamentalmente en la observación de procesos.

Ejemplos:

- > Estudios de evaluación del proceso de aprendizaje en una universidad.
- > Estudios de evaluación de la gestión ambiental de una empresa para fines de certificación.
- > Estudios de evaluación de la gestión presupuestal de una entidad del Estado para la ampliación presupuestal de ésta por el Ministerio de Economía y Finanzas de un país.

5.2.3 Método de Investigación Acción

Consiste en un proceso reflexivo-activo que precisa para su realización de la implicación individual y colectiva de los sujetos que la desarrollan, y que vincula dinámicamente la reflexión para la generación del conocimiento, la acción transformadora y el cambio de los actores involucrados en el proceso mismo.

El objetivo de la investigación basada en este método es la transformación y el cambio social a través del mejoramiento permanente de la eficacia de la acción social.

Las formas más difundidas para su desarrollo en la actualidad son:

- > Método de investigación acción participativa.
- > Método de investigación acción crítica.
- > Método de investigación acción cooperativa.

Ejemplos:

- > Investigaciones realizadas por organismos no gubernamentales (ONGs) de apoyo y promoción de la artesanía local en un grupo social, en la que participan los artesanos como investigadores de los atributos de la materia prima y la elección de la mejor manera de producir, para después cada uno desarrollar sus emprendimientos que mejore su calidad de vida.
- > Investigaciones realizadas por entidades públicas o privadas que protegen el medio ambiente en una zona geográfica y social, en la que participan como investigadores empresas y pobladores, con el propósito de identificar con criterio crítico constructivo entre ambos actores los principales problemas ambientales que se dan en la zona, causas y consecuencias.
- > Investigaciones realizadas por agricultores registrados ante el ministerio de agricultura de un país para conocer y aplicar procesos conjuntos (cooperativos): productivos, de comercialización y distribución de sus productos agrícolas.

5.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CON ENFOQUE MIXTO

Se desarrollan a partir de los siguientes métodos y estudios.

5.3.1 Estudios evaluativos

Tienen por finalidad describir, explicar y ofrecer juicios valorativos para la toma de decisiones sobre instituciones, sistemas, proyectos, programas o componentes de estos, productos, rendimientos, etc. En la actualidad las evaluaciones se desarrollan desde enfoques cuantitativos, cualitativos y desde triangulaciones de ambos enfoques.

Sus procesos pueden ser asumidos por un especialista o un equipo externo (evaluación convencional) o un colectivo de actores que incluya la perspectiva de los usuarios (evaluación participativa).

Esta opción metodológica ha adquirido mucha presencia en la actualidad en el campo de las ciencias sociales empresariales para procesos de planificación estratégica en diferentes sectores de la economía y la sociedad, que comprende:

- > Diagnóstico interno y externo.
- > Evaluación para cuantificar y medir los efectos e impactos de las debilidades y amenazas.
- > Desarrollar indicadores de eficiencia, eficacia, economía y transparencia para medir los logros futuros.
- > Propuesta de estrategias de desarrollo.

5.3.2 Sistematización de experiencias

Las sistematizaciones son reflexiones sobre experiencias de diversa naturaleza. Interpretan críticamente una experiencia y a partir de su reordenamiento y reconstrucción, descubren o explicitan la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, las relaciones de los factores y por qué lo han hecho de ese modo.

La finalidad de las sistematizaciones es observar una o más experiencias para comprenderlas, extraer de ellas enseñanzas con potencial de replicable y comunicarlas.

Constituyen, así mismo, un espacio privilegiado para el uso integrado de técnicas e instrumentos cuantitativos y cualitativos.

Ejemplos

- > Sistematización de reflexiones sobre experiencias de centro educativo bajo un modelo de “aprender jugando”. De cuyo reordenamiento, reconstrucción e interpretación se descubren o explicitan la lógica del proceso educativo, los factores internos y externos que intervienen en dicho proceso (estudiantes, personal docente y administrativo, Estado, sociedad, padres de familia, financiadores, etc.), las relaciones de estos factores y las razones por las que se desarrolla este proceso del modo en que se hace. Finalmente, comunicar los resultados a las entidades representativas de la educación para la toma de decisiones sobre esta actividad con potencial replicable a nivel regional y nacional.
- > Sistematización de experiencias de madres y beneficiarios del programa social de vaso de leche considerada “exitosa” en la conducción del programa en una zona del país. De cuyo reordenamiento, reconstrucción e interpretación se descubren o explicitan la lógica de dichos procesos, los factores internos y externos que intervienen en dicho proceso (Estado, autoridades, proveedores, talento humano, madres y niños beneficiarios, sociedad, evaluadores del programa, etc.), las relaciones de estos factores y las razones por las que se desarrolla este proceso del modo en que se hace. Finalmente, comunicar los resultados al ministerio o cartera encargada de su administración para la toma de decisiones sobre esta actividad con potencial replicable a nivel regional y nacional.

5.4 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CON ENFOQUE DIÁLOGO DISCIPLINAR Y DE SABERES

Se desarrollan a partir de la concurrencia de diferentes disciplinas o campos del saber, para el estudio del mismo problema de investigación. Son los siguientes métodos y estudios.

5.4.1 Enfoque metodológico multidisciplinario

Es un enfoque metodológico de investigación científica que toma en cuenta varias disciplinas o se basa en la cooperación entre varias disciplinas científicas para analizar y comprender una problemática determinada o un problema macro común, pero con unos objetivos, métodos, categorías y especialidad diferenciados para cada una de las disciplinas que intervienen y además conclusiones sobre el mismo tema desde el punto de vista de cada una de ellas.

Los procedimientos que comprende este enfoque se presentan en el ítem de diseño metodológico multidisciplinario.

5.4.2 Enfoque metodológico interdisciplinario

Este enfoque metodológico en el campo de la ciencia consiste en una cierta razón de unidad de acciones y relaciones recíprocas, de interpenetraciones entre las llamadas disciplinas científicas, para analizar y comprender una problemática determinada o un problema macro común, con objetivos, métodos y categorías comunes para el equipo de investigadores generando conocimientos con vistas a la acción.

Los procedimientos que comprende este enfoque se presentan en el ítem de diseño metodológico interdisciplinario.

5.4.3 Enfoque metodológico transdisciplinario

Este enfoque tiene por finalidad la comprensión de un problema teniendo como premisa la complejidad real del contexto, dado que incluye todos los elementos que la conforman. No busca el dominio de muchas disciplinas, sino la apertura a aquellas que atraviesan y trascienden el problema a investigar, es decir grupos que no necesariamente son profesionales y/o especialistas en el problema, sino grupos de actores sociales ligados al problema de investigación (participativa).

De igual forma, los procedimientos que comprende este enfoque son presentados en el ítem de diseño metodológico transdisciplinario.

Los gráficos de las siguientes páginas muestran el resumen de los diferentes tipos de métodos desarrollados en los anteriores numerales, relacionados con los paradigmas de investigación del tercer capítulo.



FUENTE: Rodríguez S., J. A. (2010). Aportes, Arroyo M., A. (2017)



FUENTE: Rodríguez S., J.A. (2010). Aportes, Arroyo M., A. (2017)



FUENTE: Rodríguez S., J.A. (2010). Aportes, Arroyo M., A. (2017)



FUENTE: Rodríguez S., J.A. (2010). Aportes, Arroyo M., A. (2017)

6. DISEÑOS METODOLÓGICOS

Hacer investigación científica exige del investigador la toma de decisiones desde sus inicios; decide por el paradigma de investigación con el que se identifica (positivo, naturalista, socio-crítico, de la complejidad), el método de investigación o enfoque metodológico que se adecua a la naturaleza del problema, de los objetivos e hipótesis.

Elegido uno de los métodos particulares o enfoques metodológicos enumerados y descritos en los numerales anteriores nos preguntamos: ¿Qué hacer para que el método complemente un mundo de actitudes, datos y conocimientos, cumpla su rol organizador y formalizador en la actividad investigativa?

O bien, dado el doble significado del método: a) estrategia cognitiva y b) estrategia de acción ¿Cómo proceder para conocer y/o actuar sobre un aspecto o fragmento de la realidad?

La respuesta es: diseñando el método o faccionando el diseño metodológico.

Es decir, se procede a planificar la puesta en marcha del método particular perfeccionando o diseñando las actividades, procedimientos y técnicas que lo hagan operativo, para los fines de la investigación.

6.1 DEFINICIÓN DEL DISEÑO METODOLÓGICO

En términos generales, diseñar es planear, organizar, relacionar y controlar una actividad humana. Es también programar, proyectar y coordinar una larga lista de factores materiales y humanos orientados a determinados fines.

Así, el diseño metodológico en la investigación es la planificación, organización, coordinación y el control de un conjunto de factores materiales y humanos orientados a obtener información, actitudes, datos para responder a las interrogantes de la investigación, lograr sus objetivos y probar las hipótesis.

El diseño metodológico es también la planificación de la puesta en marcha de los lineamientos del método particular elegido por el investigador, a través de la(s) estrategia(s) (conjunto de actividades, procedimientos y técnicas), llevadas a cabo de manera sistemática para garantizar la validez, fidelidad y confiabilidad de los efectos o los datos obtenidos por su aplicación y llegar a la verdad científica.

Para Hernández S. y otros (2014: 128) el diseño de investigación se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema. Además, señalan que en el enfoque cuantitativo el investigador utiliza sus diseños para analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto en particular o para aportar evidencias respecto de los lineamientos de la investigación (si es que no tienen hipótesis).

Para los autores el plan es sinónimo de estrategia; sin embargo, la teoría de la planificación dada por las ciencias empresariales considera que el plan tiene como componentes estrategias y estas comprenden actividades, procedimientos y técnicas. Con esta base teórica consideramos que el diseño es el plan para hacer operativo el método particular.

A cada método particular de investigación le corresponde el diseño metodológico:

- > Método Experimental —————> Diseño Experimental.
- > Método *Ex post facto* —————> Diseño *Ex post facto*.
- > Método Descriptivo —————> Diseño Descriptivo.

Paralelismo cuyo sustento lógico se basa en que los métodos particulares se operativizan o ponen en marcha cuando el diseño metodológico de antemano precisa qué información necesitamos, dónde la vamos a encontrar y cómo la vamos a obtener; requerimientos que no son satisfechos por sí solos con los métodos especiales.

Bernal (2011:146) relaciona el diseño sólo con la investigación experimental, manifestando: “Se habla de diseños cuando está haciéndose referencia a la investigación experimental, que consiste en demostrar que la modificación de la variable independiente ocasiona un cambio predecible en la variable dependiente”.

6.2 OBJETIVOS DEL DISEÑO METODOLÓGICO

Los objetivos de todo diseño metodológico son:

- a) Posibilitar que el método de investigación particular elegido sea llevado a cabo de manera sistemática a través de estrategias o conjunto de actividades, procedimientos y técnicas planificados.
- b) Garantizar la determinación de los efectos y/o la obtención de datos válidos, fidedignos y confiables para permitir llegar a la verdad científica.
- c) Dar respuestas a las preguntas de la investigación, lograr los objetivos y someter a prueba hipótesis de manera práctica y concreta con información.
- d) Cubrir la necesidad de establecer la población, las unidades de análisis, unidades de estudio y dónde se encuentran en la realidad.

No en vano se dice que el pre-requisito esencial para garantizar la correcta y adecuada aplicación del método es un diseño concebido cuidadosa y adecuadamente, pues un trabajo de investigación puede ser invalidado por errores en su planeación o diseño metodológico.

Si no establecemos claramente el diseño, entonces pueden suceder dos cosas:

- > No sabemos dónde ir, qué buscar, ni cómo recoger la información necesaria.
- > Vamos a la realidad y una vez allí descubrimos que no sabemos qué deseamos obtener y cómo lo vamos a hacer.

La improvisación en la investigación es muy costosa en tiempo y dinero, y la forma más razonable de invertir lo estrictamente necesario para obtener los objetivos trazados consiste en establecer previamente el diseño metodológico de acuerdo al problema en estudio.

Es el investigador quien elabora el diseño requerido para lograr los propósitos del método particular.

- > Si el proyecto incluye por ejemplo la necesidad de obtener información sobre hechos a través de experimentos entonces se tendrá que usar el diseño metodológico experimental.
- > Si la información a obtener es información histórica y a la vez información actual no existente, se utilizará el diseño metodológico *ex post facto* y de estudio longitudinal.

Cuando ejecutada la investigación con el método particular elegido se responde con suficiencia y pertinencia a las preguntas de la investigación, se logran los objetivos y se prueban las hipótesis con datos válidos, confiables y fidedignos; hubo sin duda alguna un diseño adecuado del mismo.

6.3 TIPOS DE DISEÑOS METODOLÓGICOS

A cada método particular de investigación le corresponde el diseño metodológico; así, si consideramos dos grandes grupos de métodos:

- > Método Experimental,
- > Método Ex-post facto,

tenemos dos tipos de diseños metodológicos básicos:

- a) Diseños metodológicos EXPERIMENTALES.
- b) Diseños metodológicos *EX POST FACTO* o NO EXPERIMENTALES.

6.3.1 Diseños metodológicos experimentales

Para una mejor comprensión del tema, conviene recordar:

A) Las condiciones para la aplicación de este método:

- > La posibilidad de manipulación intencional de la(s) variable(s) independiente(s), condición intrínseca a todo diseño experimental.
- > La existencia de grupos de comparación (por lo menos dos grupos).
- > La equivalencia inicial de grupos que se logra cuando la elección de las unidades integrantes de los grupos es aleatoria y al azar.

B) Tipos de estudios experimentales debido a la presencia o ausencia total o parcial de las tres condiciones, diferenciadas entre sí por el nivel o grado de control que el investigador alcanza sobre las variables extrañas.

- a) Experimentos puros o perfectos, que reúnen las tres condiciones.
- b) Cuasi Experimentos, poseen grupos de comparación pre-definidos, no elegidos al azar (no reúne la tercera condición).
- c) Pre-Experimentos, trabajan con un solo grupo (no reúne la segunda y tercera condición).

C) Considerar que con el método universal se siguieron reglas y procedimientos sobre:

- a) Formulación del problema de investigación y
- b) Formulación de las hipótesis.

El **diseño metodológico experimental** comprende los siguientes procedimientos que siguen a los dos anteriores:

- c) Conformación de los grupos de control y experimental, con las siguientes actividades:
 - > Determinación de la población.
 - > Determinación de la muestra.
 - > Elaboración del reactivo, que contiene indicadores (otros dicen ítems) precisos y objetivos de la variable que se desea medir.
 - > Formación del grupo experimental y el de control o testigo, de modo que en términos de diseño la estimación de los efectos de la manipulación de la variable independiente se basa en la posibilidad de comparar la situación del primer grupo con una situación del segundo grupo, que sirva de control de la acción de variables extrañas al experimento.
 - > Determinación del lugar, fecha y oportunidad de realización del experimento.
- d) Ejecución del experimento que consiste en la manipulación deliberada de una o más variables independientes por parte del investigador, para observar los efectos que ellos producen en una o más variables dependientes. La manipulación se realiza bajo condiciones de máxima rigurosidad en el control, con la finalidad de evitar que los resultados queden distorsionados por la influencia diferenciada de variables extrañas.
- e) Recopilación de datos sobre los efectos de la variable independiente en la variable dependiente, por observación y registro de los mismos.
- f) Análisis y clasificación de los datos recogidos.
- g) Formulación de conclusiones preliminares sobre los efectos de la variable independiente en la variable dependiente.
- h) Repetición del experimento.
- i) Descubrimiento definitivo de la causa.

Antes de finalizar este numeral, consideramos importante señalar que la investigación en las ciencias sociales empresariales no aplica el “método experimental puro” y su correspondiente diseño metodológico o es de poca aplicación, pues el carácter social de la variable independiente hace difícil, imposible y complicada su manipulación para ver la ocurrencia de la variable dependiente; en otras palabras, no es posible “el experimento puro”.

Además que los experimentos se tendrían que hacer en las empresas, agentes económicos, talento humano que labora, cuyo funcionamiento y características no podrían paralizarse ni cambiarse, ni alterarse para realizar cualquier experimento puro. Si de variables independientes se trata en este campo, éstas no se manipulan porque ya han sucedido.

6.3.2 Diseños metodológicos no experimentales

Se presentan los que corresponden a los métodos particulares de mayor aplicación en las ciencias sociales empresariales.

6.3.2.1 Diseño metodológico *ex post facto*-no experimental

Al igual que en los diseños metodológicos experimentales, el investigador siguió reglas y procedimientos del método universal, para la:

- a) Formulación del problema de investigación.
- b) Formulación de las hipótesis.

El diseño metodológico *ex post facto* comprende los siguientes procedimientos no experimentales continuos a los dos anteriores:

- c) Conformación de grupos diferentes para obtener datos sobre la variable dependiente y averiguar las desigualdades entre estos, siguiendo las siguientes actividades:

- > Determinación de la población.
- > Determinación de la muestra.
- > Elaboración del reactivo que contiene indicadores (otros dicen ítems) precisos y objetivos de la variable dependiente. No así de la variable independiente que ya se ha originado o es ya existente.
- > Determinación del lugar, fecha y oportunidad de la aplicación del reactivo.

- d) Aplicación del reactivo a los diferentes grupos para obtener datos sobre la variable dependiente.
- e) Identificación de las desigualdades en los diferentes grupos.
- f) Descripción de la situación presente que se supone son efecto de la variable independiente que actuó con anterioridad.
- g) Búsqueda retrospectiva de la actuación de la variable independiente para descubrirlos.
- h) Recopilación de datos sobre los efectos de la variable independiente en la variable dependiente, por análisis de datos y registro de los mismos.
- i) Análisis y clasificación de los datos recogidos.
- j) Formulación de conclusiones sobre los efectos de la variable independiente en la variable dependiente.

6.3.2.2 Diseño metodológico de estudios descriptivos

Este diseño metodológico sigue también las reglas y procedimientos del método universal para la:

- a) Formulación del problema de investigación.
- b) Formulación de las hipótesis.

Comprende además de los dos anteriores los siguientes procedimientos:

- c) Conformación de grupos diferentes para obtener datos sobre las variables de estudio desarrollando las siguientes actividades:

- > Determinación de la población.
- > Determinación de la muestra.
- > Elaboración del reactivo, que contiene indicadores (otros dicen ítems) precisos y objetivos sobre las variables de estudio.
- > Determinación del lugar, fecha y oportunidad de la aplicación del reactivo.

- d) Aplicación del reactivo a los diferentes grupos para obtener datos sobre las variables de estudio.
- e) Obtención de los datos: codificación y tabulación.
- f) Análisis e interpretación de los datos sistematizados.
- g) Formulación de conclusiones, a través de la descripción sobre el comportamiento de las variables del estudio.

6.3.2.3 Diseño metodológico de estudios evaluativos

Con las reglas y procedimientos del método universal, para la:

- a) Formulación del problema de investigación.
- b) Formulación de las hipótesis.
Este diseño metodológico comprende además de las dos anteriores secuencias las que siguen:
- c) Conformación de grupos diferentes para obtener datos sobre las variables de estudio desarrollando las siguientes actividades:
 - > Determinación de la población.
 - > Determinación de la muestra.
 - > Elaboración del reactivo que contiene indicadores (otros dicen ítems) precisos y objetivos sobre las variables de estudio.
 - > Determinación del lugar, fecha y oportunidad de la aplicación del reactivo.
- d) Aplicación del reactivo a los diferentes grupos para obtener datos sobre las variables de estudio.
- e) Obtención de los datos: codificación y tabulación.
- f) Análisis e interpretación de los datos sistematizados.
- g) Formulación de conclusiones, a través de la descripción del comportamiento de las variables del estudio.
- h) Selección y diseño de instrumentos de evaluación.
- i) Aplicación de los instrumentos de evaluación.
- j) Explicación de las relaciones o la causalidad entre las variables descritas y evaluadas.
- k) Selección y diseño de instrumentos de prognosis.
- l) Aplicación de los instrumentos de prognosis.
- m) Formulación del comportamiento futuro o proyectado del objeto de investigación.

6.3.2.4 Diseño metodológico del enfoque multidisciplinario

Comprende los siguientes procedimientos:

- a) Formulación del problema macro común de investigación a cargo de un director.
- b) Búsqueda del equipo de investigadores de diferentes disciplinas y asignación de tareas a cada miembro a cargo del director. Así como la supervisión de la marcha pero sin demasiada injerencia en la lógica de lo que hace cada miembro investigador.
- c) Trabajo independiente de los participantes (investigadores) que pertenecen a diferentes disciplinas, seleccionados por el supervisor para colaborar en el proyecto común para:
 - > Formular los objetivos,
 - > Elegir o decidir por los métodos y categorías de investigación.
- d) El producto final es una recopilación disciplinar de cada visión.
- e) El director del proyecto trata de unir el producto final, pero respetando las piezas de cada investigador en su naturaleza y forma disciplinaria.
- f) La integración a cargo del director consiste en preceder los resultados con una introducción, yuxtaponerlos u ordenarlos de acuerdo a criterios y seguirlos con una serie de conclusiones casi en forma de apéndice.
- g) Generalmente, hay también integración de términos y, quizá, de conceptos, pero las verdaderas “explicaciones” se mantienen dentro del ámbito de cada disciplina y la autoría de cada parte es característicamente independiente.

6.3.2.5 Diseño metodológico del enfoque interdisciplinario

Los procedimientos que comprende el diseño metodológico interdisciplinario son:

- a) Se forma un equipo con tiempos de trabajo conjunto. Los participantes pertenecen a diferentes disciplinas. Se busca la unidad de acciones y relaciones recíprocas, de interpenetraciones entre ellas.
- b) La integración comienza ya en el mismo proceso, en la formulación del plan de acción y en la especificación de la contribución de cada miembro.
- c) El equipo se encarga de la construcción conceptual común del problema (tratamiento o enfoque e interpretación del objeto de investigación), de los objetivos comunes, su operatividad y la meta común (interrelaciones entre los procesos que determinan el funcionamiento del sistema complejo).
- d) El proceso de generación de conocimientos se realiza con vistas a la acción, categoría del conocimiento colocada en relación directa con la práctica.
- e) Cada uno trata de tener en cuenta los procedimientos y trabajo de los otros en vista a la meta común que define la investigación.
- f) La coordinación, comunicación, el diálogo y el intercambio son esenciales, para traducir los términos propios y aclarar los lenguajes ambiguos.
- g) Se intercambian recíprocamente los resultados científicos generados con vista a la acción, sin desconocer los límites de cada una y contribuir a su desarrollo mutuo.
- h) Formación de un equipo con tiempos de trabajo conjunto, para la operatividad del PLAN DE ACCIÓN.

6.3.2.6 Diseño metodológico del enfoque transdisciplinario

Este diseño metodológico comprende los siguientes procedimientos:

- a) Se conforma el equipo investigador con especialistas (interdisciplinar) y grupos que no necesariamente son profesionales y/o especialistas en el problema, sino grupos de actores sociales ligados al problema de investigación (participativa).
- b) El problema de investigación sobre cuestiones de relevancia social, ecológica o cultural y económica, y complejas como el desarrollo sustentable es identificado y planteado por todo el equipo.
- c) El equipo participa en el desarrollo de toda la investigación: planificación, ejecución, evaluación, interpretación de resultados y monitoreo del proyecto.
- d) Parte importante del procedimiento metodológico de investigación es la participación de múltiples actores en el desarrollo y la expansión de plataformas en la co-producción de conocimientos.
- e) Durante la ejecución del proyecto los participantes trascienden las propias disciplinas o las ven sólo como complementarias y construyen un nuevo mapa cognitivo común sobre el problema en cuestión: marco epistémico amplio y una cierta meta-metodología.
- f) La interpretación de los resultados se basa en la integración conceptual de las diferentes orientaciones de sus análisis: postulados o principios básicos, perspectivas o enfoques, procesos metodológicos, instrumentos conceptuales, etc.
- g) Los resultados de la investigación se asientan en un documento de negociación social para el monitoreo del proyecto, que debe considerar sistemáticamente una pluralidad de visiones del mundo y códigos éticos.

Los métodos con enfoque disciplinario: inter, pluri y transdisciplinario, son también adecuados para las investigaciones en el campo de las ciencias sociales empresariales, tal como se explicó y ejemplificó en el segundo capítulo. En este capítulo, hacemos énfasis en su diseño para quienes tienen interés en su aplicación.

6.4 FORMALIZACIÓN DE LOS DISEÑOS METODOLÓGICOS

Consiste en la presentación de los diseños metodológicos, a través de fórmulas que denotan su estructura y secuencia. Veamos los siguientes:

6.4.1 De los diseños experimentales

$$\begin{array}{cccc} E & A & X & O_{(1)} \\ C & A & & O_{(2)} \end{array}$$

En el que:

E representa el grupo experimental y C el grupo de control.

A significa que en ambos grupos previamente los sujetos son asignados aleatoriamente.

X es la variable independiente o experimental que se aplica sólo al grupo E.

O (1), del grupo E y O (2), del grupo C son los datos o información obtenida en el experimento que posteriormente evalúa a los dos grupos en la variable dependiente.

6.4.2 De los diseños *ex post facto* (correlacional)

$$M \quad \begin{array}{l} O_r V \\ O_r X \\ O_r Z \end{array}$$

En esta formalización:

M es la muestra en la que se realiza el estudio.

O_(v), O_(x), O_(z) son las observaciones obtenidas en cada una de tres variables distintas, y

r es la posible relación existente en las variables estudiadas.

6.4.3 De los diseños de estudios descriptivos

6.4.3.1 Diseño descriptivo simple

$$M \quad O$$

En el que:

M representa a la muestra con quien o en donde vamos a realizar el estudio, y

O representa la información relevante o de interés que recogemos de la mencionada muestra.

En este tipo de diseños no podemos suponer la influencia de variables extrañas, nos limitamos a obtener la información que nos proporciona la situación.

6.4.3.2 Diseño descriptivo comparativo

$$\begin{array}{ccccccc}
 M_{(1)} & O_{(1)} & & = & & = & = \\
 M_{(2)} & O_{(2)} & & \neq & & \neq & \neq \\
 M_{(3)} & O_{(3)} & O_{(1)} \square & O_{(2)} \square & O_{(3)} \square & & O_{(n)} \\
 M_{(n)} & O_{(n)} & & \simeq & & \simeq & \simeq
 \end{array}$$

En el que:

M(1), M(2), M(3), M(n); representan a cada una de las muestras.

O(1), O(2), O(3), O(n); la información (observaciones) recolectada de cada una de las muestras.

O(1), O(2), O(3), O(n); separados por signos: igual, diferente, semejante son las comparaciones que se llevan a cabo entre cada una de las muestras, pudiendo estas observaciones, resultados o información ser iguales, diferentes o semejantes, con respecto a la otra.

6.4.4 De los diseños de estudios evaluativos

$$\begin{array}{cccc}
 & T_p & & \\
 & Y & & \\
 O & i-1 & \simeq & L(j) - C - J(v) \\
 & X & = & \\
 & i-1 & \neq &
 \end{array}$$

En este esquema:

O, es el objeto o situación descrita.

Y_(i-1), es la descripción de las características del objeto o situación.

L_(j) - C - J_(v), es la evaluación de las características descritas.

X_(i-1), es la explicación de las razones que motivan u originan las características del objeto de investigación.

T_(p), es la prognosis sobre el objeto de investigación.

7. EJEMPLOS

EJEMPLO 1. ESTUDIOS DE TIPO EVOLUTIVO O LONGITUDINAL

- > Los investigadores que examinan el desarrollo de los conceptos cuantitativos de producción y rentabilidad de empresas constructoras del país en el periodo 2014-2018, comienzan a medir estos conceptos de un grupo de empresas (muestra estratificada) el primer año y luego harán mediciones anuales de los mismos conceptos en cada año sucesivo; con ello evalúan el período 2014-2018. Dado que estudian a las mismas empresas, factores como la productividad y rentabilidad iniciales permanecerán constantes y las diferencias observadas en los otros períodos económicos se atribuyen a los cambios de estos conceptos relacionados con el crecimiento de la empresa (longitudinal).
- > En una investigación sobre la liquidez y solvencia de cooperativas de ahorro y crédito en el Perú 2015-2018, el investigador saca una muestra de cooperativas para el primer año, otra muestra para el segundo período, así sucesivamente va estudiando el comportamiento de los conceptos cuantitativos como liquidez y solvencia en cada muestra. Compara los valores estadísticos para cada año y obtiene conclusiones acerca de las variaciones de un año a otro.

EJEMPLO 2. ESTUDIOS DE SEGUIMIENTO

- > Se investiga sobre el rendimiento laboral de trabajadores en la industria papelera de la Región Lima. Se selecciona una muestra de trabajadores eficientes en el período 2009, 2010, 2011. Los sujetos fueron estudiados tres años más tarde, y de nuevo en 2015, 2016, 2017, se descubrió, entre otras cosas, que a medida que transcurrían los años los sujetos alcanzaban mayor edad y que sus niveles de eficiencia habían bajado respecto a la de la población general de trabajadores.
- > En una investigación sobre el rendimiento de cinco maquinarias para la producción de una empresa dedicada a la fabricación de cemento en la Región Arequipa en el período 2012, 2013. Se hace el seguimiento al funcionamiento de las maquinarias estudiadas dos años más tarde y de nuevo en 2016, 2017. Se descubre, entre otras cosas, que entre el 2013 al 2016 se adquirieron dos maquinarias cuyo rendimiento iguala al de las cinco antiguas; el rendimiento de estas había bajado debido a su obsolescencia por avances tecnológicos.

EJEMPLO 3. ESTUDIOS CORRELACIONALES

- > El investigador plantea la hipótesis: “Hay una relación directa entre la evasión tributaria del IGV y la capacidad de pago de los contribuyentes en el Distrito de San Martín”, gracias a la correlación comprueba la hipótesis sobre la relación entre las dos variables y evalúa la magnitud de la misma.
- > Otro investigador plantea la hipótesis: “Hay una relación entre el rendimiento académico en metodología de investigación y seminarios de tesis en la Escuela Profesional de Enfermería”. Para comprobar dicha hipótesis consigue calificaciones que en ambas materias obtuvo la muestra de alumnos seleccionados y en seguida se calcula el coeficiente de correlación entre los dos conjuntos de puntuaciones.

EEMPLO 4. MÉTODOS CUASI EXPERIMENTALES

En una cadena hotelera cuya matriz funciona en Cali, Colombia, los investigadores desean responder a la presente interrogante: ¿Cuál es el efecto de la política de remuneraciones en sus trabajadores? Y se plantean la hipótesis de trabajo: “La política remunerativa de la empresa afecta en el rendimiento laboral de los trabajadores”.

Las variables son:

- > Variable Independiente: Política remunerativa.
- > Variable dependiente: Rendimiento laboral.

Los grupos de trabajo son tres, ya están conformados antes del experimento son:

- | | |
|--|--------------------|
| > Trabajadores del servicio de hospedaje (120) | Grupo experimental |
| > Trabajadores del servicio de comidas y bebidas (90) | Grupo experimental |
| > Trabajadores de servicios recepción y reservas (150) | Grupo de control |

En el cuasi experimento se incrementan las remuneraciones vigentes a diciembre del año anterior a los trabajadores de los dos primeros grupos durante los primeros tres meses, los tres meses siguientes se paga bonificación por productividad. Ninguno de los incrementos se da al tercer grupo.

Los investigadores hacen un seguimiento a los trabajadores de los tres grupos y hasta el primer semestre se observa un incremento de desempeño laboral en los dos primeros grupos y el tercer grupo mantiene su rendimiento laboral.

En vista que el tercer grupo no ha variado su rendimiento, pese a no haber percibido incrementos, se coordina con el representante legal de la empresa para no hacer más incrementos hasta fin de año. Y en diciembre se observa mejora del rendimiento laboral de los primeros dos grupos, pero no en el tercer grupo.

Y cada uno de los tres grupos constituye un grupo experimental en caso de repetirse el cuasi experimento.

EJEMPLO 5. MÉTODO EX POST FACTO

En investigaciones sobre la influencia de variables como: ambiente empresarial o clima organizacional, cultura tributaria, grado de habilidades intelectuales de trabajadores, hábitos de estudio de alumnos en una facultad, motivación a trabajadores, gerentes, etc., es imposible asignar a sujetos aleatoriamente a diferentes categorías de esas variables, porque son “variables atributivas” y designan una característica que el sujeto posee antes de que comience un estudio, por tanto no son variables activas para emplear la investigación experimental o cuasi experimental.

Debe recurrirse sí a una investigación *ex post facto*. La investigación *ex post facto* es aquella que como su nombre lo indica se efectúa después de determinar las alteraciones de la variable independiente en el curso natural de los hechos.

EJEMPLO 6. IMPACTO DE LAS EXONERACIONES TRIBUTARIAS EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS EMPRESAS MINERAS DEL PERÚ

Autores: Marco Antonio Valencia Arroyo; Arroyo Morales Angélica; Armando Tarco Sánchez.
Investigadores comprometidos de las ciencias: Administrativas, Contables y Económica.

Diseño Metodológico del Investigador de las Ciencias Administrativas.

Objetivo: Establecer el impacto de las exoneraciones tributarias en el desarrollo sostenible de las empresas mineras del Perú logrado con estrategias competitivas. Enfoque de la investigación: cuantitativo. Utiliza el método ex post facto, estudio correlacional. Sus objetivos son: a) Recopilar datos históricos de las exoneraciones tributarias y las estrategias competitivas de precios, calidad, diversificación y enfoque muestra aleatoria de empresas mineras; b) Establecer relaciones entre las exoneraciones tributarias y el desarrollo sostenible de las empresas mineras logradas con las estrategias competitivas.

Expone que el desarrollo sostenible de las empresas mineras ha consistido en su crecimiento y posicionamiento en el mercado a través de sus estrategias competitivas y mediante el ahorro tributario obtenido con las exoneraciones tributarias, durante el periodo de estudio.

Diseño Metodológico del Investigador de las Ciencias Contables

Objetivo: Establecer el impacto de las exoneraciones tributarias en el desarrollo sostenible de las empresas mineras del Perú a través de la rentabilidad lograda. Enfoque de la investigación: cuantitativo. Utiliza el método ex post facto, estudio correlacional. Recopila datos históricos de las exoneraciones tributarias, los ingresos percibidos por sus actividades ordinarias y costos incurridos en la producción de una muestra aleatoria de empresas mineras; establece relaciones entre las exoneraciones tributarias y el desarrollo sostenible de las empresas mineras logradas con la rentabilidad obtenida en el periodo de estudio.

Expone que el desarrollo sostenible de las empresas mineras ha consistido en los niveles de rentabilidad logradas durante el periodo de estudio a través de mayores ingresos percibidos y menores costos incurridos por el beneficio de las exoneraciones tributarias.

Diseño Metodológico del Investigador de las Ciencias Económicas

Objetivo: Establecer el impacto de las exoneraciones tributarias en el desarrollo sostenible de las empresas mineras del Perú logrado con el desarrollo. Enfoque de la investigación: cuantitativo. Utiliza el método ex post facto, estudio correlacional. Recopila datos históricos sobre el ahorro tributario de las exoneraciones tributarias y sobre los niveles de desarrollo económico: producción, exportaciones, generación de empleo, de una muestra aleatoria de empresas mineras; realiza proyecciones de futuras de las exoneraciones y establece relaciones entre las exoneraciones tributarias y el desarrollo sostenible de las empresas mineras.

Expone que el desarrollo sostenible de las empresas mineras ha consistido en el desarrollo económico y su contribución al PBI del Perú, logrado durante el periodo de estudio mediante el ahorro tributario obtenido con las exoneraciones tributarias.

EJEMPLO 7. ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO**TEMA: INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR SALUD REGIÓN CUSCO. PERIODO 2012 AL 2014**

Autores: Arroyo Morales Angélica; Armando Tarco Sánchez; Clorinda Cajigas Chacón.

Investigadores comprometidos de las ciencias: Contables, Económicas y de la Salud, para lograr unidad en la metodología, intercambio de experiencia y acciones recíprocas.

Diseño Metodológico acordado entre los investigadores

Objetivos de la Investigación:

- > Establecer los resultados de la inversión pública en el sector salud de la Región Cusco durante el periodo 2012 al 2014.
- > Identificar los indicadores que se utilizan para priorizar la inversión pública en el sector salud de la Región Cusco, durante los periodos 2012 al 2014.

Enfoque de la investigación: cuantitativo-cualitativo. Tipo de estudio: transversal retrospectiva, diagnóstico-evaluativo sobre inversión pública para la salud de los años 2012-2014.

El nivel de investigación descriptivo, analítico y explicativo sobre la situación de la inversión en la Dirección Regional de Salud y el presupuesto público asignado.

Población de análisis y las técnicas e instrumentos de colecta, análisis e interpretación de la data obtenida de los registros presupuestales del MEF sobre inversión en salud de la Región Cusco, periodos 2012 al 2014, así como de los registros presupuestales de la DIRESA Cusco sobre inversión en salud, periodos 2012 al 2014.

Técnicas e instrumentos para la recopilación de la data, como: i) La entrevista a los funcionarios encargados de la gestión presupuestaria en la DIRESA Cusco y el Gobierno Regional con el propósito de recabar información sobre la inversión en salud para los periodos 2012-2014. ii) El instrumento aplicado para la recopilación de data de fuentes secundarias que es la guía de revisión de fuentes publicadas por el MEF, MINSA y DIRESA Cusco, requeridas para lograr los objetivos y verificar las hipótesis planteadas. e) Y finalmente se describen las técnicas para: a) El análisis de data, preferentemente el porcentual y de tendencias, y b) La interpretación de data por deducción, comparación y conceptualización.

Intercambio de información a cargo de cada investigador**1. Investigador en Ciencias de la Salud. Resultados:**

- > Los principales problemas de salud pública en la Región Cusco, periodo 2012-2014, no superados pese a los presupuestos asignados: Mortalidad materno infantil, como primer problema de la salud pública para el periodo 2012-2014, elevada muerte fetal-neonatal especialmente en la provincia de Cusco, desnutrición crónica y anemia en los niños menores de 5 años, asociado a las infecciones respiratorias y la morbimortalidad infantil, alta prevalencia de enfermedades transmisibles (VIH/SIDA, TBC), especialmente en la población joven, la tuberculosis sobre todo los casos drogo resistentes, alta prevalencia de enfermedades crónicas y degenerativas, elevada incidencia de enfermedades metaxénicas, creciente deterioro de la salud mental, alta prevalencia de enfermedades odonto-estomacales.
- > Factores o determinantes de la salud pública en la Región Cusco, periodo 2012-2014 por población rural y urbana, estratos varones, mujeres y niños de la Región Cusco: estilos de vida, ambiente social y físico, la biología humana, los servicios de salud.

2. Investigador de la Ciencias Contables. Resultados:

- > La aprobación y distribución presupuestal para el Sector Salud de la Región Cusco. en el periodo 2012-2014.
- > El comportamiento de la ejecución presupuestal durante el año 2012, 2013 y 2014. Porcentajes de ejecución presupuestal en el sector salud 2012-2014 en comparación con la ejecución del Gobierno Regional del Cusco. El presupuesto asignado y ejecutado en la Región del Cusco por redes de salud, su comportamiento, desviaciones y factores determinantes, durante el periodo 2012-2014.
- > Criterios de priorización para la asignación y ejecución presupuestal como: el control, el mejoramiento continuo y la adecuada administración de los factores determinantes.

3. Investigador de las Ciencias Económicas. Resultados:

- > El presupuesto público y la inversión pública para el sector salud en la Región Cusco, periodo 2012-2014 por estratos de género y territorio, proceso de salud-enfermedad en la Región, equidad territorial y determinantes de salud-enfermedad en la Región.
- > Relación entre la asignación presupuestal y los criterios de equidad territorial y determinantes de procesos-salud-enfermedad.
- > Análisis efectuado a las Redes de Salud de la Región del Cusco y la distribución de la población, la relación entre la inversión pública en establecimientos de salud y población de redes de salud regional. Contexto socio-demográfico de la población, los problemas sanitarios que aquejan al sistema de salud regional.
- > Predominio del criterio de equidad territorial, el criterio de determinantes del proceso salud-enfermedad, en la siguiente relación: Provincia Cusco, Red Canas-Canchis-Espinar, Red Cusco Norte, Red La Convención y Red Cusco.

Acciones recíprocas de los investigadores

- > Entrega y sustentación del informe final y las recomendaciones de la investigación al titular del Gobierno Regional del Cusco, al Director Regional de Salud y titulares de los gobiernos locales sede de las redes de salud.
- > Seguimiento y evaluación en el periodo 2015 a la implementación de las recomendaciones alcanzadas al titular del Gobierno Regional del Cusco, al Director Regional de Salud, titulares de los gobiernos locales sede de las redes de salud y población beneficiada.
- > Acciones de colaboración y asesoría en la formulación y ejecución presupuestal de la Región Cusco, Sector Salud, bajo criterios de equidad territorial y determinantes del proceso salud-enfermedad.

EJEMPLOS 8. INVESTIGACIÓN CON ENFOQUE METODOLÓGICO TRANSDISCIPLINARIO. AVANCES TRANSDISCIPLINARIOS EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL

Autores: Rosete Sánchez Carolina/ Alcaraz González José René/ Lara Vargas Jesús/ Molina Zozoaga Liliana Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM E-mail: <http://www.postgradoune.edu.pe/revistaposgrado/REVISTA/4.pdf>

Resumen

La evaluación y tratamiento de casos con Necesidades Educativas Especiales (NEE) es un trabajo complejo, en ellos están involucrados múltiples factores: biológicos, psicológicos, emocionales,

sociales, económicos, culturales, entre otros. Por esta razón es necesario que los psicólogos abran sus fronteras disciplinares al trabajo transdisciplinario. El presente trabajo tiene como objetivo comunicar los resultados de una experiencia transdisciplinaria entre psicólogos, optómetras y médicos con familias de la comunidad de Chalma, Estado de México, empleando una metodología de corte cualitativo: la investigación acción. Se trabajó con 35 niños con NEE, realizando sesiones entre psicólogos y médicos; y entre psicólogos y optómetras. Al final de la intervención se entrevistó a las madres de los niños atendidos rescatando sus reflexiones acerca de los beneficios del tratamiento. Los resultados obtenidos mostraron las posibilidades de trabajo transdisciplinario ampliando y precisando el diagnóstico médico a partir de las historias de vida de los usuarios que elaboraron conjuntamente con los psicólogos. Se detectaron y atendieron preventivamente enfermedades gastrointestinales y respiratorias, lo que le dio continuidad al trabajo psicológico al reducirse el ausentismo gracias a que se pudo implementar el control del niño sano. En relación con los optómetras se incorporó la terapia visual al tratamiento psicológico.

La reflexión crítica en torno a los resultados evidenció la necesidad de un cambio en la visión y actitud profesional cerrada y unidisciplinaria a una transdisciplinaria, pasando de una racionalidad reduccionista y disyuntiva a una vinculante y multidimensional. Estas posibilidades transdisciplinares dependen del uso progresivo de las categorías del pensamiento complejo, como las meta-observaciones, la contextualización multidimensional de los casos y a partir de aquí direccionar las derivaciones teóricas y metodológicas en la formación profesional de los psicólogos, optómetras y médicos.

Palabras clave: Transdisciplinario, educación, psicología, optometría, medicina.

EJEMPLO 9. PLAN DE EJECUCIÓN INTERSECTORIAL, INTERDISCIPLINARIO Y TRANSDISCIPLINARIO. PROYECTO HACIA UNA CULTURA DE PAZ-UNESCO

Título del componente del Proyecto	Unidades de ejecución de la UNESCO
Unidad 1: Cultura de paz, favorecer la toma de conciencia y establecer relaciones de colaboración.	<ul style="list-style-type: none"> • División de los Derechos Humanos, la Democracia y la Paz (Sector SHS); • División del Pluralismo Cultural (Sector CLT); • Unidad del Programa de una Cultura de Paz (CPP); • Oficina de Asuntos Jurídicos (LAD); • Unidad de Relaciones con los Parlamentarios (BRX).
Unidad 2: Educación para una cultura de paz, Sección de Educación Humanista, Cultural e Internacional (Sector ED).	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina Internacional de Educación; • División de los Derechos Humanos, la Democracia y la Paz (Sector SHS); • División del Pluralismo Cultural (Sector CLT); • Unidad del Programa de una Cultura de Paz (CPP).
Unidad 3: La cultura de paz en la práctica.	<ul style="list-style-type: none"> • División de Reconstrucción y Desarrollo de Sistemas de Educación (Sector ED); • División de la Comunicación y Unidad para la Libertad de Expresión y la Democracia (Sector CII); • División de los Derechos Humanos, la Democracia y la Paz (Sector SHS); • División del Pluralismo Cultural (Sector CLT); • División de Proyectos Interculturales (Sector CLT); • Oficina de Cooperación para el Fomento de la Paz (CRP).
<ul style="list-style-type: none"> • Elementos Técnicos: matriz de doble entrada solicitada en una de las reuniones del Consejo Ejecutivo-UNESCO. 	

8. ACTIVIDADES

1. Seleccione un informe de investigación presentado y sustentado en los últimos cinco años en su escuela profesional o academia y revise para verificar los siguientes ítems y respuestas:
 - a) Problema que se investiga.
 - b) Hipótesis planteadas.
 - c) Variables dependientes e independientes.
 - d) Parte de la estructura del informe en la que se presentan el problema y la(s) hipótesis.
 - e) ¿El problema y la(s) hipótesis fueron formulados con suficiente claridad de manera que el lector supiera exactamente lo que se estaba investigando?
 - f) ¿Se logró probar las hipótesis de la investigación?
 - g) Si no tiene hipótesis, ¿presenta objetivos claros y precisos?
 - h) ¿Qué enfoque metodológico tiene la investigación? ¿Considera que se adecua a la naturaleza del objeto de investigación, a las hipótesis y a los objetivos?
 - i) Presenta el diseño metodológico de la investigación? ¿Se garantizan observaciones, data, información suficientes, consistentes y pertinentes?

10

CAPÍTULO

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

1. GENERALIDADES

Si bien es cierto que el método científico y los métodos particulares responden a la pregunta ¿cómo investigar en el dominio de la ciencia?, el método no basta ni es todo, por esa razón se planteó la necesidad de planificar la ejecución del método a través de estrategias (diseño metodológico). Diseño que comprende además de actividades y procedimientos, las técnicas con instrumentos relacionados a la obtención de datos e información, análisis e interpretación.

Nuestra guía de discusión sobre las técnicas de investigación comprende las siguientes preguntas:

- ¿Con qué obtener datos válidos, fidedignos y confiables para permitir llegar a la verdad científica?
- ¿Qué herramientas o instrumentos se requieren para lograr conocimientos de una fracción de la realidad en la investigación científica?

Cabe recordar que las técnicas de investigación han sido también tratadas en el capítulo del proceso de investigación como uno de los elementos o medios de éste al igual que la teoría y el método. Ahora su estudio en el presente capítulo será de mayor profundidad dada su importancia para:

- a) Dar respuestas a las preguntas de la investigación, lograr los objetivos y someter a prueba hipótesis de manera práctica y concreta con **datos e información**.
- b) Garantizar la determinación de los **efectos y/o la obtención de datos válidos, fidedignos y confiables** para permitir llegar a la verdad científica.

2. LOS DATOS O LA DATA EN LA INVESTIGACIÓN

Como hemos reiterado, los datos en la investigación son imprescindibles y las técnicas de investigación no tendrían su razón de ser sin estos, por lo dicho antes del estudio de las técnicas definiremos y clasificaremos los datos.

2.1 DEFINICIÓN

El término dato proviene del latín *DATUM* que significa: lo que se da. Los datos son hechos, observaciones o experiencias en que se basa el argumento, la teoría, la prueba o la deducción de una investigación o de un hecho.

Son la representación simbólica bien sea mediante números o letras de las características del problema de investigación, es decir, de las variables.

Los datos son una expresión o manifestación de los atributos y valores sobre el hecho problemático, por eso tienen naturaleza cualitativa y cuantitativa.

Su importancia en la investigación radica en ser las materias primas transformadas en el proceso de investigación para verificar hipótesis y/o lograr objetivos.

2.2 CLASIFICACIÓN

Para clasificarlos tomaremos en cuenta dos criterios:

- A) Por su origen
 - a. Datos Primarios
 - b. Datos Secundarios

Datos primarios

Son los obtenidos del **hecho o aspecto problemático** directamente por el investigador o el equipo de investigadores, por eso también se le denomina datos de primera fuente. Aplicando técnicas de recolección como son encuesta, entrevista, observación, focus group, técnica delphi, etc.

Datos secundarios

Son aquellos que el investigador extrae de **repositorios documentales** y de **estudios anteriores**, sobre el mismo objeto, hecho o aspecto problemático, similares o relacionados a éste, para lo cual el investigador utiliza fichas bibliográficas y realiza el análisis documental.

- B) Por su naturaleza:
 - a) Datos cuantitativos
 - b) Datos cualitativos

Datos cuantitativos

Son los que se pueden medir, contar, es decir cuantificar. Son numéricos o estadísticos para cuantificar opiniones, comportamientos. Se dice también que son la base del análisis estadístico; que se pueden medir y verificar. Dan información de cantidades que son medidas y expresadas en números.

Dado que son medidas o expresadas en números sus valores pueden ser continuos (números enteros y decimales) o discretos (números enteros)

Son obtenidos con diversos tipos de encuestas, observaciones de campo, sondeos, etc.

Datos cualitativos

Se expresan en forma de palabras o textos que ayudan a comprender ciertas acciones y actitudes de los informantes que no son cuantificables. Tienen como principal característica que no se pueden medir ni expresar con números: deben ser interpretados. Son obtenidos con encuestas de preguntas abiertas, técnica delphi, focus group y comunidades on line.

3. DEFINICIÓN DE LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Las técnicas forman parte del diseño metodológico y se definen como el conjunto de mecanismos, medios, procedimientos específicos, mediante las cuales el investigador recolecta, conserva, ordena y transmite los datos obtenidos de la realidad.

Las técnicas de investigación son los instrumentos o herramientas que se utilizan durante el proceso de investigación para lograr los datos válidos, fidedignos y confiables, analizarlos e interpretarlos con la finalidad de lograr objetivos y verificar las hipótesis (de ser el caso); es decir, son instrumentos sin los que no será posible llegar a la verdad científica o lograr conocimientos de una fracción de la realidad.

Para Rodríguez S. (1986: 54) los métodos especiales son básicamente técnicas investigativas. Las técnicas investigativas son variadas y dependen de:

- a) La naturaleza y estructura del objeto o problema de investigación.
- b) El método empleado, y
- c) El grado de conocimiento o estudio de la ciencia en el cual se funda el problema.

El diseño metodológico establece como parte de la(s) estrategia(s) el uso de técnicas utilizada por el investigador para apoyarse en el camino elegido, en los pasos definidos y evitar errores en la recopilación de datos y subsecuentes pasos.

Las técnicas de investigación juegan un papel importante en el proceso de investigación científica que pueden sintetizarse en los siguientes:

- > Proponen una serie de normas para ordenar las etapas de la investigación científica.
- > Aportan una serie de instrumentos y medios para la recolección de datos, concentración y conservación (fichas, entrevistas, cuestionarios, observaciones, etc.).
- > Elaboran sistemas de clasificación (guías de clasificación, catálogos, etc.).
- > Sirven para cuantificar, medir y correlacionar los datos, aplicando los métodos y sistemas de las ciencias técnicas como la matemática, la estadística y la cibernética (procesamiento de datos).
- > Proporcionan a la ciencia el instrumental experimental, y
- > Guardan estrecha relación con el método y la teoría.

4. CLASIFICACIÓN DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Los criterios de clasificación de las técnicas son diversos, presentamos los de mayor uso:

4.1 POR LA OPORTUNIDAD DE SU APLICACIÓN

Rodríguez S. (1986: 53) propone la siguiente clasificación refiriéndose a las etapas de la investigación (planificación, ejecución e informe de la investigación):

- > Técnicas conceptuales.
- > Técnicas descriptivas.
- > Técnicas métricas.

a) Técnicas conceptuales

Son procedimientos particularmente mentales y reglas lógicas que acompañan todo el ciclo de investigación pues se emplean en la caracterización del campo investigativo, en la identificación del hecho o aspecto problemático, en el esclarecimiento de sus conexiones externas, en el planteamiento o fundamentación del problema, en la determinación de las variables exteriores del objeto, de sus relaciones, en la formulación, contrastación y estimación de la hipótesis y en la interpretación del objeto de investigación.

Cuando el investigador identifica un área problemática selecciona un problema investigativo, lo describe o caracteriza, lo formula o define, justifica su investigación, establece respuestas provisionales al problema elegido, determina las variables que definirá operacionalmente para

encontrar indicadores y elabora el diseño metodológico, está utilizando técnicas conceptuales, pues despliega trabajos mentales y diseña reglas que lo acompañarán durante el proceso de investigación.

b) Las técnicas descriptivas

Sirven para recoger, registrar y elaborar datos, información y para construir los instrumentos metodológicos aplicables a estos propósitos. Por ejemplo: guías para la observación estructurada, cuestionarios, encuestas, escalas, etc. Sirven igualmente para conducir experimentos, como la presentación y tiempo de exposición de un estímulo, la observación y registro de las variaciones del comportamiento, el control y cambio de tales variaciones, etc.

c) Las técnicas métricas

Se emplean para definir las clases de mediciones a usarse y efectuar esas mediciones. Por ejemplo, las de estadísticas paramétricas para determinar la muestra de una población, calcular tendencias centrales y variabilidades, coeficientes de correlación y varianzas, las estadísticas no paramétricas, el álgebra de las matrices, la investigación operativa, etc.

Si la naturaleza y estructura del objeto de investigación es uno de los factores para la elección de la técnica investigativa descriptiva, conceptual y métrica, es conveniente que luego de identificado el objeto de investigación, planteado y definido el problema, al diseñar el método se seleccione y diseñe la(s) técnica(s) acordes al objeto problemático para evitar “sesgar” la investigación.

Así, por ejemplo, si se desea investigar sobre los principales problemas que afrontan las empresas autogestionarias sería equivocado seleccionar una muestra simple del grupo de empresas en referencia y aplicar una encuesta elaborada con tales propósitos. Los principales problemas de estas empresas no se evidencian en las respuestas que puedan dar personas individuales, sino estratos como órganos de decisión, de apoyo y ejecución, usuarios o clientes internos y externos. Han de emplearse encuestas y aplicarlas a muestras estratificadas de conglomerados (cooperativas, empresas de propiedad social, empresas comunales, etc.), y por niveles de decisión, de apoyo, ejecución y usuarios en cada conglomerado.

Si lo que se pretende es establecer el nivel de correlación existente entre el costo de producción y el resultado bruto de una empresa, se tendrá que utilizar la técnica de la estadística inferencial como es el coeficiente de correlación y no los índices de tendencias.

Si se decide investigar acerca de la totalidad de una empresa (administración, finanzas, comercialización, tributación, etc.) y el método elegido es el de diagnóstico evaluativo, se emplearán técnicas de recopilación, tratamiento y análisis de información acordes a cada área, así, por ejemplo, la escala de Likert para el clima organizacional de la empresa (administración), índices, tendencias y ratios para medir la situación económico financiera (finanzas), cuestionarios de estudio de mercados (comercialización), la técnica de análisis documental y la observación (tributación).

Y en todos los ejemplos dados convendrá utilizar la técnica del muestreo de acuerdo a la naturaleza del objeto de investigación, a la condición finita o infinita del universo, utilizando el muestreo probabilístico, muestreo al azar, el muestreo estratificado, etc.

4.2. POR SU APLICACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Complementan las técnicas de la clasificación anterior las siguientes utilizadas en la etapa de ejecución o trabajo de campo de la investigación:

- a) Técnicas de recopilación de datos.
- b) Técnicas de tabulación y codificación de datos.
- c) Técnicas de análisis e interpretación de datos.
- d) Técnicas de evaluación.
- e) Técnicas de proyección o pronósticos de datos.

Las tres primeras están inmersas en la anterior clasificación, se incluyen las técnicas de evaluación para los estudios evaluativos y las de proyección para los estudios de pronosis.

En los siguientes numerales, trataremos en detalle las técnicas de investigación antes enumeradas.

5. TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS

5.1 RECOLECCIÓN O COLECTA DE DATOS

En la etapa de ejecución del proceso de investigación científica la recolección de datos es una de las actividades desarrolladas de fundamental importancia.

Actividades realizadas a través de instrumentos de recolección que materializan las técnicas utilizadas para la extracción de datos e información tienen como objetivo acumular datos e información significativos y libres de errores es decir información válida, confiable y relacionada con el hecho o aspecto problemático.

Responde a las preguntas frecuentes:

¿Qué datos o información debo recolectar para mi investigación?

¿Con qué obtengo los datos necesarios y suficientes para probar las hipótesis y lograr los objetivos de la investigación?

En el tema de la operacionalización del capítulo de hipótesis y variables ya señalamos que los INDICADORES son los datos o la data precisa y exacta a obtener, requerida para verificar las hipótesis y lograr los objetivos de investigación.

5.2 TIPOS O CLASES DE TÉCNICAS DE COLECTA DE DATOS

Las técnicas de recolección de datos primarios o de primera fuente de mayor uso son:

- a) Muestreo.
- b) Encuestas.
- c) Entrevistas.
- d) Observación.
- e) Análisis de fuentes.

Las técnicas de recolección de datos secundarios o de segunda fuente de mayor uso son:

- a) Fichas o fichaje.
- b) Análisis documental.

La elección del tipo de técnicas de recopilación de datos depende de:

- > De las características de los informantes.
- > Del tipo de datos o indicadores de las variables.
- > Del tipo de investigación a realizar.

5.2.1 Encuesta

Esta técnica se trasunta en un formato que aplicado a la muestra de informantes sirve a los propósitos de recolección de datos a través del instrumento denominado “cuestionario”.

El cuestionario comprende un conjunto o batería de preguntas sobre cada uno de los indicadores de los ítems identificados en la “operacionalización o itemnización de variables”; es decir, ítems e indicadores de las variables de la investigación presentes en las hipótesis o en los objetivos según sea el caso.

La elaboración del cuestionario responde a la necesidad de resolver un problema específico formulado sobre un objeto delimitado, o sea, a la necesidad de replicar a la pregunta: ¿Qué se ha de estudiar? Responde, así mismo, a los requerimientos del objetivo de la investigación, es decir a la pregunta: ¿Qué se espera conocer a través del cuestionario?

Por ello, es de suma importancia determinar cuál es la exacta contribución del cuestionario a la recolección de la data e información que satisfaga el objetivo y coadyuve a solucionar el problema planteado.

La viabilidad de su aplicación y el costo de la misma, se planea en un programa sujeto a las decisiones siguientes:

a) **Definición del universo de estudio**

Es la especificación de las personas a quienes se debe aplicar el cuestionario y de quienes se debe obtener información.

b) **Marco del muestreo**

Es la determinación del universo concreto (población) que sirve como base para la selección de la muestra. Este marco también comprende la determinación o cálculo de la muestra que puede ser probabilística e intencional.

La primera calculada con software disponibles en el mercado informático como muestra única o estratificada. La segunda formada por informantes designados o elegidos por los investigadores de acuerdo a su experiencia y conocimientos en el hecho investigado o por su disposición a colaborar en la información para la investigación.

En la práctica el procedimiento del muestreo se encarga a los especialistas en estadística, cuyo apoyo brinda seguridad y confianza sobre el tamaño de la muestra representativa para la obtención de la data e información suficiente y necesaria para la contrastación de las hipótesis y el logro de objetivos.

5.2.1.1 Características y elementos del cuestionario

En la formulación o diseño del cuestionario es necesario tomar en cuenta aspectos relacionados con:

- > Tipo del cuestionario.
- > Forma de las preguntas.
- > Redacción de las preguntas.
- > Organización del cuestionario.

5.2.1.2 Tipos de cuestionarios

La decisión de aplicar un determinado tipo de cuestionario es clave en el proceso de recopilación de información. Se conocen dos tipos de cuestionario:

- > **Cuestionarios auto-administrados**, el informante lee las preguntas y responde a ellas.
- > **Cuestionario aplicado por el encuestador**, este anota todo lo que le dice el informante encuestado directamente.

Ambos tipos de cuestionarios gozan de ventajas y desventajas. El **cuestionario auto-administrado** proporciona cierta libertad al informante y puede ser enviada por correo cuando este tiene una sede diferente a la del encuestador, pero ante cualquier duda o pregunta no entendida el informante no responderá a la pregunta o bien responderá, pero en forma equivocada.

En cambio, con el **cuestionario aplicado por el encuestador** se ahorra tiempo, el informante responde a las preguntas hechas y ejercerá cierta presión sobre el informante generando un cambio de actitudes y de comportamiento en este.

5.2.1.3 Formas de las preguntas

El cuestionario con una redacción final es muy importante para el éxito de su aplicación, las preguntas que contienen el cuestionario adoptan diferentes formas; las más usadas son las siguientes:

A) PREGUNTAS ABIERTAS SIN CLASIFICACIÓN	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • El encuestado responde en sus propias palabras y sin límites en la extensión. • Dan oportunidad a conocer detalles importantes que quizá no se consideraron para la investigación. • Arrojan respuestas valiosas, profundas, llenas de detalles valiosos para la investigación. • Ayuda a los encuestados a trabajar con su memoria, hacer un trabajo más introspectivo y los invita a ser creativos a la hora de contestar. • Son excelentes para ser utilizadas en una encuesta después de una pregunta cerrada para ampliar los datos que queremos recabar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las respuestas son variadas y extensas, no facilitan la catalogación y tabulación (se hacen muy laboriosos). • El análisis de las respuestas a este tipo de preguntas requiere de más tiempo, esto debido a la diversidad de datos obtenidos. • Arrojan gran cantidad de datos que pueden salirse de control o arrojar información innecesaria para la investigación. • Las preguntas abiertas de índole personal pueden incomodar a los encuestados sobre todo si se les cuestionan muchos detalles que pueden derivar en desconfianza y abandono de la encuesta.

Ejemplos:

- > ¿Qué opina usted sobre la política económica del gobierno actual?
- > ¿Cuál es su opinión respecto al sistema nacional de control gubernamental de nuestro país?
- > ¿Qué opinión le merece la información financiera presentada por el área o departamento de contabilidad de su empresa?

Las respuestas de los informantes a cada una de las preguntas son diversas en contenido como en extensión, cada uno responde en sus propias palabras y sin límites. Dependiendo de la actitud de los investigadores su revisión ayudará en la identificación de detalles importantes, de respuestas valiosas y profundas para la investigación.

B) PREGUNTAS ABIERTAS PRE-CLASIFICADAS

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Es igual a las anteriores pero a diferencia de estas el investigador clasifica la respuesta o parte de ella en categorías predeterminadas encontradas en el formulario. • Se denominan también preguntas con "recuadro para comentarios". • Permiten recopilar respuesta abiertas de encuestados a través de un cuadro de texto, configurado con un número de caracteres que los participantes tienen para contestar o dejar a su consideración el número de palabras a utilizar. • Por eso el encuestado responde en sus propias palabras con límites en la extensión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si bien se limita la extensión de las respuestas, tienen las mismas desventajas que el de las preguntas abiertas sin clasificación.

Ejemplos:

¿Qué opina sobre "la política económica del gobierno actual"? (No más de 25 caracteres)

¿Qué comentario le merece "el sistema nacional de control gubernamental de nuestro país"? (No más de 35 caracteres)

¿Cuál es su opinión sobre "La información financiera presentada por el área o departamento de contabilidad de su empresa"? (No más de 20 caracteres)

C) PREGUNTAS DICOTÓMICAS

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Facilitan la catalogación y tabulación de las respuestas. • Se aplican para complementar otras anteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> • No dan mucha información, pues son preguntas totalmente cerradas. • Obligan al encuestado a marcar una de las alternativas que puede sesgar la información.

Ejemplos:

¿Está Ud. de acuerdo con la actuación de la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú?

Sí () No ()

¿La política de empleo en el Perú responde a las necesidades de la población?

Sí () No ()

¿La gestión pública en el Perú es?

Eficiente () Ineficiente ()

Estas preguntas dicotómicas tienen una variación c.1) **“dicotómicas con final abierto”**, que son más recomendables.

Por ejemplo:

¿Está Ud. de acuerdo con la actuación de la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú?

Sí () No ()

Explique brevemente su respuesta _____

¿La política de empleo en el Perú responde a las necesidades de la población?

Sí () No ()

¿Por qué? _____

D) PREGUNTAS CON ALTERNATIVA MÚLTIPLE CERRADAS

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor uniformidad de medir la confiabilidad. • Facilidad de codificación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede ser superficial porque el informante se ve obligado a marcar sólo una de las alternativas. • Permite respuestas sobre temas que no se conoce. • Por su carácter puede irritar al encuestado.

Ejemplos:

¿Qué profesiones cree Ud. tienen mayor demanda en el Perú?

- a. La Economía ()
- b. El Derecho ()
- c. La Medicina ()
- d. La Sociología ()
- e. La Contabilidad ()

La personería jurídica de su empresa es?

- a. Persona natural ()
- b. Sociedad Anónima Cerrada ()
- c. Sociedad Anónima Abierta ()
- d. Sociedad Comercial de R. L. ()
- e. Empresa Individual de R. Ltda. ()

Estas preguntas tienen una variación que son más recomendables.

D.1) PREGUNTAS CON ALTERNATIVA MÚLTIPLE DE FINAL ABIERTO

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Son flexibles, profundas, dependiendo del nivel de conocimiento y experiencia del que los redacta para plantear las alternativas más coherentes y consistentes. • Ayuda en la tabulación, codificación y contribuye al análisis e interpretación eficaz. • Da un margen de libertad para la respuesta de los encuestados poniéndole un mínimo de restricción. • Ayudan al encuestado para dar respuestas más ágiles y al mismo tiempo explícitas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Obligan al encuestado a marcar una de las alternativas, lo que puede sesgar la información. • Debido a la estructura de su formulación no tiene desventajas, por eso son las más recomendables.

Ejemplos:

¿Cuáles de las siguientes profesiones tiene mayor demanda social en el Perú?

- a) Economista ()
 b) Abogado ()
 c) Médico ()
 d) Sociólogo ()
 e) Contador ()
 f) Otra () Especifique _____

En su opinión la gestión pública en nuestro país es responsabilidad de:

- a) Sólo de los titulares de pliegos ()
 b) De titulares y servidores públicos ()
 c) Sólo de los servidores públicos ()
 d) Otros más () Especifique _____

E) PREGUNTAS TIPO ESCALA	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • El encuestado responde grados, jerarquías, niveles, de acuerdo con la problemática que se le plantee. • Mayor uniformidad de medir la confiabilidad. • Facilidad de codificación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede ser superficial porque el informante se ve obligado a marcar sólo una de las alternativas. • Permite respuestas sobre temas que no se conoce. • Como es del tipo pregunta cerrada y el encuestado debe ubicarse en un punto de la escala que va del extremo positivo a un extremo negativo pasando por un punto neutro, puede sesgar la información.

Ejemplos:

¿Considera Ud. que la presión tributaria en el Perú en comparación con otros países de la región es?

- a. Muy alta ()
 b. Alta ()
 c. Baja ()
 d. Muy baja ()
 e. Media ()

¿Qué puntuación de confianza da usted a la gestión pública nacional?

9,8,7,6,5,4,3,2,1,0

Ahora bien, ¿cuáles de estos tipos de preguntas debe contener el cuestionario? O ¿cuáles son las más convenientes?

Para dar respuesta a la pregunta hay que recordar que en la investigación se utiliza la “técnica del embudo”, pues se parte de “lo general a lo específico o particular” por ejemplo en la redacción del planteamiento o descripción del problema, de los objetivos y las hipótesis. Técnica que también se aplica en la redacción de la batería de preguntas del cuestionario. Dado que el cuestionario está conformado por un conjunto de preguntas sobre un tema importante, comienza con una general y se va restringiendo hasta el tema específico. Generalmente se procesan las **preguntas específicas** que son de utilidad en la investigación, las demás sirven solo de información (al final codifica las preguntas específicas).

En realidad, es una técnica de formulación de baterías de preguntas para obtener datos, sobre determinado hecho o problema de investigación.

Veamos con los siguientes ejemplos:

El caso de una investigación sobre la gestión pública nacional, la principal interrogante es:

¿Cuáles son los factores por los que la gestión pública nacional no logra sus principales objetivos?

La batería de preguntas del cuestionario orientadas a lograr data sobre el tema de la muestra estratificada de informantes del sector público se formula con la técnica del embudo, así:

¿Qué opina usted sobre la gestión pública en nuestro país?

En su opinión, ¿la gestión pública en nuestro país es responsabilidad de...?

- a) Solo de los titulares de pliegos ()
- b) De titulares y servidores de pliegos ()
- c) Solo de los servidores públicos ()
- d) Otros más () Especifique _____

Marque en las alternativas siguientes las razones por las que la gestión pública nacional no logra sus objetivos:

- a) Burocracia ()
- b) Corrupción ()
- c) No participación de la ciudadanía ()
- d) Otros más () Especifique _____

Se aprecia en el ejemplo que las dos primeras preguntas son generales y la tercera específicamente es sobre asunto o materia de investigación. Y además la batería de preguntas comprende preguntas abiertas, dicotómicas y de alternativa múltiple cerradas y abiertas.

Se recomienda entonces construir el cuestionario con todos los tipos de preguntas de preferencia las dicotómicas y de alternativa múltiple, pero ambas con final abierto para lograr información explícita, rica en contenido y fácil de tabular para su análisis. Mientras que las abiertas se deben utilizar para recibir opiniones y sugerencias.

5.2.1.4 Redacción de las preguntas

Para la redacción de las preguntas se debe tener en cuenta los siguientes aspectos.

- a) El lenguaje usado debe ser simple directo y de nivel que pueda ser entendido por todos los encuestados, sin llegar a extremos de usar términos muy técnicos, de usar frases muy convencionales en el idioma.
- b) La pregunta debe ser específica y debe tratar una sola idea. Es necesario evitar formular preguntas demasiado grandes, complejas y ambiguas.

Por ejemplo:

¿Qué tipo de empresa es esta?

¿Piensa Ud. dejar su trabajo y buscar otro durante el año?

En la primera pregunta se observa ambigüedad, porque la pregunta puede referirse al tipo de empresas por actividad económica, por personería jurídica, por la magnitud del capital, por el domicilio fiscal, etc.

En la segunda hay dos (2) preguntas, una referida a que si el informante piensa dejar su trabajo y otra referida a la posibilidad del informante de buscar otro durante el año.

En la pregunta:

¿Cuál es el sistema de costos **regularmente** utilizada en su empresa?

La palabra regularmente genera confusiones al informante.

- c) Las preguntas no deben sugerir que una respuesta es más deseable que las otras. Hay preguntas que sugieren directa o indirectamente que una respuesta es mejor que las demás.

Por ejemplo:

¿Le gustaría trabajar por lo menos 40 horas a la semana, no es cierto?

¿Invertir en propiedad, planta y equipo es más rentable que hacerlo en intangibles, no es cierto?

¿Prefiere trabajar en empresas con ambiente laboral como el de la cadena de supermercados Wong, antes que el de la Plaza Vea?

¿Los estados financieros proyectados son más útiles que los estados financieros históricos, no es cierto?

- d) En la formulación de las preguntas se debe usar en algunas oportunidades la técnica del filtro o patrón de salto.

Las preguntas de un cuestionario sólo deben ser aplicadas a personas que conozcan el tema a tratar de tal forma que si el encuestado no conoce el tema las preguntas correspondientes a dicho tema no deben ser aplicadas.

Por ejemplo, en una investigación sobre el “Nivel de Aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad “Existencias” (NIC 2) en el sector industrial de la Región Lima”:

1. ¿Aplica usted la NIC 2 Norma Internacional de Contabilidad “Existencias”?

a) Sí

b) No (pase a la pregunta 4)

2. ¿Cuántos rubros o ítems de existencias posee la empresa?

a) Dos

b) Tres

c) Más de tres

3. ¿Aplica la citada NIC para?

a) Todos los fines

b) Para el reconocimiento, medición y tratamiento contable

c) Para el reconocimiento, medición y revelación

d) Sólo para la medición

4. ¿Señale tres razones por las que su empresa no aplica la NIC2?

a) _____

b) _____

c) _____

Otro ejemplo:

Para una investigación sobre:

“Regímenes Tributarios en las empresas industriales de la Región Arequipa”:

<p>1. ¿Está afecto al impuesto general a las ventas?</p> <p>a) Sí ()</p> <p>b) No () <i>(pase a la pregunta 3)</i></p>
<p>2. Cuál es el régimen al que está afecto?</p> <p>a) Simplificado ()</p> <p>b) Especial ()</p> <p>c) General ()</p>
<p>c) ¿Cuál es el importe aproximado de sus ingresos brutos mensuales?</p> <p>_____</p>

En ambos ejemplos se utiliza la técnica del filtro, ya que el informante que respondió NO a la pregunta 1, ya no deberá responder las preguntas 2 - 3 y pasará a responder la pregunta 4. En el segundo ejemplo el responder a la pregunta 1 como NO, el informante pasará a responder la pregunta 3 y ya no la 2. Y por supuesto que las preguntas se harán a informantes especialistas en Normas Internacionales de Información Financiera y Tributación Nacional.

5.2.1.5 Organización del cuestionario

La organización del cuestionario requiere tomar en cuenta dos (2) aspectos importantes:

- > La secuencia de los tópicos (preguntas).
- > Las características físicas del cuestionario (exteriores).

En cuanto se refiere a la secuencia de los tópicos conviene considerar los tipos de preguntas a emplearse las cuales se presentarán en un orden de lo general a lo específico, unas preguntas deben estar relacionadas con otras de modo que el informante no pierda la secuencia ni la relación de sus ideas.

Las preguntas deben ser formuladas de tal forma que no generen en el encuestado una actitud de resistencia o de negativa a responder las preguntas. En su contenido el cuestionario debe en cierta forma reflejar también el interés del informante para que contribuya una motivación en su persona.

En lo que se refiere a las características del cuestionario este debe ser presentado de la mejor forma posible cuidando tanto los aspectos estéticos como de orden y limpieza.

Respecto al orden:

- > La **primera página** contiene un oficio o una carta dirigida al informante en la que se le comunica brevemente las razones por las que se está recabando la información, el título del proyecto o plan de investigación y un agradecimiento anticipado por la información proporcionada.
- > En la **siguiente página** antes de las baterías de preguntas se proporciona al informante todas **las recomendaciones** necesarias para el llenado del cuestionario.
- > Se recomienda que la **última pregunta** del cuestionario sea una pregunta abierta en la que se solicita opinión del informante acerca del instrumento y del trabajo de investigación.
- > Todas las páginas deben estar enumeradas y se debe cuidar de no presentar un cuestionario demasiado extenso por consideración con el informante.

5.2.2 Entrevista

Es otro instrumento de recopilación de datos primarios o directos, pero a diferencia del cuestionario en la entrevista las preguntas y las respuestas son inmediatas y orales; la entrevista tiene sobre el cuestionario la ventaja de que las respuestas son inmediatas y posibilitan captar las actitudes y acciones del entrevistado.

El entrevistador se presenta a la entrevista previa planificación de los temas o tópicos a tratar, utiliza algún instrumento que oriente la conversación en torno al tema, le permita recabar la información que requiere y en el tiempo planeado; generalmente se utiliza el instrumento denominado “guía de entrevista”.

Ejemplo de guía de entrevista empleada en la investigación sobre “La gestión en las Comunidades Campesinas de la Región Cusco”.

GUÍA DE ENTREVISTA	
Día y fecha de la entrevista	_____
Hora de inicio	_____ Hora de conclusión _____
Comunidad Campesina de	_____
Ubicación: Departamento	_____ Provincia _____
Distrito	_____ Parcialidad _____
Hecho por	_____ VB de _____
Preguntar y dialogar sobre:	
1. Personas que dirigen la comunidad.	
2. Actividades económicas que realiza la comunidad.	
3. Acciones o tareas que realizan los directivos comunales.	
4. Actividades que viene ejecutando la comunidad.	
5. Actividades que tiene programadas para el futuro.	
6. Opinión sobre logros y dificultades en:	
a) Planificación de la gestión en la comunidad.	
b) Organización de la gestión en la comunidad.	
c) Dirección de la gestión en la comunidad.	
d) Control de la gestión en la comunidad.	
7. Aspectos de los que solicitan información los comuneros, tanto en las asambleas como personalmente.	
8. Aspectos de los que solicitan información los directivos comunales, tanto en las asambleas como personalmente.	
9. Situación financiera de la comunidad:	
a) Liquidez,	
b) Inversiones,	
c) Endeudamiento.	
10. Quejas de los comuneros sobre el manejo económico de la comunidad.	
11. Reclamos de los comuneros sobre el manejo económico de la comunidad.	
12. Sugerencias para mejorar la gestión de la comunidad.	
Recomendación: Cuidar de hacer las anotaciones en cuaderno de campo tal cual respondan los comuneros, utilizando sus propias palabras y expresiones. De no causar incomodidades y dañar sus costumbres y creencias, tomar en cuenta personalidad del informante.	

5.2.2.1 Clases o tipos de entrevista

Se aplican tres con las que se obtiene data e información sobre “los indicadores de las variables” de estudio.

a) **Estructurada o estandarizada**

Es cuando la entrevista tiene como base un listado de preguntas rígidas. En este caso el entrevistado respeta el contenido y el orden de las preguntas. Cuando la entrevista es estructurada suele emplearse también la **guía de entrevista** que no solamente comprende una relación de preguntas sobre las que se va a interrogar al entrevistado sino también anotaciones relacionados con el lugar, fecha y hora de la entrevista, tiempo de duración de la entrevista, así como algunos rasgos o características del informante que el investigador deberá tomar en cuenta (es la más recomendable). El ejemplo del numeral anterior es una guía de entrevista estructurada.

b) **No estructurada o libre**

Es un tipo de entrevista que no posee un listado de preguntas base y es por tanto de carácter libre, pero requiere del entrevistador conocimiento sobre el tema y los objetivos de la investigación. En este caso el entrevistado lleva la pauta dando a cada respuesta las extensiones y profundidad que desee, introduciendo temas que juzgue importantes.

c) **Localizada o semi estandarizada**

Es el término medio de las anteriores, tiene como base un tema o parte de un tema sobre el cual se hacen preguntas que permitan cierta libertad al entrevistador a la vez que elimina la rigidez de un cuestionario pre-establecido (semi estructurada), es decir, se utiliza por ejemplo el modelo de la guía de entrevista estructurada y el entrevistador conocedor del tema y objetivos de la investigación preguntará sobre aspectos que considera necesarios e importantes.

5.2.3 Observación

La observación científica es la percepción orientada a la obtención de información de uno o más hechos o aspectos problemáticos, cuyas manifestaciones se requiere registrar y convertir en datos.

Para ese propósito se realiza la observación apoyada en el instrumento denominado “Guía de Observación”, que puede tener el formato presentado en las siguientes páginas.

A diferencia de la observación casual, la observación científica es un procedimiento intencional, selectivo e interpretativo de lo observado y mediante el cual se asimilan sus manifestaciones en forma dirigida y con arreglo a un marco teórico.

Es claro por tanto que se diferencia de la observación casual porque:

- a) No es un conjunto desordenado de instrucciones sino un procedimiento dirigido a lograr un determinado objetivo.
- b) Es una percepción planificada en la que se preparan cuidadosamente sus fases y medios pertinentes.
- c) Las manifestaciones observadas se registran de manera precisa y ordenada a fin de lograr correcciones y control sobre la información adquirida, y
- d) La objetividad de los datos registrados puede ser comprobada reiterativamente.

5.2.3.1 Elementos de la observación

En el proceso de la observación científica se requiere de la participación de los siguientes elementos.

a) **Sujeto y objeto de la observación**

Sujeto y objeto son los elementos que interactúan en condiciones determinadas las que pueden constituir contextos naturales o bien artificiales de observación, en el segundo caso se trata de la reproducción experimental de fenómenos.

b) **Medios de la observación**

Son los elementos que ayudan en la interacción entre el sujeto y objeto de la observación. Son los órganos de los sentidos (vista, oído, a veces tacto) y los instrumentos auxiliares de los mismos que posibilitan la aplicación o transformación de las características manifestadas del hecho observado, por ejemplo: microscopios, telescopios, filmadoras, grabadoras, etc. Un medio para optimizar tiempo y concentrarse en la observación planificada es la “Guía de Observación”.

c) **Marco teórico**

Es la referencia teórica a partir del que se formula el propósito de la observación.

Ejemplo de “Guía de Observación” empleada en la ejecución de la investigación sobre:
“La gestión en las Comunidades Campesinas de la Región Cusco”

GUÍA DE OBSERVACIÓN	
Día y fecha de la observación _____	
Hora de inicio _____	Hora de conclusión _____
Comunidad Campesina de _____	
Ubicación: Departamento _____ Provincia _____	
Distrito _____ Parcialidad _____	
Hecho por _____ VB de _____	
Observar:	
1. Personas que dirigen la comunidad.	
2. Actividades económicas que realiza la comunidad.	
3. Formas de organización de la comunidad: comités, áreas, secciones...	
4. Atribuciones y responsabilidad de los directivos comunales.	
5. Realización de asambleas comunales.	
6. Agenda tratada en asambleas: administración, financiamiento, inversiones.	
7. Nivel de participación de comuneros en asambleas.	
8. Otros aspectos vinculados con la gestión comunal.	
Recomendación: Cuidar de hacer las anotaciones en cuaderno de campo tal cual se observan, adjuntar fotografías y videos de los aspectos observados. No causar incomodidades ni dañar costumbres y creencias, tomar en cuenta personalidad de sujetos observados.	

5.2.3.2 Clases de observación

Generalmente se aplican los siguientes tipos:

- > Observación Asistemática.
- > Observación Sistemática.
- > Observación Participante.
- > Observación no Participante.

a) Observación Asistemática

Es un tipo de observación no casual sino provocada e intencional, pero que se realiza sin el adecuado control del proceso. Se registran los datos sin alcanzar un nivel óptimo de rigor y se confía a los juicios de investigadores de elevada calificación en quienes se presupone actitud desprejuiciada hacia el hecho o aspecto observado (no se lleva ningún tipo de control de los datos obtenidos en la observación, estos son sometidos a juicio de expertos).

b) Observación Sistemática

A diferencia de la anterior se realiza un **adecuado control** del proceso utilizando medios de control estos pueden ser:

- > La contrastación de los datos registrados con otras informaciones tales como documentación estadística, etc. (juicio de expertos).
- > La repetición de las observaciones para lograr uniformidad en los datos registrados.
- > La reiteración del procedimiento de observación, pero a cargo de otro u otros sujetos observantes (efectuado por otras personas).

c) Observación Participante

Es aquella que durante su aplicación el **observador se incluye** dentro del grupo que observa **participando del hecho o aspecto** que es objeto de la observación.

Por ejemplo: en la investigación sobre los “Niveles de pobreza en las comunidades nativas de la selva peruana”, los observadores emplean la técnica de la observación directa, cuando son pobladores de las comunidades campesinas estudiadas.

Otro ejemplo es el caso de las investigaciones sobre “Toma de decisiones y sus efectos en la sostenibilidad de empresas hoteleras” realizada por investigadores de maestrías que son gerentes y administradores de la muestra de hoteles estudiados.

d) Observación no Participante

El observador **no se integra** al grupo observado (sólo observa de lejos).

Por ejemplo: en la investigación sobre los “Niveles de pobreza en las comunidades nativas de la selva peruana”, los observadores emplean la técnica de la observación no participante, cuando no son parte de la muestra de informantes de las comunidades campesinas estudiadas.

Otro ejemplo es el caso de las investigaciones sobre “Toma de decisiones y sus efectos en la sostenibilidad de empresas hoteleras” realizada por investigadores que no tienen ninguna relación laboral en los hoteles estudiados.

La observación participante y no participante son utilizadas en las ciencias sociales empíricas, pero se **recomienda** tomar el adecuado control de los datos obtenidos y someterla a juicio de expertos para obtener datos confiables y precisos, es decir, complementarlas con la observación sistemática.

Con frecuencia se aplica la observación de procesos, sistemas y operaciones como:

- > Procesos de producción, comercialización, construcción, selección y captación de personal, etc.
- > Sistemas de información, sistemas administrativos, sistemas operativos, etc.
- > Operaciones de compra-venta de bienes y servicios, de financiamiento, de inversión, etc.

5.2.3.3 Ventajas y desventajas de la observación

Se aprecian en el siguiente cuadro comparativo.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Permite obtener información sobre el fenómeno observado tal y como acaece y en el momento en que acaece. • Es independiente del deseo de informar y por lo tanto solicita menos cooperación de los sujetos observados. • Es un instrumento básico y por ende al alcance de los investigadores de todo nivel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el observador es prestigiado puede producir cambios en el comportamiento de los sujetos y objetos observados. • La normalización de los datos que registra es menor que en otros instrumentos de recolección como el cuestionario aplicado en la encuesta. • El observador tiene que esperar que sucedan los hechos que desea observar y si las condiciones de la observación no son artificiales ello puede requerir lapsos de tiempos prolongados. • La observación está limitada por la duración de los sucesos o hechos que son su objeto.

5.2.4 Técnica de Escala o escalamiento de Likert

Cuyas características son:

- > Contiene una batería de preguntas generalmente de cinco alternativas (múltiple) presentadas en forma de afirmaciones o juicios sobre los indicadores de las variables de investigación.
- > A cada alternativa o por juicio o afirmación se le asigna un valor numérico.
- > Los participantes o informantes eligen una de las alternativas, juicios o afirmaciones.
- > Se valorizan las respuestas y se obtienen puntuaciones parciales por cada ítem y al final una puntuación total.

Con estos resultados se pueden hacer análisis porcentuales o determinar por ejemplo “índices de capacidad de mejoría”, y graficar los resultados.

Por ejemplo, Arroyo (2012) en la investigación sobre “Planeamiento estratégico para las facultades de ciencias contables y financieras del Perú”, en la etapa del **diagnóstico interno**, utiliza esta técnica (modelo Likert) en la obtención de información sobre los indicadores de los factores o insumos, procesos y resultados de la gestión de una muestra de las unidades académicas estudiadas.

Determinó la muestra estratificada de informantes y aplicó el cuestionario de preguntas sobre factores o insumos, procesos y resultados; con respuestas de cinco alternativas a las que asigna un valor numérico que oscila entre 0 a 10. Los participantes de la muestra de informantes autoridades, docentes estudiantes, personal administrativo y representantes de empresas, eligieron una de las alternativas.

Se totalizó el puntaje logrado en las respuestas sobre los indicadores (alternativas) de insumos, procesos y resultados de la gestión académica y se comparó con puntajes esperados o estándares que en total es 100. Se calcularon “índices de capacidad de mejoría” dividiendo el puntaje logrado entre el puntaje esperado”, con estos puntajes se establecen insumos, procesos y resultados de la gestión cada uno con sus índices de capacidad de mejoría altos, regulares y bajos, explicados con logros, debilidades,

limitaciones y deficiencias. Índices de capacidad de mejoría que sirven de base para la formulación de estrategias de mejoramiento de la gestión.

Otro ejemplo es la técnica oficializada por el Sistema Nacional de Autoevaluación y Acreditación (SINEACE) aplicada en la **autoevaluación para la acreditación** de universidades en el Perú. Se obtiene información sobre los factores relativos a formación profesional, investigación, extensión universitaria, infraestructura, administración y otros, sobre las dimensiones y los indicadores de cada factor. Se aplica a las muestras estratificadas de informantes una batería de preguntas con respuestas de alternativa múltiple valorizadas con puntajes de más a menos dependiendo de la respuesta dada. Se obtienen puntajes en los factores a través de la calificación de las dimensiones e indicadores para luego determinar los logros y no logros comparándolos con los estándares de calidad. Con estos resultados se elabora y aprueba un plan de mejora continua para conseguir la acreditación una vez logrados los estándares de calidad.

5.2.5 Técnica Delphi

Es diseñada para obtener información sobre temas de alta especialidad, de expertos previamente seleccionados. A través de una encuesta aplicando baterías de preguntas (cuestionario) cuidadosamente elaboradas y aplicadas hasta tres veces para lograr el consenso en la opinión de los informantes sobre el tema investigado.

Se aplica en investigaciones sobre tributación, economía, gestión pública, inversiones, financiamiento, entre otros. Trata de agrupar opiniones de un grupo de expertos y se puede hacer sin tener que reunir a todos físicamente debido a que las respuestas de los participantes son respondidas por correo postal o electrónico y además no tienen que preocuparse por las repercusiones de sus opiniones.

Presentamos la aplicación de la Técnica Delphi en el numeral 11 de ejemplos del presente capítulo.

5.2.6 Técnicas aplicables en la investigación con enfoque metodológico cualitativo

Las técnicas de colecta de datos desarrollados y ejemplificados en los numerales anteriores como la encuesta, entrevista estructurada, la observación sistémica, la escala Likert y la técnica Delphi son utilizados por su carácter estandarizado y rígido generalmente en investigaciones con enfoque metodológico cuantitativo.

En las investigaciones con enfoque metodológico cualitativo, las técnicas de recolección de datos no son estandarizadas ni predeterminadas completamente como se detalla y explica en los temas de enfoques metodológicos y diseño metodológico.

Son las siguientes:

- > Entrevista abierta o no estructurada (desarrollada en el numeral 5.2.2.1.1).
- > Observación no estructurada o asistémica (tratada en el numeral 5.2.3.2).
- > Discusión en grupo o focus group.
- > Revisión de documentos.
- > Evaluación de experiencias personales.
- > Registro de historias de vida.
- > Interacción e introspección con grupos y comunidades físicas u online (tratado en el enfoque metodológico transdisciplinar).

Con los que se obtienen datos subjetivos: puntos de vista y perspectivas de los participantes (necesidades, prioridades, emociones, experiencias, significados, etc.).

Seguidamente se desarrollan las técnicas del focus group y revisión de documentos por ser los de mayor uso en investigaciones de las ciencias empresariales.

5.2.6.1 Técnica del focus group

Es una técnica de obtención de datos e información aplicada con menos frecuencia, debido según algunas opiniones a los costos de su administración y de poca difusión en el mundo académico.

Se define como un debate de expertos sobre el hecho o aspecto problemático o por informantes que viven el día a día del asunto investigado. Es organizado por los investigadores con la seguridad de obtener información confiable y útil para lograr los objetivos de la investigación, pues los informantes son debidamente seleccionados por su pericia, sus conocimientos y su nivel de involucramiento en el asunto indagado.

Por ejemplo, la ONG Agenda Perú en su publicación “Gobernabilidad en el Perú”, realizado en los inicios de los noventa, agradece a los participantes de las regiones del país (figuramos en la lista de participantes), de quienes se obtuvo información en el focus groups organizado y administrado por los investigadores. El procedimiento seguido fue:

- a) Invitación física o virtual a los informantes previamente seleccionados bajo criterios señalados en párrafos anteriores. Invitación que precisa el asunto a debatir en el focus group, los propósitos de su realización y el financiamiento de su participación a cargo de los organizadores. Con invocación de confirmar su asistencia o no en el lugar, fecha y horario de la realización del evento.
- b) Recepción de los participantes que confirman su asistencia en el lugar, fecha y horario establecido a cargo del equipo de investigadores y colaboradores. La sede del evento fue un ambiente propicio para un debate alturado, productivo y propositivo.
- c) Apertura del focus group a cargo del responsable del proyecto de investigación, quien además de dar la bienvenida y agradecer la presencia de los informantes, describió y explicó la forma como se llevará a cabo el focus group, fijando las reglas de juego en cuanto a los ítems a tratar, la forma y tiempo de intervención de los participantes y de los investigadores.
- d) Se inició el debate de cada ítem vinculada con la investigación establecida en la Guía del Focus Group, de acuerdo a un rol de oradores. Cada informante emitió su opinión sobre el tema, expresando su acuerdo o desacuerdo con las otras intervenciones, exteriorizando sus sentimientos, frustraciones y experiencias, manifestando las formas o modos de solución al problema debatido. Se dieron réplicas y contra réplicas, pero bajo determinados parámetros. No se opinó sobre asuntos ajenos al hecho o asunto materia de investigación.
- e) Durante la realización del evento el responsable del proyecto actuó como director de debates conduciendo a la discusión e intervenciones con la “guía de focus group”. Mientras tanto los integrantes del equipo de investigadores fueron recopilando la información a través de grabadoras, equipos fotográficos, filmaciones y anotaciones manuales o mecanizadas, para no perder la información calificada de los participantes.
- f) Concluyó el debate a la hora programada y se clausuró el focus group con el registro de los participantes para ser comunicada en el informe de la investigación y evidenciar que la información obtenida es fidedigna y su análisis e interpretación revela lo que ocurre en el Perú respecto a su gobernabilidad.

Presentamos los pasos a seguir en la **Aplicación Focus Group** para el mismo caso presentado con la Técnica Delphi en el numeral 11 de este capítulo.

5.2.7 Técnicas de revisión de documentos

Se utiliza para recolectar datos bibliográficos de fuentes de información. Los datos requeridos en la investigación además de ser cuantitativos y cualitativos son por su origen de primera y segunda fuentes. Corresponde estudiar las técnicas de colecta de datos de segunda fuente o técnicas de revisión de documentos.

5.2.7.1 Definición de fuentes de información

La bibliografía o fuentes de información o documentos son repositorios de información cualitativa y cuantitativa plasmada en: libros, informes de investigaciones y documentos oficiales de instituciones públicas y privadas, revistas científicas, de entretenimiento, periódicos, diarios, informes y normas técnicas.

Pueden definirse también como el material, el objeto, los registros orales, audiovisuales, escritos oficiales y no oficiales, producidos en una época de estudio como: discursos, fotografías, cartas, entrevistas, prensa, textos publicitarios, noticias, entre otros. Fuentes que ayudan a desarrollar habilidades de pensamiento crítico, creativo y analítico.

Se utiliza casi siempre en estudios *ex post facto* o históricos para acercarse al pasado a través de la lectura crítica de estas fuentes.

5.2.7.2 Técnica del fichaje o de las fichas

Para recopilar datos de fuentes de información o bibliografía o documentos sobre el hecho investigado se emplearán las denominadas “fichas bibliográficas”.

Las fichas bibliográficas diseñadas y procesadas por el investigador en su forma digital o física, contendrán prioritariamente los siguientes datos:

- > Título del documento consultado (obra u otro trabajo científico)
- > Tema o ítems del documento consultado
- > Autor
- > Página (número)
- > Editorial
- > Lugar y fecha de publicación
- > Cuerpo de la ficha (transcripción, resumen, comentarios, comparaciones)

Las fichas bibliográficas tienen diferentes usos, de ahí que se clasifican en:

- > Fichas de transcripción bibliográfica
- > Fichas bibliográficas de resumen
- > Fichas bibliográficas de comentarios
- > Fichas bibliográficas de comparación, etc.

Una ficha bibliográfica puede tener el siguiente formato:

a) FICHA BIBLIOGRÁFICA (Transcripción)

Obra _____	Tema _____
Autor _____	Página _____
Lugar y fecha de publicación _____	Editorial _____

Se transcribe el contenido de la página, párrafo, cuadro, exactamente como señala, dice, manifiesta el autor, con puntos y comas.

- b) Si la ficha es **de resumen** la parte superior será exactamente igual al del modelo, pero en la parte inferior en lugar de transcribir el párrafo o la página, se anotará un resumen de la lectura del párrafo y/o página.
- c) En la ficha **de comentario** también la parte superior será exactamente igual a la del modelo, se anota en la parte inferior de la ficha nuestra apreciación personal sobre el contenido de la página y/o párrafo.
- d) Si es para **establecer comparaciones** del punto de vista de autor con la de otro, en la parte inferior de la ficha se incluirá además el punto de vista de otro autor sobre el mismo tema. Señalando la página que respalda la opinión del segundo autor.

Se recomienda:

Elaborar las fichas bibliográficas en forma digital para facilitar el uso de su contenido tanto en la construcción del marco teórico, formulación de hipótesis y objetivos de la investigación, así como el consiguiente ahorro de tiempo y menores costos en materiales físicos, a través de la recuperación de su contenido con procesadores de textos. Para esto:

- > Aperturar la carpeta principal de la investigación realizada, asignándole un nombre o denominación del proyecto o plan de tesis.
- > Dentro de la anterior carpeta aperturar sub-carpeta para fichas bibliográficas, y
- > Dentro de esta última otras sub-carpetas que contengan las fuentes o documentos sistematizados o clasificados.

5.3 CONFIABILIDAD, VALIDEZ Y OBJETIVIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Todos los instrumentos de recolección de datos estudiados tienen el propósito fundamental de contribuir a la obtención de data confiable, válida y útil para la verificación o contrastación de hipótesis (de ser el caso), logro de objetivos y por supuesto dar respuesta a las interrogantes de la investigación.

Por estas razones, los instrumentos de recolección de datos tienen requisitos de confiabilidad, validez de contenido, criterio, constructo y, por tanto, utilidad para lo que se persigue.

- a) **Confiabilidad**, entendida como el grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales.
- b) **Validez**, entendida en términos generales como el grado en que el instrumento mide realmente la variable o lo que se pretende medir. Este requisito a su vez abarca:
 - b.1) Validez de contenido.
Se refiere al grado en que el instrumento refleja el dominio o la totalidad de los indicadores de la variable que debe ser medida; de ahí la importancia de operacionalizar las variables, técnica con la que se identifican los indicadores o datos que contienen las variables y sobre los que debe obtenerse data e información total.
 - b.2) Validez de criterio.
Se refiere al grado de correlación entre los resultados obtenidos con el instrumento y los obtenidos con otro criterio externo que pretende medir lo mismo y se establece al comparar sus resultados con los del criterio externo.
 - b.3) Validez de constructo.
Significa que el instrumento concuerda con la teoría que está basada en diversos estudios, investigaciones que hayan demostrado que las variables de estudio, sus dimensiones, ítem e

indicadores se asocian. En suma, la validez de constructo está vinculado con la teoría en la que se basan las preguntas del instrumento y los datos a observar y analizar con otras técnicas.

c) **Objetividad**

Requisito de los instrumentos de recolección de datos referida al grado en que estos son o no permeables a la influencia de los sesgos y tendencias del investigador(es) que administra(n), califica(n) e interpreta(n) la data obtenida.

Como se comentó en capítulos anteriores, debido al marco referencial subyacente en el investigador lograr la objetividad en los términos de su definición es difícil, pero no imposible si el equipo ejerce control en su actuación durante la gestión de los instrumentos de colecta de datos que comprende formulación, aplicación, calificación e interpretación.

Una vez concluido el diseño de los instrumentos de colecta de datos, antes de aplicarlas a la muestra de informantes, se realizan un conjunto de actividades que permitan mejorarlos y enriquecerlos en su **validez de contenido, criterios y constructo, de confiabilidad y objetividad**. Para ello se los somete a **juicio de expertos y muestra piloto**.

a) **Juicio de expertos**

Mediante oficio o carta nos dirigimos a un grupo de investigadores previamente seleccionados para “validar” el contenido, criterio y constructo de los instrumentos de colecta de datos elegido, sometiéndola a su opinión de expertos y recibir de ellos sugerencias para su mejora.

b) **Muestra piloto**

Aplicaremos los instrumentos a una muestra piloto de informantes para que los integrantes de la misma puedan hacer llegar las sugerencias y observaciones a su contenido y estructura en la última pregunta libre que para ese efecto se ha diseñado o formulado, planteando preguntas como las siguientes:

- > ¿Qué opina sobre el contenido del (la) presente: cuestionario/guía de entrevista/ guía de observación/ guía de análisis documental?
- > ¿Qué opina sobre su estructura o partes?
- > ¿Cuáles son sus sugerencias para mejorarla en su estructura y contenido?

Con las opiniones, recomendaciones de los expertos y las sugerencias de la muestra piloto los instrumentos son corregidos, modificados y por tanto mejorados, logrando instrumentos de colecta de datos bien elaboradas cuyos contenidos y estructura contribuirán a su confiabilidad, validez y objetividad para obtener la data e información de la muestra representacional.

Concluyendo el estudio de las técnicas de colecta de datos, precisa comentar que las necesidades de data son diversas y se dan en función a la naturaleza del problema de investigación, de las hipótesis, los objetivos, a las características y modos de ser de los informantes. La tarea de obtener datos confiables, válidos y en lo posible objetivos exige complementar las técnicas y aprovechar de cada uno lo mejor, por eso el uso de las técnicas estudiadas no es excluyente ni limitativa.

6. CODIFICACIÓN DE DATOS

Concluida la recopilación de datos cuantitativos, cualitativos e información, con las técnicas descritas y explicadas, antes de proceder a su análisis es necesario organizarlos o prepararlos a través de su codificación y tabulación.

La codificación de la data se define también como un proceso mediante el cual se agrupa la data e información obtenida en teorías, categorías, órdenes, temas y conceptos, dándoles un código o etiqueta que permiten asignar significado a la información descriptiva o inferencial compilada durante la investigación.

En sí, al construir la “matriz de operacionalización de variables” del Capítulo IX ya procedimos a codificar la data a obtener pues enumeramos las:

- a) Dimensiones de las variables.
- b) Ítems por cada dimensión de las variables.
- c) Indicadores por cada ítem y dimensiones de las variables.

Es decir, que tanto los ítems como los indicadores están “codificados” numéricamente y en algunos casos numérica y alfabéticamente. Y esta codificación sirve para sistematizar o clasificar la data obtenida para su análisis e interpretación.

7. TABULACIÓN PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

La tabulación de datos consiste en definir **la forma de matrices de registro de información** que se espera llenar a partir de los datos obtenidos de las muestras representacionales.

Estas matrices no solo deben permitir el registro de información de niveles de proceso simple, como la que se acostumbra entre el número de observaciones y el número de datos e indicadores, sino en lo posible deben permitir el registro de tabulaciones cruzadas entre los indicadores.

Dependiendo del tipo de estudio realizado es conveniente presentar en las matrices (tablas) también el carácter de los valores de la información: valores absolutos, valores relativos, escalas, razones, etc.

Para la codificación de la data e información obtenida, el software SPSS nos permite seleccionar la opción de presentar los resultados en cuadros, tablas, gráficos, figuras, etc.

Son conocidas las tablas de frecuencia, histogramas, diagramas, etc., que nos ofrece la estadística y diseñados por los investigadores, en los que se presenta la data obtenida, debidamente sistematizada con codificación numérica y alfabética o mixta.

Son ejemplos de tabulación los presentados por los investigadores en el capítulo de “análisis de los resultados” de informes de investigación o informes de tesis, publicados en los sitios web de instituciones promotoras de la investigación.

En investigaciones sobre hechos o aspectos de carácter económico, financiero y administrativo son de uso frecuente los gráficos, que se presentan en el siguiente cuadro resumen.

GRÁFICAS DE DATOS EN LA ECONOMÍA	
Para revelar y describir relaciones entre variables.	Gráficas de series de tiempos.
	Gráficas de corte transversal (Gráfica de barras).
	Diagramas de dispersión.
	Gráfica de relaciones entre más de dos variables.
Para ilustrar relaciones generales entre las variables de un modelo económico.	Gráfica de variables que se mueven en una misma dirección.
	Gráfica de variables que se mueven en direcciones opuestas.
	Gráficos de variables que tienen un máximo o un mínimo.
	Gráficos de variables que no están relacionadas.
	Gráfica de pendiente de una relación en línea recta.
	Gráfica de pendiente de una relación en línea curva.

Fuente: Parkin (2004: 18-21).

8. TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Luego de la colecta de datos de primera y segunda fuentes que pueden ser cuantitativos y cualitativos, procede su análisis e interpretación. Razón por la que veremos en este numeral:

- > Definición de análisis de datos.
- > Técnicas de análisis e interpretación de datos cuantitativos.
- > Técnicas de análisis e interpretación de datos cualitativos.

8.1 DEFINICIÓN DE ANÁLISIS DE DATOS

Es un proceso por el que se da significado a los datos e información obtenidos en el campo, es de carácter crítico y reflexivo, útil para las interpretaciones con las se construyen las conclusiones de la investigación.

El análisis de datos es fundamental en la investigación pues a través de comparaciones numéricas y estadística se:

- a) Comprueban teorías, pueden ubicarse categorías y darles orden de acuerdo a su importancia (datos cuantitativos).
- b) Descubren temas y conceptos inmersos entre los datos recolectados (datos cualitativos).

Como proceso es sistemático y sigue una secuencia y un orden. A medida que se avanza en el proceso de análisis de datos con las teorías, categorías, órdenes, temas y conceptos se construyen descripciones y explicaciones de importancia teórica y práctica que guían al reporte o informe de los resultados de la investigación.

8.2 TÉCNICAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS CUANTITATIVOS

Se realiza una vez que la data obtenida ha sido sistematizada en matrices de operacionalización de variables, que son introducidas o alimentadas o capturadas en el software elegido o en una hoja de cálculo (Excel).

Debido a los avances de las tecnologías de la información el análisis cuantitativo de los datos se realiza con computadoras y software desarrollados y ofrecidos para este propósito en el mercado informático.

Siendo el análisis de la data, sea cual fuere el programa lo único que hay que hacer es solicitar el análisis requerido seleccionando las opciones apropiadas.

Enumeraremos los pasos a seguir en esta tarea considerando que se ha seleccionado el software SPSS (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales), de mayor uso en investigaciones de las ciencias sociales empresariales:

Paso 1. Explorar los datos, es decir, visualizarlos por variable y analizarlos descriptivamente.

Paso 2. Evaluar la confiabilidad y validez de los datos recolectados.

Paso 3. Realizar el análisis estadístico inferencial de las hipótesis.

Paso 4. Complementar el análisis con otros adicionales.

Paso 5. Preparar los resultados para presentarlos en tablas, gráficos, figuras, cuadros, etc.

8.2.1 Análisis estadístico

El análisis de datos es la etapa en que a partir de la sistematización de los resultados obtenidos:

- a) Se interpreta la correspondencia y no correspondencia con el sistema de hipótesis de la investigación, así como la teoría que sustenta a esa hipótesis (si el enfoque metodológico es cuantitativo), y
- b) Se interpreta la correspondencia y no correspondencia con los objetivos de la investigación, así como la teoría que los sustenta (si el enfoque metodológico es cualitativo).

8.2.2 Análisis estadístico descriptivo

Los datos o indicadores de hipótesis descriptivas recolectados y presentados en gráficos, cuadros, figuras, etc., se analizan utilizando los siguientes estadígrafos descriptivos.

8.2.2.1 Análisis jerárquico de datos

Son los instrumentos más simples de análisis, permiten deducir el grado del orden y similitud entre las observaciones. El orden jerárquico incide en que es “mayor que” o “menor que”.

A) ESTADÍGRAFOS DE ORDEN	
Coeficientes o razones	Son los instrumentos de mayor uso científico. No son sino la relación entre cantidades homólogas.
Proporciones (índices y porcentajes)	Comparaciones de una relación con otra. O comparaciones de dos razones siendo una de ellas cien.
Tasas	Proporciones de frecuencias relativas de sucesos que se presentan dentro de un conjunto dado en un determinado periodo, expresado en una relación de referencia que puede ser cien, mil o uno o un número cualquiera.

Ejemplos de coeficientes

- > Relación producción/consumo.
- > Relación ahorro/inversión.
- > Relación procesos/resultados.
- > Relación activos/pasivos.
- > Relación entre inversión/activos.

Ejemplos de proporciones

- > Índice de precios del consumidor es un indicador que registra los precios de los bienes y servicios que componen una canasta representativa de los hogares de un país.
- > Índice de desarrollo humano mide el adelanto medio de un país en lo que respecta a la capacidad básica de la población, representada en tres componentes: esperanza de vida al nacer, logro educativo e ingreso.

Ejemplos de tasas

- > Tasa de empleo, desempleo y sub-empleo.
- > Tasa de pobreza total y pobreza extrema.
- > Tasa de mortalidad infantil.
- > Tasa de analfabetismo.

Conocidos los estadígrafos de posición como instrumentos referidos a las medidas de tendencia central de los datos, surge la pregunta:

¿En qué casos se usa la moda, mediana, o la media?

8.2.2.2. Análisis de intervalos entre unidades

Son los instrumentos de análisis que inciden en las simples distancias numéricas de las observaciones.

B) ESTADÍGRAFOS DE POSICIÓN	
La Moda	Mide el puntaje o porcentaje que ocurre con más frecuencia en una distribución. Las frecuencias pueden contener una o más modas. La moda es una medida rápida y sencilla pero sólo aproximativa de medición nominal, ordinal o por intervalos.
La Mediana	Mide el valor más cercano al medio de una distribución. Corta la distribución en dos partes iguales. Esta medida permite abordar valores ordinales y por intervalos.
La Media Aritmética	Es la suma de un conjunto de puntajes divididos entre el número total de puntajes del conjunto. Permite un nivel de medición por intervalos y constituye la medida más precisa de tendencia central.

Depende de la distribución de los puntajes y del objetivo de la investigación. Así:

- a) Si el objetivo de la investigación es “Identificar las categorías ocupacionales de administradores, contadores y economistas en la Región Cusco”.
- b) Y el nivel de la medición es nominal.

Entonces, las categorías ocupacionales de administradores, contadores y economistas que son:

- > Dependiente,
- > Independiente,
- > Dependiente-independiente

Sólo se podrá explicar con la **MODA**.

En cambio, si el nivel de medición es de datos ordinales o por intervalos numéricos puede usarse la **MEDIANA** o la **MEDIA**.

Sin embargo, la decisión de optar por uno u otro (mediana o media) está más bien fuertemente influenciada por la forma de distribución de los datos.

Si se observa que los datos se aproximan a distribuciones simétricas, se tiende a preferir la media sobre la mediana.

Si, por el contrario, los datos describen distribuciones sesgadas, el investigador opta por la mediana y discrimina la media por estar frecuentemente afectada por los valores extremos.

C) ESTADÍSTICOS DE DISPERSIÓN	
El rango	No es sino la diferencia entre el puntaje más alto y el más bajo de una distribución.
La desviación estándar	Es la raíz cuadrada de la media de las desviaciones elevadas al cuadrado. Representa cuánto se desvían en promedio un conjunto de puntuaciones de la media. De allí que mientras mayor sea la dispersión alrededor de la media de una distribución mayor será la desviación estándar.
La varianza	Es la desviación estándar elevada al cuadrado.

Además de las medidas de tendencia central, se necesita un índice de cómo están diseminados los puntajes alrededor del centro de la distribución. Es decir, se necesitan las medidas de dispersión o variabilidad descritas.

Ejemplos

El Rango

Por ejemplo:

Si los ingresos por ventas mensuales más alto de empresas hoteleras de la Región Cusco son 130,000 dólares y el más bajo son 80,000 dólares, entonces el rango del ingreso es de 50,000 dólares.

La Desviación Estándar

Ejemplo:

Si el investigador obtuvo para su muestra de empresas hoteleras una media promedio de ingresos por ventas anual de 1'320,000 dólares y una desviación estándar de 220,000 dólares, la interpretación es que las ventas mensuales de la muestra se desvían en promedio 220,000 unidades monetarias respecto a la media.

La varianza

Siguiendo con el ejemplo anterior, la varianza de ventas mensuales para la muestra de empresas hoteleras es 440,000 dólares.

Cabe la pregunta siguiente:

¿Qué estadígrafo de dispersión debe utilizar el investigador?

Primero tomar en cuenta que el rango solo es un dato preliminar o aproximado. En **segundo lugar** la medida de dispersión más efectiva es la desviación estándar.

8.2.3 Análisis estadístico inferencial

Las investigaciones en las ciencias sociales empresariales van más allá de describir las distribuciones de las variables en una muestra. Las estadísticas de la población conocidas como **parámetros** también están siendo calculadas con mayor frecuencia como constan en los informes de investigación cuya evaluación se nos encarga.

Como los datos no se recolectan de la población los parámetros son inferidos de los estadígrafos, de ahí el nombre de **estadística inferencial**.

La estadística inferencial se utiliza fundamentalmente en el análisis de data de variables presentes en hipótesis correlacionales y causales, cuando los investigadores deciden:

- a) Probar hipótesis poblacionales.
- b) Estimar parámetros.

Tareas que se apoyan en software estadísticos como el SPSS en sus diferentes versiones, razón por la que en los siguientes numerales sólo haremos una descripción teórica resumida de los dos aspectos anteriores, pues su aplicación práctica es tarea de los especialistas que de hecho forman parte de equipo de investigadores.

8.2.3.1 Prueba de Hipótesis

La hipótesis desde la perspectiva de la estadística inferencial es una proposición respecto de uno o varios parámetros. El medio para determinar si la hipótesis poblacional es congruente con los datos obtenidos de la muestra es la “prueba de hipótesis”.

La prueba de hipótesis se realiza también con el software estadístico SPSS que ofrece el mercado informático, pues este calcula y presenta gráficos de:

- a) **La distribución muestral de medias**, definida como el conjunto de valores sobre una estadística calculada de todas las muestras posibles de una población.
- b) **La distribución normal**, que es la distribución en forma de campana que se logra con muestras de 100 o más unidades y que es útil y necesaria cuando se hacen inferencias estadísticas.
- c) **El nivel de significancia o significación**, definido como el nivel de la probabilidad de equivocarse y que fija de manera a priori el investigador.

Para no ahondar en planteamientos teóricos, los aspectos descritos en los párrafos anteriores se observan en el capítulo de Análisis de los Resultados de informes de investigación o informes de tesis publicados en repositorios de entidades y organismos promotores de la investigación.

Los posibles resultados de una prueba de hipótesis pueden ser:

- a) Aceptar una hipótesis verdadera (decisión correcta).
- b) Rechazar una hipótesis falsa (decisión correcta).
- c) Aceptar una hipótesis falsa (decisión errada).
- d) Rechazar una hipótesis verdadera (decisión errada).

Los dos últimos resultados podrían reducirse mediante:

- a) Muestras probabilísticas representativas.
- b) Inspección cuidadosa de los datos.
- c) Selección de las pruebas estadísticas apropiadas.
- d) Mayor conocimiento de la población.

8.2.3.2 Estimación de parámetros

Dependiendo del planteamiento del problema, tipo de hipótesis y el nivel de medición de las variables, hay dos tipos de análisis estadísticos que pueden realizarse para probar hipótesis.

Para los fines de la presente obra se describen sólo dos pruebas estadísticas de frecuente uso en investigaciones de las ciencias sociales empresariales basados en **análisis paramétricos**:

- > Coeficiente de correlación de Pearson y regresión lineal.
- > Prueba t.

A) El Coeficiente de correlación de Pearson y regresión lineal

- a) **Coeficiente de correlación de Pearson**, es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón. Se simboliza con "r".

Se utiliza para probar hipótesis correlacionales con dos variables que se asocian o relacionan como las propuestas en el capítulo de hipótesis; cabe aclarar que el coeficiente no evalúa la causalidad.

Este coeficiente se calcula a partir de datos o puntuaciones obtenidas en una muestra de dos variables. Luego se relacionan las puntuaciones o datos recolectados de una variable con las obtenidas de la otra con los mismos participantes o casos, así:

- > El nivel de medición de las variables se denomina: intervalo o razón.
- > El coeficiente r de Pearson se interpreta por sus valores que pueden variar de:

-1.00 a +1.00, donde:

VALORES	SIGNIFICACIÓN
-1.00	Correlación negativa perfecta ("A mayor X, menor Y" o "a menor X mayor Y")
+1.00	Correlación positiva perfecta ("A mayor X, mayor Y" o "a menor X menor Y")
0.00	No existe correlación alguna entre las variables

Lógicamente que los valores obtenidos del coeficiente pueden ser aquellos comprendidos entre -1.00 y +1.00

El cálculo del coeficiente de correlación Pearson, la magnitud y significación de la correlación son realizados por programas como el IBM SPSS.

b) **Regresión lineal** está asociada con el coeficiente r de Pearson; es un modelo estadístico para estimar el efecto de una variable sobre otra. Ayuda a predecir las puntuaciones de una variable a partir de las puntuaciones de la otra variable. A mayor correlación entre las variables (covariación) mayor capacidad de predicción.

Se utiliza en la prueba de hipótesis correlacionales y causales con dos variables: una independiente y otra dependiente. Así:

- > El nivel de medición de las variables se denomina: intervalos o razón.
- > La regresión lineal se interpreta con base en el diagrama de dispersión, es una gráfica donde se relacionan las puntuaciones de una muestra en dos variables. Los diagramas de dispersión son un medio para visualizar gráficamente una correlación.

La regresión lineal es una línea recta y se expresa mediante la ecuación de regresión lineal:

$$Y = a + bX$$

Donde:

Y = es un valor de la variable dependiente que se desea predecir.

a = es la ordenada en el origen de intersección.

b = la pendiente o inclinación.

X = es el valor que fijamos en la variable independiente o predictora.

Los programas o paquetes estadísticos que incluyen la "regresión lineal", proporcionan los datos de a y b . Para predecir el valor de Y , se sustituyen los valores correspondientes en la ecuación.

En la práctica los gráficos de los diagramas de dispersión los hace el programa SPSS, Minitab y otros.

La aplicación práctica del **Coefficiente de correlación de Pearson y regresión lineal** se observan en el capítulo de Análisis de los Resultados de informes de investigación o informes de tesis publicados en repositorios de entidades y organismos promotores de la investigación.

B) Prueba T

Cuando se estudia a dos unidades por ejemplo a empresas hoteleras peruanas de cinco estrellas y se las compara en función a su rentabilidad con empresas hoteleras mexicanas de cinco estrellas; el determinar si estos dos grupos de empresas difieren o no respecto a la rentabilidad requiere una prueba estadística para evaluar esa diferencia.

La Prueba t es una prueba estadística para evaluar si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias en una variable.

Así, con el comentario del párrafo inicial planteamos las siguientes hipótesis:

a) Hipótesis de investigación.

Las empresas hoteleras peruanas de cinco estrellas son más rentables que las empresas hoteleras mexicanas de cinco estrellas.

b) Hipótesis nula.

Las empresas hoteleras peruanas cinco estrellas no son más rentables que las empresas hoteleras mexicanas de cinco estrellas.

Identificamos en las hipótesis:

Variable: Rentabilidad.

Nivel de medición de la variable de comparación: Intervalos o razón.

Cálculo e interpretación: el valor de **t** es calculado por el programa estadístico, por ejemplo el SPSS que arroja una tabla con varios resultados, de los cuales los más necesarios para interpretar son el valor **t** y su significancia.

Asumamos las siguientes medidas calculadas por el SPSS:

La variable rentabilidad fue medida a través de una escala que varía de 0 a 18. El grupo de empresas hoteleras peruanas de cinco estrellas comprende 119 empresas y el de empresas hoteleras mexicanas de cinco estrellas por 128.

Los resultados fueron:

X1 = 12 empresas hoteleras peruanas cinco estrellas

X2 = 15 empresas hoteleras mexicanas de cinco estrellas

Valor $t = 6.698$ (significancia menor de 0.01)

$n_1 = 119$ empresas hoteleras peruanas cinco estrellas

$n_2 = 128$ empresas hoteleras mexicanas de cinco estrellas

Grados de libertad = 245

Con los resultados la conclusión es: Se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Si el valor **t** hubiera sido de 1.05 y no significativo, se aceptaría la hipótesis nula.

En el análisis utilizando la prueba **t** se considera una distribución muestral o poblacional de diferencia de medias conocida como la distribución **t Student** que se identifica por los grados de libertad que constituyen el número de maneras en que los datos pueden variar libremente, por eso se dice que cuanto mayor número de grados de libertad se tenga, la distribución **t Student** se acercará más a ser una distribución normal y usualmente si los grados de libertad exceden los 120 la distribución normal se utiliza como una aproximación adecuada de la distribución **t de Student**.

El ejemplo presentado tiene fines didácticos, pues el tema presenta casos más, por eso se recomienda consultar el manual de introducción al IBM SPSS para calcular en SPSS la prueba **t**.

8.2.4 Análisis económico, financiero y social

En las investigaciones realizadas por administradores, contadores y economistas son frecuentes los análisis económico y financieros para medir el desempeño, el rendimiento, la productividad, la rentabilidad de las inversiones en una empresa, agente o unidad económica.

Como también se realizan análisis socio-económicos de la población económicamente activa, medio ambiente, pobreza, salud, inversión pública, inversión privada, ahorro, políticas públicas, servicios públicos como educación, salud, vivienda, seguridad ciudadana, etc.

Para estos análisis se utilizan instrumentos como:

- > Tasas
- > Ratios
- > Índices
- > Razones
- > Proporciones

Ejemplificados en el tema de estadígrafos de orden (numeral 8.2.2)

8.3 ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS

En el trabajo de campo también se obtienen datos cualitativos cuyo análisis requiere tiempo, adecuada y suficiente organización para procesar y ordenar los datos obtenidos del estudio de grupos de personas que proporcionan información subjetiva, amplia y diversificada. El proceso de análisis se hace lento cuando se le compara con el análisis cuantitativo; sin embargo, es una tarea fascinante por su carácter crítico, reflexivo y creativo.

El análisis de datos cualitativos es un proceso en el que se ordena, estructura y se da significado o sentido a los datos o información obtenidos; permite descubrir temas y conceptos inmersos entre los datos recolectados.

8.3.1 Pasos para el análisis de datos cualitativos

Una vez obtenidos o capturados los datos cualitativos los siguientes pasos son:

a) Transcripción y ordenamiento de la información

Transcripciones de registros de audio, entrevistas y observaciones obtenidas de archivos de documentos textuales. Conforme se lean y releen estos textos se empiezan a agrupar u ordenar sus elementos en categorías.

Por ejemplo, en un focus group de trabajadores asistentes a un programa de capacitación para que discutieran sobre las reacciones ante el curso, el investigador transcribió los debates de los grupos focales y organizó las intervenciones de los trabajadores en cinco categorías.

Otro ejemplo, en una encuesta aplicada a 10 personas se hace la siguiente pregunta: ¿Por qué prefiere el servicio delivery para la compra de alimentos?

Al ser una pregunta abierta los encuestados se sintieron libres y dieron diferentes respuestas y el investigador los agrupó en las siguientes categorías: precio, calidad y comodidad.

b) Identificación de ideas preliminares

Ordenada la información y luego de hacer la lectura global y repetitiva de la misma, se logrará una visión general de la información obtenida; con esta visión se generan ideas principales.

El resumen de los resultados de esta fase se aprovecha para formular hipótesis parciales, delimitar y organizar los datos de la investigación.

Además, es el momento para incorporar estrategias de validación de datos consistente en someter los resultados a consideración de participantes para su corroboración o disconformidad.

c) Generación de categorías, temas o patrones

Es la fase de identificación de irregularidades, temas sobresalientes, eventos recurrentes y patrones de ideas, que son datos provenientes de lugares, eventos y personas seleccionadas para el estudio (mencionada por ejemplo en la técnica del focus group).

La categorización es un proceso importante que ayuda a la interpretación de la información recolectada a través de la deducción e inducción.

8.3.2 Técnicas de análisis de datos cualitativos

De los pasos antes descritos podemos identificar dos tipos de técnicas de análisis de datos cualitativos:

- > Técnicas de categorización.
- > Técnicas de análisis de contenido.

8.3.2.1 Técnicas de categorización

Son técnicas de organización y reducción; los datos se revisan rigurosamente y se reducen a unidades llamadas categorías. Se categorizan los datos para analizar y comparar los diferentes significados producidas en cualquier categoría.

Las categorías concentran ideas, conceptos o temas similares, eventos o estados individuales descubiertos por el investigador, incluso concentran pasos o fases dentro de un proceso de estudio.

Con la categorización de los datos en los grupos arriba indicados (ideas, conceptos, temas, pasos, fases, eventos, etc.) se procede a relacionarlos entre sí para poder elaborar una explicación integrada, construir información descriptiva o inferencial acerca de las unidades de estudio o del objeto de investigación.

Reiteramos que es la fase de identificación de irregularidades, temas sobresalientes, eventos recurrentes y patrones de ideas que son datos provenientes de lugares, eventos y personas seleccionadas para el estudio (mencionada por ejemplo en la técnica del focus group).

Con el proceso de categorización se construye información que puede ser: descriptiva, interpretativa e inferencial. Y es importante porque ayuda a la interpretación de la información recolectada a través de la deducción e inducción.

8.3.2.2 Técnicas de análisis de contenido

Una vez categorizada la data cualitativa para el análisis de su contenido se utilizan técnicas de comparación, de análisis descriptivo, de interpretación e inferencial.

a) Técnicas de comparación:

- > De la data obtenida dentro de cada categoría.
- > Entre las diferentes categorías, buscando los vínculos que puedan existir entre ellas.

b) Técnicas de análisis descriptivo de las comparaciones dentro de cada categoría y entre diferentes categorías, aquí se da una fase descriptiva en que se van construyendo marcos creativos para la interpretación.

Por ejemplo, en una investigación sobre “La medición al valor razonable de los activos importados por empresas industriales”, la descripción de las categorías de la unidad monetaria por cada país de origen para medir el valor razonable requiere poca interpretación pues implica la caracterización de diferentes tipos de unidades monetarias extranjeras.

O en la investigación sobre “Regímenes laborales y el gasto público en el Perú” la descripción se circunscribe a la población de servidores públicos nombrados y contratados, y al gasto público en cada régimen laboral.

- c) **Técnicas interpretativas** para pasar a la fase del mismo nombre se extraen los significados sobre la descripción anterior, se determina la importancia relativa, se sacan conclusiones y en algunos casos se genera teoría.

Tomando el primer ejemplo anterior, una vez descritas o caracterizadas las categorías de unidad monetaria por cada país de origen para medir el valor razonable de los activos importados; se realizan las mediciones del valor razonable de estos bienes con las diferentes tasas de cambio; se comparan entre ellas y con las mediciones hechas con tipo de cambio nacional; se establecen mayores y menores valores en función del tipo de moneda; se determinan el valor de las variaciones o desviaciones en los valores razonables de estos bienes. Y se concluye que las mayores variaciones o desviaciones en el valor razonable de bienes importados por empresas industriales tienen su origen en las variaciones de tasas de tipo de cambio de monedas.

En el segundo ejemplo anterior, una vez descritos o caracterizados la población de servidores públicos nombrados y contratados, y el gasto público en cada régimen laboral, se comparan los gastos incurridos en cada régimen laboral, se comparan los gastos incurridos por regímenes laborales por sectores, se establecen que los sectores con mayor gasto público son los que privilegian el régimen laboral de contratados, los sectores con menor gasto público priorizan el régimen laboral nombrados, se establecen mayores y menores gastos (variaciones) en función a sectores y regímenes laborales, se determina incluso el indicador de proporción del empleo de mano de obra por parte del Estado mediante la fórmula: MO/PBI (mano de obra empleada a nivel nacional entre producto bruto interno). Se concluye que el Estado opta por el régimen laboral de contratos para reducir el gasto público, sin embargo no logra ese propósito pues el mayor gasto público es debido al privilegio por el régimen laboral contratado en los casos analizados.

Como se ve en los dos ejemplos, con estas técnicas se da una fase que implica mayor interpretación y a su vez mayor conocimiento o marco referencial sobre los datos de las variables de estudio.

- d) **Técnicas de análisis inferencial** que producen patrones, temas, vínculos causales y vínculos relacionales, generan una fase también de la misma denominación que es más explicativo que las fases anteriores.

En el primer ejemplo efectuado del análisis descriptivo e interpretativo se va concluyendo que el mayor o menor valor razonable de los activos importados por las empresas industriales es resultado del mayor o menor valor de la unidad monetaria utilizada, además de que las variaciones positivas y negativas se deben a estos valores.

En el segundo ejemplo, se va concluyendo que el mayor o menor gasto público en mano de obra en el Perú es debido al régimen laboral adoptado o impuesto por/a los servidores públicos.

En ambos casos, el análisis inferencial muestra vínculos causales y relacionales: a) entre las variables unidad monetaria y valor razonable de los bienes importados, y b) entre las variables régimen laboral y gasto público.

Construida la información, descriptiva o inferencial con los procesos de categorización e interpretación, el investigador encuentra segmentos relacionados a la pregunta e hipótesis de la investigación y va sentando las bases para elaborar las conclusiones.

En suma, pueden darse diferentes niveles de análisis:

- a) De la deducción a la inducción.
- b) De lo descriptivo a lo inferencial.
- c) Usualmente el análisis descriptivo al principio y los inferenciales más adelante.
- d) El análisis inferencial cuando los patrones de análisis se van haciendo más claros y generalmente implican la relectura de los datos categorizados.

Como se ve en los ejemplos planteados, el investigador utiliza en el análisis de condiciones encontradas palabras como: “porque”, “desde”, en el análisis de interacciones y consecuencias: “como resultado de” o “debido a”.

En investigaciones sobre hechos o aspectos de las ciencias empresariales, mayormente los datos cualitativos obtenidos permiten categorizar, interpretar y analizar actos, procesos, actividades, eventos, estructuras sociales, estrategias, modos de ver y ser de las personas, situaciones, perspectivas, ambientes/contextos, relaciones, participaciones, que se dan o producen o desarrollan a nivel macroeconómico en el agente económico y a nivel microeconómico en la empresa o unidad económica.

También conviene señalar que el análisis de los datos cualitativos puede llevarse a cabo a través de:

- a) **Análisis componencial.** Se analizan los datos obtenidos para identificar, describir, interpretar e inferir sobre los **componentes** de las variables y/o unidades de estudio. Siguiendo los mismos pasos descritos en el numeral anterior.
- b) **Taxonomías.** Es analizar los datos obtenidos para identificar diferentes grupos o clases o tipos (taxonomías) que comprenden las variables y/o unidades de estudio, clasificarlos, describirlos, interpretar su comportamiento o características e inferir sobre las causas y los efectos de las variables o unidades de estudio.
- c) **Mapas mentales.** Consiste en analizar los datos obtenidos presentándolos a través de mapas mentales que revelan las características, el comportamiento y las relaciones de dimensiones, componentes e ítems, terminando al igual que en los casos anteriores a identificar, describir, interpretar e inferir sobre las variables y unidades de estudio.

8.4 ANÁLISIS DE DATOS OBTENIDOS POR REVISIÓN DE FUENTES

Comprende tres pasos:

8.4.1 Comprensión de la fuente

- a) Es acercarse a la materialidad, al autor que la produce, su contexto de producción, y a la información que entrega el documento, registro audiovisual u objeto que desea analizar. Es comprender su tipología pues por ejemplo los contenidos de un discurso político, de informes técnicos de auditorías y de informes del Fondo Monetario Internacional en materia económica, tributaria, presupuestal no son los mismos pues cada uno está en función al contexto y objetivos de los emidores.
- b) Revisar la fecha y el lugar de elaboración de la fuente para ubicarla temporal y geográficamente, tomando en cuenta que esta fecha difiere de la fecha de publicación de la fuente. Identificar el lugar, fecha de elaboración y de publicación ayuda a contextualizar la fuente.
- c) Pensar en la utilidad que tiene la fuente primaria, no solo en términos de por qué fue producida, sino también en función de la indagación que se está llevando a cabo.
Por ejemplo, en una investigación sobre “El comercio internacional en nuestro país en los últimos cinco años”, los registros del INEI (instituto Nacional de Estadística e Informática) son fuentes escritas oficiales cuyo beneficio radica en que permite conocer los países o naciones con los que se comercializaba en esa época específica qué tipos de mercancías entraban o salían del país.
- d) Preguntarse por la autoría de la fuente primaria siendo lo más importante qué eventos y características personales afectan de manera considerable a la fuente, así como las motivaciones que llevaron a los autores a producirla, es decir, inferir quien la produjo o quien produce la fuente.

Por ejemplo, en el caso anterior pueda que el registro del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) fue elaborado por funcionarios y servidores identificados y comprometidos políticamente con el gobierno de turno cuya aceptación o rechazo de los importadores y exportadores e incluso con la población depende de las cifras publicadas; en este caso habría que consultar otras fuentes como las publicadas por ejemplo por la Organización Mundial de Comercio (OCM).

- e) Comprender los principales procesos históricos que permitan entender lo que la fuente dice o revela para su adecuada contextualización de la fuente primaria o entenderla a nivel espacial y temporal. Vislumbrar el tiempo, el espacio, el lenguaje para una comprensión más clara de los hechos.

Tomando el mismo ejemplo anterior, conviene entender la situación económica y social del país y de los países o naciones con los que se comercializaba durante los periodos de las publicaciones del INEI, consultando y comparándolos con otras fuentes como el de la Organización Mundial de Comercio o el Banco Mundial.

8.4.2 Análisis de la fuente

Para ello tomar en cuenta:

- a) Idea central de la fuente o mensaje que da la fuente.
- b) Personajes o sujetos que aparecen en la fuente y como son retratados.
- c) Aspectos que explican o hacen referencia.
- d) Presentación de los mensajes y su significado.
- e) Personajes o aspectos, conceptos o información no comprendidos en la fuente para evitar anacronismos, sobreinterpretaciones y juicios de valor.

El adecuado análisis de fuentes primarias no solo depende de comprender de qué habla la fuente o conocer el autor sino también del conocimiento de la sociedad que la produce; lo anterior permite comprender el mensaje o que la fuente quiere dar a explicar.

8.4.3 Identificación de errores de análisis

El conocimiento del tiempo, del espacio y el lenguaje es fundamental para evitar:

- a) **Anacronismos**, tendencia a universalizar ciertas formas sociales del presente proyectándolas en el pasado, por esta razón es vital contrastar los elementos más importantes de la fuente primaria con el contexto de la producción, para esto se recomienda revisar los autores más importantes que han estudiado la época de elaboración de la fuente.
Por ejemplo, un discurso de 1821 como fuente primaria utiliza términos para describir a la población autóctona como “salvajes” o “herejes”; si ubicamos esta idea en la actualidad se pensaría que el autor está proponiendo un discurso que atenta contra los preceptos de la nación multicultural y que podría ser racista; sin embargo, si se revisa el contexto de producción de la fuente de 1821 se encontrará que el concepto de nación multicultural no existía pues nació posteriormente y usar adjetivos como: “salvajes” o “herejes” para describir a las poblaciones autóctonas no era considerado políticamente incorrecto, por eso es importante una lectura profunda para el adecuado análisis del contenido de la fuente primaria.
- b) **Generalizaciones**, son los errores más comunes cuando se analiza una fuente primaria; usualmente se parte del hecho de que la fuente está hablando no de una situación específica o de un grupo social, sino que hace referencia a un todo.

Tomando el ejemplo anterior, sería un error pensar que todos los políticos de 1821 concebían de la misma manera a los pobladores autóctonos. Es importante reconocer que la fuente expresa las ideas de quien la produce y esto sin importar que haya sido publicada en un medio de gran difusión. Por esta razón, evitar siempre hacer generalizaciones a partir de una fuente primaria es importante.

- c) **Sobreinterpretaciones**, son también errores comunes que se dan cuando se asigna a la fuente ideas o preceptos que no se están proponiendo. Con el ejemplo anterior para el autor de la fuente en 1821 había una relación directa entre “salvajes” o “herejes” y “comunidad autóctona”; una sobreinterpretación de esta fuente sería proponer que, ya que los pobladores autóctonos son “salvajes” o “herejes”, el autor abogaba por una destrucción total de estos grupos sociales. La fuente primaria no propone tal cosa y por ende no se puede llegar a esta conclusión debido a que no es posible rastrear dicho pensamiento en el contenido del discurso.
- d) **Juicios de valor**, se producen cuando hay información o aspectos de la fuente que pueden causar incomodidad, que son inapropiados o pueden ir en contra de las creencias. Por esto, este error puede ser considerado como un anacronismo, ya que la fuente está usando un lenguaje verbal o visual del pasado que posiblemente no se usa actualmente. Reconocer que hay aspectos de su temporalidad espacial y social que afectan la mirada que se tiene de la fuente primaria ayudará a evitar cometer juicios de valor.
- Volviendo al ejemplo anterior del discurso de 1821, puede que causen incomodidad o se crea que son inapropiados, sin embargo no se puede juzgar este registro como “bueno”, “malo” o “racista”. Evitar usar adjetivos calificativos cargados de implicaciones morales para referirse a la fuente.

8.5 ANÁLISIS DOCUMENTAL

Al referirnos a los tipos de datos se mencionaron los de carácter secundario o de segunda fuente; su recopilación requiere de técnicas para la transferencia de datos registrados en repositorios documentales y en otras investigaciones sobre el hecho o aspecto de la investigación propia.

Puesto que no se trata de la observación directa de hechos sino del tratamiento de los registros, de sus manifestaciones en documentos, es indelible el análisis de dichos documentos.

Los instrumentos de análisis documental clásico o cualitativo son las técnicas que se emplearán para la recopilación de datos secundarios.

El análisis documental clásico o cualitativo consiste en la lectura de un documento que precisa su valor, su grado de veracidad, su sentido (es decir, su significado en su contexto cultural, y su alcance, su propósito perseguido y logrado).

Los investigadores de las ciencias empresariales hacemos uso de documentos como: informes de auditorías (financiera, operativa, de gestión, tributarias, de sistemas, ambientales), informes legales, informes periciales (judiciales, extrajudiciales, administrativos), informes de diagnósticos y evaluaciones, informes financieros (estados financieros, presupuestos, sobre colocaciones y captaciones de capitales en el sector financiero, etc.), proyectos de inversión, memorias de gestión, entre otros muchos más, que contienen información cuantitativa y cualitativa importante que obtenidos son materia de análisis documental.

8.5.1 Tipos de análisis documental

El análisis documental puede ser interno y externo.

El **primero** es un análisis que resume los datos fundamentales del documento, los conecta con los aspectos secundarios del mismo y establece por deducción las relaciones de ambos aspectos entre sí; interpreta el texto empeñándose en lograr la máxima correspondencia entre las manifestaciones registradas como datos y la interpretación que de ellos hace el investigador.

El **análisis externo** consiste en el estudio del contexto y de la eficacia efectiva del documento, precisando el conjunto de circunstancias que han acompañado su redacción; se trata de establecer por ejemplo:

- > ¿Quién lo produjo?
- > ¿A qué corrientes del pensamiento adhiere?
- > ¿En qué condiciones sociales lo produjo?
- > ¿En qué momento?
- > ¿Cómo pudo haber influido en las motivaciones del autor?

Se puede realizar también un análisis cuantitativo, orientado a eliminar la subjetividad en la interpretación:

- > Construyendo cierto número de categorías y principios que ordenan el análisis del documento.
- > Produciendo tablas de frecuencia y codificando la información contenida en dichas tablas para operar con ella.
- > Somete la codificación a procedimientos estadísticos ordinarios como son porcentajes, media, cálculo de correlaciones, etc.

Para facilitar el análisis documental se ha sugerido en algunas maestrías de academias de las Ciencias Empresariales el uso de la “Guía de análisis documental” que presentamos en el numeral 11 del presente capítulo.

9. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN

Los diagnósticos y evaluaciones en investigaciones de hechos, actividades, aspectos, procesos, operaciones de carácter económico, financiero y administrativo de las empresas, organizaciones e instituciones públicas y privadas, son frecuentes.

Presentamos un cuadro resumen de tipos de evaluaciones y sus correspondientes técnicas.

TIPOS DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS
Evaluación de diseño y ejecución presupuestal (EDEP).	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del diseño de intervenciones públicas • Evaluación de la implementación de intervenciones públicas • Evaluación de la eficiencia en el uso de los recursos públicos para obtener resultados esperados
Evaluación de la situación financiera de las empresas.	<p>Ratios financieros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liquidez • Solvencia • Estructura del pasivo y endeudamiento • Estructura del activo • Cobertura <p>Ratios económicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rentabilidad Económica • Rentabilidad Financiera • Rentabilidad del accionista
Evaluación económica y financiera de inversiones.	<ul style="list-style-type: none"> • Valor Agregado Económico (EVA) • Valor Actual Neto Económico (VANE) • Valor Agregado Financiero (FVA) • Valor Actual Neto Financiero (VANF) • Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE) • Flujo de Caja Operativo o Económico (FDC)
Evaluación de proyectos.	<p>Desde un punto de vista financiero</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costo Anual Uniforme Equivalente (CAUE) • Valor Presente Neto (VPN) • Valor Presente Neto Incremental (VPNI) • Tasa Interna de Retorno (TIR) • Tasa Interna de Retorno Incremental (TIRI) • Relación Beneficio Costo (B/C) • Período de Recuperación (PR) • Costo Capitalizado (CC)
Evaluación económica de proyectos de cooperación al desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis económico según las características de los beneficios • Análisis Coste-Utilidad (ACU) • Análisis Coste Efectividad (ACE) • Análisis Coste-Beneficio (ACB) • Indicadores de Rentabilidad

10. TÉCNICAS DE PROYECCIÓN Y PRONÓSTICOS DE DATOS

De igual forma, los investigadores de las ciencias sociales empresariales se proponen objetivos vinculados con estimar, proyectar, pronosticar y predecir actividades, aspectos, operaciones, procesos, hechos, etc., de naturaleza económica, financiera, administrativa.

Se utilizan técnicas que presentamos un cuadro resumen de técnicas de uso frecuente en investigaciones realizadas en estas disciplinas.

PROYECCIONES Y PRONÓSTICOS	TÉCNICAS
Proyecciones de Datos	Proyecciones de: <ul style="list-style-type: none"> • Estados financieros • Presupuesto maestro y otros • De mercados
Pronósticos de Datos	Cualitativas o de juicio: <ul style="list-style-type: none"> • Investigación de mercado • Consenso de expertos (opinión ejecutiva) • Analogía histórica • Método Delphi • Modelo de regresión Cuantitativas: <ul style="list-style-type: none"> • Promedios móviles • Progresión lineal • Alisamiento exponencial • Mínimos cuadrados
Proyecciones Estadísticas	Pronóstico de mercados: <ul style="list-style-type: none"> • Método de tendencias • Método incremental • Método de los mínimos cuadrados • Método de combinación de factores

11. EJEMPLOS

EJEMPLO 1. APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DELPHI-ESQUEMA BÁSICO

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO O PLAN DE TESIS

Título: "EFECTOS DE LOS CONTRATOS DE ASOCIACIÓN PÚBLICO-PRIVADO (APP) PARA OBRAS PÚBLICAS EN EL PERÚ, 2008-2015"

Formulación del problema (Interrogante principal).

¿Cuáles son los efectos de los contratos de Asociación Público Privado (APP) para obras públicas en el Perú, 2008-2015?

Hipótesis

> De trabajo

Los contratos de Asociación Público Privado (APP) para obras públicas en el Perú, 2008-2015, afectan en los costos sociales y financieros.

> Nula

Los contratos de Asociación Público Privado (APP) para obras públicas en el Perú, 2008-2015, no afectan en los costos sociales y financieros.

> Estadística

El 80% de los contratos de Asociación Público Privado (APP) para obras públicas en el Perú, 2008-2015, generan el 80% de los costos sociales e incrementan en 60% los costos financieros de su ejecución.

Objetivos de la investigación

Establecer los efectos de contratos de Asociación Público Privado (APP) para obras públicas en el Perú, 2008-2015.

2. PLANIFICACIÓN DE LA TÉCNICA

2.1 Identificación de sectores relacionados

2.1.1 Detección de expertos

EXPERTOS	DESCRIPCIÓN	N°
Funcionarios de los sistemas administrativos relacionados con el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.	Director general de presupuesto público.	1
	Director del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.	1
	Sub director de Gestión de Inversiones.	1
	Director general de política macroeconómica y descentralización fiscal.	1
	Director General de Tesoro Público.	1
	Director General de Abastecimiento Público.	1
Representantes de empresas privadas participantes en APP por sectores.	Energía	3
	Transporte	2
	Comunicaciones	2
	Saneamiento	1
	Turismo	1
	Agricultura	1
	Salud	1
	Justicia	1
Titulares de pliegos presupuestales beneficiadas con obras por APP.	Región Lima	4
	Región Cusco	3
	Región Arequipa	2
	Región Amazonas	2
	Región Puno	2
	Región Moquegua	2
	Región Iquitos	2

EXPERTOS	DESCRIPCIÓN	N°
Funcionarios y servidores de pliegos presupuestales intervinientes en la administración de obras por APP.	Región Lima	3
	Región Arequipa	1
	Región Cusco	3
	Región Amazonas	2
	Región Moquegua	1
	Región Iquitos	2
Académicos.	Región Puno	1
	Contabilidad	2
	Gestión Pública	3
	Economía	2
	Derecho	2
Representantes de la sociedad civil por Región.	Sociólogo	2
	Región Lima	2
	Región Cusco	2
	Región Arequipa	1
	Región Amazonas	2
	Región Iquitos	1
	Región Puno	1
	Región Moquegua	1
TOTAL		69

Se recomienda elegir inicialmente más de 60 expertos para cubrir bajas que se puedan producir.

2.1.2 Primer contacto con el panel de expertos

- a) Comunicación de intenciones (¿qué es lo que queremos hacer?).
- b) Explicación sencilla de la técnica (¿cómo lo haremos?).
- c) Información básica de partida sobre el problema abordado (ya que se pretende que los expertos contribuyan a mejorarla).
- d) Resumen de las hipótesis y objetivos.
- e) Auto-identificación (los expertos se definen como tales u objetan sobre la consideración que de ellos tenemos, de modo que algunos, según lo que nos digan, pueden quedar excluidos del grupo).
- f) Cuestionario desestructurado (se trata de que contesten de manera general a las grandes cuestiones en torno a las cuales se define el caso). Así, aspectos como:
 - > Identificar contratos de asociación público-privado suscritos en el Perú, en el periodo 2008-2015.
 - > Evaluar los alcances de los contratos de APP identificados 2008-2015, en lo que respecta a los objetivos, costo, cláusulas de salvaguarda para las partes.
 - > Evaluar los efectos de la ejecución de obras por contratos APP, en el periodo 2008-2015, en el costo social.
 - > Evaluar los efectos de la ejecución de obras por contratos APP, en el periodo 2008-2015, en el costo financiero.
 - > Solicitar una primera valoración personal del tema (específica, indagatoria, de proximidad).
 - > Solicitar señalen algunas líneas básicas de los escenarios económico, demográfico y mediático futuros para las obras por APP en el Perú.

2.1.3 Primera contestación de los expertos

- a) Recepción de la información esperada con el sello de los expertos, comentando nuestro trabajo y las líneas de partida.
- b) A la vista de los materiales recibidos se procede a:
 - > Estructurar jerárquicamente, esto es, por orden de importancia, los aspectos que definen el problema, identificando en cada caso las variables y su tipología (costos financieros, costos sociales, valoración personal y líneas básicas de escenarios debido a las obras públicas por APP).
 - > Aclarar y complementar aquella información o planteamientos que se consideren insuficientes o poco estructurados (aspectos conceptuales, metodológicos, estadísticos, enfoques sugeridos, etc.).
 - > Aprobación del panel definitivo de los expertos (opcionalmente, someter el cuestionario a valoración de los expertos).

2.1.4 Redacción del cuestionario

- a) Elaboración del cuestionario de forma estructurada, de modo que a través de las preguntas se pueda analizar el problema en profundidad y en todas las vertientes que lo definen.
- b) Plantearlo de modo que podamos conocer sobre las APP las fortalezas, debilidades, riesgos y oportunidades que se presentan.
- c) Se puede optar por un *cuestionario simple*, de modo que el experto recibe las preguntas con una casilla para la contestación, sin otras añadidas para reenvío de resultados de la primera circulación y formulación de tanteos de consenso (segunda ola del cuestionario). Si es así, los

resultados de este primer cuestionario hay que procesarlos y enviárselos a cada panelista para que los depure junto con un segundo cuestionario.

- d) También se puede optar por un *cuestionario único*, el más usual, pero no necesariamente el mejor, con casillas para la primera respuesta, para los resultados generales de la primera circulación (que se los anotaremos nosotros), para sucesivas respuestas (segunda o tercera circulación).

3. APLICACIÓN DE LA TÉCNICA

3.1 Envío del primer cuestionario

a) **Fijar normas para la contestación y plazo de entrega**

Es muy eficaz fijar unas vías de comunicación con los expertos para aclararles dudas, reclamarles las respuestas, etc. Puede ser a través del teléfono o del correo electrónico.

b) **Tipo de preguntas**

Para verificar a grandes rasgos las hipótesis de la investigación.

b.1) Abiertas:

Describe brevemente, ¿cuál puede ser, a su juicio, el resultado de obras públicas ejecutadas a través de APP en Perú, durante el 2008-2015?

b.2) De votación sobre opciones como:

¿Cree que las APP para obras públicas en el Perú durante el periodo el 2008-2015, generaron el impacto social esperado en la población beneficiaria?

- > Muy alto ()
- > Alto ()
- > Regular ()
- > Bajo ()
- > Muy bajo ()

b.3) De ranking.

Ordene por rango de importancia las obras públicas por APP en los siguientes sectores del Perú, de acuerdo con los montos de inversión para 2008-2015, anotando números del 1 al 7 en el paréntesis:

- > Energía ()
- > Transporte ()
- > Comunicaciones ()
- > Saneamiento ()
- > Turismo ()
- > Agricultura ()
- > Salud ()
- > Justicia ()

b.4) De acotamiento abierto

Se quiere conocer una serie de fenómenos, independientemente de su importancia, y se deja al panelista definir los valores de la respuesta.

Enumere los sectores con inversiones en obras públicas por AAP concluidas y entregadas en el Perú, durante 2008-2015, con mayor impacto.

- > _____()
- > _____()
- > _____()
- > _____()
- > _____()
- > _____()
- > _____()
- > _____()

b.5) De puntuación

¿En qué medida las addendas a los contratos de APP durante el 2008-2015, han incrementado los costos financieros de las obras públicas concluidas y entregadas?
(Puntúe de 0 a 10, donde 0 es el mínimo y 10 es máximo).

- > Energía ()
- > Transporte ()
- > Comunicaciones ()
- > Saneamiento ()
- > Turismo ()
- > Agricultura ()
- > Salud ()
- > Justicia ()

b.6) De puntuación porcentual

Entre las obras públicas concluidas y entregadas por contratos de APP durante el 2008-2015, puntuadas en la pregunta anterior, indique ¿cuáles son los porcentajes de incremento los costos financieros?

- > Energía (%)
- > Transporte (%)
- > Comunicaciones (%)
- > Saneamiento (%)
- > Turismo (%)
- > Agricultura (%)
- > Salud (%)
- > Justicia (%)

b.7) De control

De acuerdo con sus respuestas anteriores, ¿cuáles serán los factores que inciden en los incrementos de los costos financieros?

Dar siempre opción a las observaciones, y al final de cada pregunta dejar un espacio para los comentarios del experto. Esto nos va a permitir conocer muchas de las razones de los expertos que no aparecen en la respuesta simple, así como ir viendo por qué se producen controversias o faltas de acuerdo, ya que la técnica Delphi busca siempre el consenso.

c) Fijar las condiciones del consenso

Se establece de antemano, por lo que más abajo se señala, un simple ejemplo orientativo:

- > Para preguntas disyuntivas, 70 por ciento. Cuando un 70 por ciento se pronuncie hacia un polo de la cuestión se supone que hay consenso.
- > Para preguntas de opciones las respuestas que superen 50%.

3.2 Recepción del primer cuestionario

a) Tabulación de las respuestas. Planilla de resultados.

b) A la vista de los resultados:

- > Analizar nivel de consenso.
- > Buscar las aclaraciones necesarias (no se debe tabular nada que no quede claro para el analista).
- > Modificar el cuestionario si se cree necesario para el segundo envío (de ahí la ventaja del que se definió como *cuestionario simple*).

3.3 Segunda circulación del cuestionario

- a) Se envían los datos de lo que respondió en la primera circulación del cuestionario y el valor medio de las respuestas del conjunto de expertos.
- b) Se le pregunta aquí al experto si a la vista de lo que ha contestado el conjunto se mantiene en su posición o varía de opinión. Es la forma de buscar el consenso.
- c) Si no hay acercamiento, hay conflicto, discrepancia, desacuerdo o incertidumbre.
- d) Con la segunda oleada de respuestas se trata de conocer hasta dónde hay acuerdo y si éste no se produce cómo se polarizan las contestaciones.
- e) Se identifican las tensiones y, cuando son significativas por su número, se indaga acerca de su naturaleza.
- f) Se pregunta sobre aquellas posiciones desviadas de los valores medios a sus autores.
- g) Se trata de evaluar el carácter innovador o conservador de las respuestas sesgadas respecto a los valores de consenso.
- h) Luego, si es necesario, se comunica al conjunto de los expertos las razones de los que discrepan significativamente de los valores medios, porque tal vez, a partir de esas razones, puedan producirse cambios de opinión, por la naturaleza innovadora, reveladora, creativa o cautelara que entrañen. Por eso, de nuevo se requiere la opinión del conjunto sobre el alcance de esas desviaciones con una nueva ronda de preguntas.

Importante: Generalmente con el segundo cuestionario es suficiente, pero queda a juicio del equipo de investigación poner punto final al trabajo, circunstancia que se produce cuando ve claro que los resultados van siendo suficientemente claros. Una investigación no se puede cerrar si no se han alcanzado los objetivos y precisará insistir en aquellos aspectos que no queden bien resueltos.

Una eventual tercera circulación puede reducirse sólo con aquellas preguntas que presentan mayor discrepancia. Incluso, se pueden reformular las preguntas en ese tercer envío para refinar el alcance de las respuestas.

EJEMPLO 2. APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DEL FOCUS GROUP

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO O PLAN DE TESIS

Título

“EFECTOS DE LOS CONTRATOS DE ASOCIACIÓN PÚBLICO-PRIVADO (APP) PARA OBRAS PÚBLICAS EN EL PERÚ, 2008-2015”

Formulación del problema

(Interrogante principal).

¿Cuáles son los efectos de los contratos de Asociación Público-Privado (APP) para obras públicas en el Perú, 2008-2015?

Hipótesis

> De trabajo

Los contratos de Asociación Público Privado (APP) para obras públicas en el Perú, 2008-2015, afectan en los costos sociales y financieros.

> Nula

Los contratos de Asociación Público Privado (APP) para obras públicas en el Perú, 2008-2015, no afectan en los costos sociales y financieros.

> Estadística

El 80% de los contratos de Asociación Público Privado (APP) para obras públicas en el Perú, 2008-2015, generan el 80% de los costos sociales e incrementan en 60% los costos financieros de su ejecución.

Objetivos de la investigación

Establecer los efectos de contratos de Asociación Público Privado (APP) para obras públicas en el Perú, 2008-2015.

2. PLANIFICACIÓN DE LA TÉCNICA

2.1 Identificación de sectores relacionados

2.1.1 Detección de expertos

Con los mismos criterios de selección de expertos se identifican a 69 expertos, considerando las posibles bajas que se puedan producir.

2.1.2 Primer contacto con el panel de expertos

- a) Comunicación a los expertos sobre la realización del *Focus Group* por correo postal y de preferencia por correo electrónico. La misma que contiene:
 - > ¿Qué es lo que queremos hacer?
 - > Explicación sencilla de la técnica (¿cómo lo haremos?).
 - > Información básica de partida sobre el problema abordado (ya que se pretende que los expertos contribuyan a mejorarla).
 - > Resumen de las hipótesis y objetivos.
 - > Auto-identificación (los expertos se definen como tales u objetan sobre la consideración que de ellos tenemos, de modo que algunos, según lo que nos digan, pueden quedar excluidos del panel).
 - > Lugar y fecha de la realización de *focus group*.

b) Guía del focus group

Comprende una batería de preguntas desestructurada (para que tomen conocimiento de las grandes cuestiones en torno a las cuales se define el caso). Cuestiones como:

- > Identificar contratos de asociación público privado suscritos en el Perú, en el periodo 2008-2015.
- > Evaluar los alcances de los contratos de APP identificados 2008-2015, en lo que respecta a los objetivos, costo, cláusulas de salvaguarda para las partes.
- > Evaluar los efectos de la ejecución de obras por contratos APP, en el periodo 2008-2015, en el costo social.
- > Evaluar los efectos de la ejecución de obras por contratos APP, en el periodo 2008-2015, en el costo financiero.
- > Solicitar una primera valoración personal del tema (específica, indagatoria, de proximidad).
- > Solicitar que señalen algunas líneas básicas de los escenarios económico, demográfico y mediático futuros para las obras por APP, en el Perú.

3. EJECUCIÓN DEL FOCUS GROUP

3.1 Inicio del *focus group* en el lugar, día y hora señalados en la comunicación a expertos seleccionados.

3.2 Primera intervención de los expertos (primera parte del debate)

a) Sobre:

- > Contratos de asociación público-privado suscritos en el Perú, en el periodo 2008-2015.
- > Los alcances de los contratos de APP identificados 2008-2015, en lo que respecta a los objetivos, costo, cláusulas de salvaguarda para las partes.
- > Los efectos de la ejecución de obras por contratos APP, en el periodo 2008-2015, en el costo social.
- > Evaluación de los efectos de la ejecución de obras por contratos APP, en el periodo 2008-2015, en el costo financiero.
- > Primera valoración personal del tema (específica, indagatoria, de proximidad).
- > Solicitud a expertos para señalar algunas líneas básicas de los escenarios económico, demográfico y mediático futuros para las obras por APP, en el Perú.

b) Recepción de la información esperada utilizando instrumentos como grabadoras, filmadoras, anotaciones manuales, a cargo de integrantes del equipo de investigadores.

c) A la vista de la información recibida el director del debate invita a un *coffee break*, tiempo en el que los integrantes del equipo de investigadores proceden a:

- > Estructurar jerárquicamente, esto es, por orden de importancia, la información recabada sobre el problema, identificando en cada caso las variables y su tipología (costos financieros, costos sociales, valoración personal y líneas básicas de escenarios debido a las obras públicas por APP).
- > Identificar aquella información o planteamientos que se consideren insuficientes o poco estructurados (aspectos conceptuales, metodológicos, estadísticos, enfoques sugeridos, etc.), que requieran aclarar y complementar.
- > Elaboración de una **segunda guía de *focus group*** que comprende cuestionario de forma estructurada, de modo que a través de las preguntas se pueda analizar el problema en profundidad y en todas las vertientes que lo definen.

3.3 Segunda intervención de los expertos (segunda parte del debate)

a) El director de debates se dirige a los expertos para analizar el problema en profundidad y en todas las vertientes que lo definen. Planteando baterías de preguntas de la segunda guía del *focus group*, como las siguientes:

- > ¿Cuáles son las fortalezas de las APP para obras públicas, en el periodo 2008-2015?
- > ¿Cuáles son las debilidades de las APP para obras públicas, en el periodo 2008-2015?
- > ¿Cuáles son los riesgos de las APP para obras públicas, en el periodo 2008-2015?
- > ¿Cuáles son las oportunidades de las APP para obras públicas, en el periodo 2008-2015?
- > ¿Cuál puede ser, a su juicio, el resultado de obras públicas ejecutadas a través de APP en Perú, durante el 2008-2015?
- > ¿Creen que las APP para obras públicas en el Perú durante el periodo el 2008-2015, generaron el impacto social esperado en la población beneficiaria?
- > ¿Cuál es el rango de importancia las obras públicas por APP por sectores de la economía en el Perú de acuerdo con los montos de inversión, para 2008-2015?
- > Enumere los sectores con inversiones en obras públicas por AAP, durante 2008-2015, por sectores de la economía en el Perú, concluidas y entregadas, con mayor impacto.
- > ¿En qué medida las addendas a los contratos de APP durante el 2008-2015, han incrementado los costos financieros de las obras públicas concluidas y entregadas?
- > Entre las obras públicas concluidas y entregadas por contratos de APP durante el 2008-2015, puntuadas en la pregunta anterior, indique ¿cuáles son los porcentajes de incrementado los costos financieros?
- > De acuerdo con sus respuestas anteriores, ¿cuáles serán los factores que inciden en los incrementos de los costos financieros?
- > ¿Qué otros comentarios o aclaraciones se tiene sobre las obras públicas por APP en el Perú, durante el periodo 2008-2015?
- > Si es necesario se comunica al conjunto de los expertos las discrepancias significativas de sus opiniones para que, a partir de sus razones, puedan producirse cambios de opinión, por la naturaleza innovadora, reveladora, creativa o cautelar que entrañen. Por eso, de nuevo se requiere la opinión del conjunto sobre el alcance de esas desviaciones con una nueva ronda de preguntas.

Esto nos va a permitir conocer muchas de las razones de los expertos que no aparecen en la primera guía, así como ir viendo por qué se producen controversias o faltas de acuerdo, ya que esta técnica también busca siempre el consenso.

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Tabulación de las respuestas. Planilla de resultados.

4.2 A la vista de los resultados:

a) Fijar las condiciones del consenso

Se establecen de antemano, por lo que más abajo se señala, es un simple ejemplo orientativo. Como en la técnica Delphi, se recomienda para preguntas disyuntivas 70 por ciento. Cuando un 70 por ciento se pronuncie hacia un polo de la cuestión se supone que hay consenso. Para preguntas de opciones las respuestas que superen 50%.

b) Analizar nivel de consenso

- > Buscar las aclaraciones necesarias entre el equipo de investigadores (no se debe tabular nada que no quede claro para el analista).
- > Se compara la opinión de los expertos en el primer debate con el del segundo debate y se establece el valor medio de las respuestas del conjunto de expertos.
- > Se establece si a la vista del conjunto de opiniones los expertos mantienen su posición o varían de opinión. Es la forma de buscar el consenso.
- > Si no hay acercamiento hay conflicto, discrepancia, desacuerdo o incertidumbre.
- > Se pone énfasis en conocer hasta dónde hay acuerdo y si éste no se produce cómo se polarizan las contestaciones.
- > Se identifican las tensiones y, cuando son significativas por su número, se indaga acerca de su naturaleza.
- > Se trata de evaluar el carácter innovador o conservador de las respuestas sesgadas respecto a los valores de consenso.

Importante: Generalmente, con el segundo debate de expertos es suficiente, pero queda a juicio del equipo de investigación poner punto final al *focus group*, circunstancia que se produce cuando ve claro que los resultados van siendo suficientemente claros. Una investigación no se puede cerrar si no se han alcanzado los objetivos y precisará insistir en aquellos aspectos que no queden bien resueltos por el equipo de investigadores.

EJEMPLO 3. EJEMPLO DE GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Título

GESTIÓN SOSTENIBLE Y AMBIENTAL EN LAS EMPRESAS HOTELERAS DE CINCO ESTRELLAS DE LAS REGIONES AREQUIPA Y CUSCO 2017-2016 Y SU REVELACIÓN SEGÚN NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA (NIIF). Arroyo M., A. (2019)

Formulación del problema

- a) ¿Cuál es la situación de la aplicación de las NIIF para revelar la gestión sostenible y ambiental en las empresas hoteleras de cinco estrellas de las regiones Arequipa y Cusco?
- b) ¿Qué factores afectan en la aplicación de estas NIIF en este sector productivo de las regiones Arequipa y Cusco?
- c) ¿Cómo mejorar la presentación y revelación de la gestión sostenible de estas empresas en estas regiones?

Variables de estudio

- > APLICACIÓN DE NIIF
- > GESTION SOSTENIBLE Y AMBIENTAL
- > FACTORES DE APLICACIÓN DE NIIF
- > MEJORAMIENTO DE PRESENTACION Y REVELACIÓN DE GESTIÓN SOSTENIBLE Y AMBIENTAL

ANEXO 001 GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Lea cuidadosamente el contenido de los siguientes documentos y analice su contenido

1. DOCUMENTO: ESTADOS FINANCIEROS

INDICADORES	SÍ	NO
1. Comprende el juego de estados financieros enumerados en la NIC 1	X	
2. Contiene data sobre provisiones		X
3. Contiene data sobre pasivos contingentes		X
4. Contiene data sobre activos contingentes		X

2. DOCUMENTO: NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

1. Declara la actividad económica que realiza	X	
2. Declara sobre las normas legales del sector que regulan su actuación	X	
3. Declara sobre la aplicación de las NIFF	X	
4. Contiene declaraciones sobre actividades y procesos en materia de gestión sostenible		X
5. Contiene declaraciones sobre actividades y procesos en materia de gestión ambiental		X
6. Declara las razones por las que no revela las actividades y procesos de gestión sostenible		X

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LOS DOCUMENTOS

- Las empresas hoteleras de cinco estrellas de las regiones Cusco y Arequipa estudiadas no aplican los párrafos de las normas internacionales de información financiera para revelar la gestión sostenible y ambiental.
- Sus activos no incluyen inversiones en activos (tangibles e intangibles) ambientales; carecen de compromisos u obligaciones ambientales con terceros, no generan ingresos provenientes de la gestión ambiental y no incurren en gastos ambientales.
- Omiten revelar gastos, inversiones, ingresos, obligaciones, situaciones inciertas, impactos ambientales, sociales y económicos para ambas regiones, como también omiten informes de medio ambiente y valor agregado en actividades económicas que muestren la importancia del medio ambiente como factor importante de su gestión sostenible y ambiental.
- Declaran en la Nota 1 rubro de "Actividad Económica" que ésta se rige por las normas del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, hacen referencia a las condiciones del entorno económico que afectarían a su situación financiera.
- En el rubro "Principales principios y prácticas contables" declaran que las bases para la preparación y presentación de los estados financieros son las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) emitidas por el International Accounting Standards Board (IASB), en el resumen de principios y prácticas contables significativos describen los que han aplicado.
- Sin embargo, no revelan la gestión sostenible y ambiental cuantitativa y cualitativa mucho menos los impactos de ésta, pues no se observa la aplicación establecida en la NIC 1 "Presentación de Estados Financieros" párrafos 8, 10, 13 y 14 y NIC 37 Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes párrafos 1, 10, 14, 19,20, 21.
- Situación que muestra un nivel de aplicación bajo o insuficiente de las NIIF sobre revelación de la gestión sostenible y ambiental que afecta en la calidad de la información financiera respecto a la relevancia o revelación suficiente, la integralidad, comparabilidad y verificabilidad de variables del entorno empresarial como es el desarrollo sostenible y medio ambiente regional con innegable impacto en la sostenibilidad y competitividad de este sector productivo.



RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LOS DOCUMENTOS

8. Los factores identificados en el análisis de los estados financieros y notas que afectan en la aplicación de párrafos de las NIIF vinculadas con la gestión sostenible y ambiental, son los siguientes:
- Desconocimiento de la existencia de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).
 - Indefinición de atribuciones y responsabilidades de directores, gerentes y contadores en lo concerniente a la aplicación de los párrafos de NIIF para informar sobre la gestión sostenible y ambiental.
 - Control y/o supervisión de sociedades auditoras que no observan el nivel cumplimiento en la aplicación de las NIIF vinculados a la gestión sostenible y ambiental.
 - Considerar que la gestión sostenible y ambiental no es necesaria y por lo tanto su revelación en las notas a los estados financieros tampoco lo es.
 - Inexistencia de políticas contables emitidas por la gerencia respecto a la revelación e informe de las actividades y procesos de gestión sostenible y ambiental que obligue su aplicación.
9. Para mejorar la presentación de la información financiera cualitativa que complementa y revele aspectos de la gestión sostenible y ambiental como ventaja competitiva del desarrollo sostenible de las empresas estudiadas se proponen las siguientes estrategias que no son reveladas en notas a los estados financieros:
- Desarrollar un modelo de gestión sostenible y ambiental que se sustente en la participación de gerentes hoteleros, funcionarios de las direcciones regionales de turismo, usuarios (turistas) y pobladores o actores sociales.
 - Desarrollar un Plan de Adopción de las NIIF para revelar información cuantitativa y cualitativa sobre la gestión sostenible y ambiental de las empresas hoteleras de cinco estrellas que muestre los impactos ambientales, sociales y económicos en las regiones Cusco y Arequipa.

Lugar: Hotel Arequipa

Fecha: 12-07-2019

Hora: Desde las 9.00 hasta las 24.00 horas

NOTA. La anterior guía de análisis se aplicó también a los informantes de los hoteles de cinco estrellas estudiados en la región de Cusco.

12. ACTIVIDADES

- Elija una de las hipótesis propuestas en el capítulo de hipótesis, efectúe la definición operacional de sus variables y diseñe un instrumento para obtener data sobre los indicadores de dichas variables.
- Proponga una pregunta o ítem y fórmulela en los diferentes tipos de preguntas de un cuestionario.
- Identifique las técnicas utilizadas en una investigación sustentada en su escuela profesional y clasifíquelas en base a los criterios utilizados en este capítulo.
- Haga una lista de términos sofisticados, ambiguos y no técnicos (máximo 10) que no deben emplearse en la formulación de instrumentos de recopilación de datos (entrevistas, cuestionarios, test, etc.).

11

CAPÍTULO

INFORME DE LA INVESTIGACIÓN

1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

En el capítulo de la investigación científica señalamos las fases o etapas de ésta considerando las siguientes.

- > Planificación.
- > Ejecución.
- > Presentación de resultados.

Manifestamos también que esta actividad humana tiene connotaciones resumidas en su contribución a la transformación de la realidad, a la solución de los grandes problemas de la humanidad, a la renovación de las teorías sobre los hechos o aspectos de la realidad y surgimiento de nuevas teorías, de ahí que la clasificamos en investigación teórica o básica e investigación aplicada o tecnológica.

La presentación de los resultados teóricos o tecnológicos dependiendo del tipo de investigación realizada es la etapa de conclusión del proceso investigativo sobre determinado fenómeno, hecho, aspecto, proceso o actividad de la realidad.

Dicho de otra forma, es la etapa de la comunicación sobre la ejecución y resultados de la investigación a la comunidad científica, a la institución o unidad académica financiadora de su ejecución o autorizada para el otorgamiento de grados y títulos, o para el reconocimiento y aplicación de los actores sociales.

En este capítulo tratamos el documento científico-técnico donde constan los resultados de la investigación.

2. DEFINICIÓN DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

El informe de investigación es el documento de carácter científico que contiene el soporte teórico y metodológico de su ejecución y las conclusiones a las que ha arribado (hipótesis verificadas o tesis y/o objetivos logrados).

El informe de investigación es también un reporte de los resultados y/o connotaciones de la investigación elevados o alcanzados a las entidades e instituciones representativas de la sociedad, promotoras y financiadoras de la investigación. Para su difusión, conocimiento, publicación y aplicación de la comunidad científica y los actores sociales en la solución de problemas que motivaron la investigación.

El informe de investigación es el documento de carácter científico que contiene la comunicación de la ejecución y los resultados de la investigación a la institución o unidad académica financiadora de su ejecución o autorizada para el otorgamiento de grados y títulos o para el reconocimiento de los actores sociales.

El informe de investigación es un documento que muestra en forma ordenada, pertinente y concisa (de extensión necesaria, suficiente y clara), los aspectos de contenido y forma de una investigación, especialmente los relacionados con los resultados obtenidos, así como su discusión; además del soporte teórico y metodológico antes mencionado, las recomendaciones y sugerencias necesarias y pertinentes para la solución del problema que originó su ejecución.

En la praxis, los investigadores presentan no sólo un informe sino informes de investigación que pueden ser: a) Informes parciales, y b) Informe final. Los primeros redactados y presentados conforme al avance de su ejecución para la crítica y control permanentes orientados a la mejora de su ejecución y calidad de sus resultados, y el segundo para su aprobación, publicación y aplicación.

Un aspecto importante del informe final de la investigación es la “discusión”, pues una vez informados o sustentados los resultados, la comunidad científica antes de autorizar su publicación y aplicación, somete los resultados a la evaluación de los argumentos de hecho o fácticos del investigador, sustentados en el análisis e interpretación de los datos (conclusiones y recomendaciones); evaluación que comprende opiniones, réplicas, aprobaciones, etc., que deben ser convincentemente aclaradas, respondidas, explicadas, de modo que la comunidad científica quede convencida de sus argumentaciones.

La redacción de los informes de investigación (parciales y final) cuando la investigación es colegiada, corresponde al equipo de investigadores; la supervisión de su redacción está a cargo del jefe del equipo; el contenido, la forma de su presentación y la sustentación es tarea del equipo.

Si la investigación es singular (a cargo de un solo investigador), la redacción, revisión de su contenido y forma, presentación y sustentación la hace éste.

3. PARTES O ESTRUCTURA DEL INFORME FINAL

La estructura del informe final de la investigación depende en gran forma del criterio y experiencia del investigador; así como de las exigencias y requerimientos de la entidad o institución que encarga o exige el desarrollo del trabajo investigativo.

La revisión de ejemplares de informes finales durante nuestra labor de asesoría, dictamen y réplica de trabajos de investigación de post y pre-grado, nos ha permitido identificar tres componentes o partes de este documento:

- > Elementos Introdutorios.
- > Cuerpo del Informe.
- > Elementos Finales.

Presentamos los componentes en la primera columna del siguiente cuadro para ubicar en cada componente los rubros o ítems que contienen las fuentes revisadas.

ESTRUCTURA DEL INFORME FINAL		
1. ELEMENTOS INTRODUCTORIOS	a) Portada	
	b) Dedicatoria	
	c) Prólogo/presentación	
	d) Agradecimientos	
	e) Introducción	
2. CUERPO DEL INFORME	a) Problema de investigación	Capítulo I / Sub capítulos I.1...I.n / Secciones 1.1...1n
	b) Marco Teórico	Capítulo II / Sub capítulos II.1...II.n / Secciones 2.1...2n
	c) Marco Metodológico	Capítulo III / Sub capítulos III.1...III.n / Secciones 3.1...3.n
	d) Análisis de los Datos	Capítulo IV / Sub capítulos IV.1...IV.n / Secciones 4.1...4.n
3. ELEMENTOS FINALES	a) Conclusiones	
	b) Recomendaciones	
	c) Apéndices	
	d) Bibliografía empleada	
	e) Índices de nombres y cuadros	
	f) Índice General	

En otro modelo la estructura es:

ESTRUCTURA DEL INFORME FINAL		
1. COMPONENTES INTRODUCTORIOS	a) Título	
	b) Contenido (Índice)	
	c) Introducción	
2. COMPONENTES CENTRALES	a) Problema	Capítulo I / Sub capítulos I.1...I.n / Secciones 1.1...1.n
	b) Objetivos	Capítulo I / Sub capítulos II.1...II.n / Secciones 1.1...1.n
	c) Marco Teórico	Capítulo II / Subcapítulos II.1...II.n / Secciones 2.1...2.n
	d) Hipótesis	Capítulo III / Sub capítulos III.1...III.n / Secciones 3.1...3.n
	e) Variables	
	f) Diseño Metodológico	
	g) Presentación de datos	
	h) Análisis de datos	
	i) Interpretación de datos	
	l) Resumen	
4. COMPONENTES FINALES	Conclusiones	
	Recomendaciones	
	Apéndices	
	Bibliografía empleada	
	Índices de nombres y cuadros	
	Índice General	

Se propone la siguiente:

ESTRUCTURA DEL INFORME FINAL		
I. ELEMENTOS/ COMPONENTES INTRODUCTORIOS	1. Portada	Carátula: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre o razón social de entidad o institución. • Título de la investigación. • Propósito del investigador. • Nombres y apellidos del(os) investigador(es). • Lugar y fecha. (una carilla)
	2. Dedicatoria	Optativa (una carilla).
	3. Prólogo/presentación	Ante la entidad y/o institución (una carilla).
	4. Agradecimientos	A colaboradores: directos e indirectos de la investigación (una carilla).
	5. Introducción	<ul style="list-style-type: none"> • Título. • Objetivo principal. • Interrogante principal. • Hipótesis principal. • Enfoque metodológico. • Conclusión principal. (una carilla).



ESTRUCTURA DEL INFORME FINAL		
II. ELEMENTOS/ COMPONENTES TEÓRICO-METODOLÓGICOS	6. Capítulo I. Planteamiento del Problema	1.1 Descripción del problema. 1.2 Objetivo general y Objetivos específicos. 1.3 Formulación del problema. 1.4 Justificación y viabilidad de la investigación (máximo seis carillas).
	7. Capítulo II. Marco Teórico	2.1 Bases Teóricas Secciones 2.1.1...2.1.n 2.2 Base Legal (de ser necesario) Secciones 2.2.1...2.2.n 2.3 Estudios (previos) o Estado de la Cuestión Secciones 2.3.1...2.3.n 2.4 Marco Conceptual Secciones 2.4.1...2.4.n (número de páginas en función del marco teórico relacionado con el problema, objetivos e hipótesis y además actualizado; referencias bibliográficas con el Modelo APA o VANCOUVER)
	8. Capítulo III. Marco Metodológico	3.1 Sistema hipotético verificado. 3.2 Paradigma de investigación. 3.3 Tipo y nivel de investigación. 3.4 Diseño metodológico. 3.4.1 Enfoque metodológico. 3.4.1.1 Tamaño de la muestra. 3.4.1.2 Técnicas de colecta de datos. 3.4.1.3 Técnicas de evaluación (de ser necesario). 3.4.1.4 Técnicas de proyección de datos (de ser necesario). 3.4.1.5 Técnicas de análisis e interpretación de datos. (número de páginas en función del número de variables e indicadores obtenidos, analizados e interpretados para verificar las hipótesis y/o lograr los objetivos).
	9. Capítulo IV. Análisis de los resultados	4.1 Análisis de datos. 4.1.1 Variable (a) Variable (n). 4.2 Interpretación del análisis de datos. 4.3 Resultados.
III. ELEMENTOS / COMPONENTES FINALES	10. Conclusiones (Tesis)	Resultado del numeral 9: Hipótesis verificadas y/o Objetivos logrados (Una carilla).
	11. Recomendaciones	Resultado del numeral 9: Respuestas a interrogantes o problemas. Soluciones a los problemas. (Una carilla).
	12. Apéndices	Necesarias para complementar análisis, interpretación y resultados.
	13. Bibliografía empleada	Coherente con las referencias bibliográficas del marco teórico.
	14. Índices de nombres y cuadros	Necesarias para complementar análisis, interpretación y resultados.
	15. Índice General	(Puede ser presentada también como elemento introductorio)

NOTA. La codificación numérica de las columnas 1 y 2 (del I, II, III, y del 1 al 15) son utilizadas para comprender la estructura general del informe, no para la presentación a la comunidad científica.

Veamos la descripción de cada componente o elementos propuestos.

I. ELEMENTOS INTRODUCTORIOS

1. **Portada.** Llamada también a veces carátula, donde se especifica la institución ante la que se presenta, el título del trabajo de investigación, el nombre(s) del autor, el propósito del trabajo de investigación, el lugar y fecha de publicación.
2. **Dedicatoria.** Parte en la que el autor está en libertad de incluir en página aparte mensajes con las que dedica el trabajo de investigación a determinadas personas e instituciones. Recomendándose que las mismas sean breves (evitando términos exageradamente emotivos, sentimentales) para guardar su carácter científico-técnico.
3. **Presentación.** Esta parte del informe debe ser escrito en forma relativamente breve (sintético) que no intente resumir ni desarrollar los contenidos del cuerpo del informe; en su lugar se podrán expresar las motivaciones, inclusive subjetivas para emprender el trabajo, como también hacer referencia a las condiciones en que la investigación se ha desarrollado.
La presentación es poner a disposición de actores sociales los resultados de la investigación para su aplicación por estos en la solución de problemas. En el mundo académico es elevar a las instancias y autoridades correspondientes el informe de ejecución y los resultados de la investigación.
La presentación debe expresar las siguientes ideas.
 - > Título de la investigación.
 - > Mención a la autoridad o representante legal o ejecutivo ante el que se presenta el informe.
 - > Motivaciones que ha llevado a realizar la investigación. Pueden ser obtención de grados y títulos, cumplimiento de contratos de investigación con entidades patrocinadoras de la investigación.
 - > Referencia a documentos normativos bajo los que se ha efectuado la investigación (reglamentos, directivas, contratos).
 - > Aclaraciones y deslindes conceptuales que permitan situar con más precisión el trabajo de investigación que se presenta.

Con frecuencia, la presentación resume la ejecución y los resultados de la investigación, nuestra recomendación: máximo una página (dos carillas) que contenga los cinco aspectos descritos en los párrafos anteriores, pues el resumen de objetivos, interrogantes, hipótesis, resultados logrados, metodología, conclusiones y recomendaciones constan en la INTRODUCCIÓN, los detalles y especificaciones constan en los capítulos del cuerpo del informe.

Al final del capítulo, presentamos modelos de PRESENTACIÓN de informes de investigación.

4. **Agradecimientos.** Son breves reconocimientos a personas o instituciones que han contribuido de diversas maneras en la ejecución de la investigación, pueden ser: financiadores, integrantes del equipo de trabajo, asesores, en forma muy especial al tutor de la investigación que muchas veces es el que contribuye más que el mismo asesor, informantes colaboradores en la provisión de información, procesadores y revisores de textos, diagramadores y personal especializado en los trabajos de estadística requeridos en la investigación.
Se recomienda evitar la mala impresión causada por omitir agradecimiento a persona o institución colaboradora, aunque sea involuntaria para eso el investigador va confeccionando una lista especial de quienes han colaborado con su trabajo.

5. Introducción. Considerada parte fundamental del informe final pues su contenido no sólo inicia la tarea de informar sobre la ejecución de la investigación y sus resultados sino además la lectura de su contenido sugiere una visión y conocimiento integral de la investigación sin haber leído todo el informe de cientos de páginas.

- > Título de la investigación.
- > Razones personales, profesionales, institucionales por las que se ha efectuado la investigación (optar grado académico, título profesional, financiamiento, amor a la verdad científica).
- > Objetivos generales y específicos logrados.
- > Interrogantes resueltas durante la investigación.
- > Hipótesis verificadas con la ejecución de la investigación.
- > Breve descripción de la metodología aplicada.
- > Resultados obtenidos.
- > Conclusiones y recomendaciones principales.
- > Observaciones personales, informaciones sobre problemas particulares de esa investigación, etc.

Como en el caso de la presentación se observan textos extensos en la introducción en los que pretende resumir la ejecución y los resultados de la investigación (a veces entre cinco a diez páginas), nuestra recomendación: máximo una página (dos carillas), pues los detalles y especificaciones constan en los capítulos del cuerpo del informe.

Se presentan modelos de la INTRODUCCIÓN del informe final en las últimas páginas de este capítulo.

II. ELEMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DEL INFORME

Una vez desarrollados los elementos introductorios descritos se inicia con la presentación del planteamiento del problema como punto de partida de la investigación realizada, los resultados de la investigación bibliográfica y empírica o de campo. Esta parte del informe contiene los siguientes aspectos.

1. Planteamiento del problema. Es el presentado en el plan de tesis o proyecto de investigación (etapa de planificación), pero enriquecida y mejor fundamentada en el trayecto de su ejecución. Se presenta como primer capítulo del informe.

Es la parte del informe que revela la razón y el origen o punto de partida de la investigación realizada, redactada de modo que se aprecie la existencia del problema, las interrogantes o dudas surgidas desde la planificación de la investigación, ahora respondidas, las razones y los propósitos de su investigación; su redacción se basa en datos de la realidad y datos teóricos.

Comprende los siguientes ítems:

- > Descripción del problema,
- > Objetivos: general y específicos,
- > Formulación del problema principal y secundarios,
- > Justificación,
- > Viabilidad y limitaciones de la investigación,
- > Contexto geográfico y temporal que abarca.

Ítems ampliamente explicados en el capítulo del problema de investigación. Se recomiendan máximo seis carillas, pues su formulación debe mostrar la naturaleza problemática del hecho o aspecto o materia de la investigación; por tanto, será un planteamiento claro, explícito y

convinciente. Conviene evitar textos ampulosos en la descripción del problema incluyendo párrafos que deben ser parte del marco teórico, haciéndolo tedioso para su lectura y comprensión del problema.

2. Marco Teórico. Llamado también marco referencial, comprende el conjunto de argumentos provenientes de la revisión teórica, su análisis e interpretación; constituyen la fundamentación teórica de la investigación vinculada o relativa al problema de investigación. Se presenta como segundo capítulo.

Es la parte que revela la construcción del marco teórico con las técnicas desarrolladas en el Capítulo VII de esta obra; ayuda a organizar los datos de la realidad obtenidos con la metodología (siguiente parte del informe) para lograr que de ellos puedan desprenderse nuevos conocimientos y/o soluciones al problema.

Sistematizados en los siguientes ítems:

- > Antecedentes nacionales e internacionales (estudios previos),
- > Bases teóricas, base legal (de ser necesario), y
- > Marco conceptual.

Redactados y presentados en la forma señalada también en el Capítulo VII de esta obra.

La extensión de su contenido (número de páginas) depende de la profundidad y actualidad del marco teórico construido y su estricta relación con el problema, objetivos e hipótesis.

Lo dicho expresa la idea de cuidar la proporcionalidad de su contenido en comparación con las partes de la metodología, análisis e interpretación de resultados ya que durante procesos de evaluación de informes presentados a nivel de pre y post grado, observamos que entre el contenido total del marco teórico y el trabajo de campo (100%), el primero abarca del 70% a 80% y sólo 30% a 20% el segundo; situación no conveniente si consideramos que el marco teórico es sólo un soporte de conceptualización, comprensión o interpretación de datos obtenidos de la realidad para la verificación de hipótesis y el logro de objetivos.

3. Metodología. Es la parte del informe que muestra el soporte metodológico de la investigación, es decir, los medios utilizados por el investigador para verificar las hipótesis y/o lograr los objetivos; puede considerarse en el tercer capítulo, cuyo contenido comprende:

- > Sistema hipotético verificado (opcional).
- > Paradigma de investigación elegido, puede ser: positivo, naturalista, socio-crítico, o de la complejidad (Capítulo III de esta obra).
- > Tipo de investigación desarrollado, puede ser: teórica (básica) o tecnológica (aplicada) (Capítulo V de esta obra).
- > Nivel de la investigación que abarca, puede ser: descriptivo, explicativo o correlacional, predictivo (Capítulos IV, X).
- > Diseño metodológico concreto que se ha seguido con su correspondiente justificación. Puede ser: experimental, cuasi experimental o no experimental. El enfoque metodológico: cuantitativo, cualitativo, inter, pluri, transdisciplinar, mixto, tamaño de la muestra (puede ser probabilística o intencional) tratados en los capítulos IX y X de esta obra. Técnicas de recolección de datos empleadas, instrumentos utilizados, actividad desplegada para la obtención de los datos (forma como hemos obtenido los datos) y formas en que se ha procedido a efectuar el análisis cuantitativo y cualitativo. Las mediciones, tratamiento estadístico de la información obtenida, de ser necesario describir y explicar las técnicas de evaluación, de proyección de datos; en ambos casos, su análisis e interpretación (Capítulo X de esta obra).

Todos los ítems anteriores con su correspondiente justificación o sustentación fáctica, es decir razones que motivaron su elección o aplicación vinculándola con el problema, las hipótesis y objetivos de la investigación.

Su extensión (número de páginas) en función de las justificaciones señaladas evitando contenidos innecesarios y nada pertinentes con lo realmente aplicado durante la investigación.

Veamos algunos ejemplos para comprender los errores antes comentados:

Informe final “DESEMPEÑO DE LAS OBRAS PÚBLICAS EJECUTADAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN SEBASTIÁN DURANTE EL PERIODO 2015-2017”. Autor: Orellana A. W. (2019)	
Hipótesis Principal	
El desempeño de las obras publicas ejecutadas en la Municipalidad Distrital de San Sebastián durante el periodo 2015 – 2017, cumplió con los objetivos determinados en la reducción de brechas sociales.	
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA	
Antes de la evaluación del informe	Después de la evaluación del informe
<p>El método que se emplea es el descriptivo, correlacional y explicativo, pues este método consiste en pasar de lo conceptual a lo empírico.</p> <p>Los estudios descriptivos nos sirven para identificar el problema y describir su comportamiento en forma individual, ya que buscan especificar las propiedades importantes del fenómeno económico.</p> <p>Para la evaluación se dará paso al estudio correlacional, que es una relación de causa – efecto, es decir que miden las dos o más variables, si están o no relacionadas y después se analiza la correlación.</p> <p>A la vez las correlaciones proporcionan información para llevar a cabo estudios explicativos, que explican la interdependencia que tiene el problema, es decir no solamente es la relación de causa y efecto sino la relación de interdependencia de cada una de las variables entonces es de carácter sistémico; que genera un sentido de entendimiento y son altamente estructurados (Hernández Fernández y Baptista (2014): Metodología de la Investigación).</p>	<p>Tipo de Investigación. Tecnológica pues se aplicó el marco teórico sobre obras públicas y su desempeño en el sector público en una realidad concreta como es la Municipalidad Distrital de San Sebastián midiendo el desempeño de esta entidad en la ejecución de obras públicas durante el periodo 2015-2017.</p> <p>Nivel de investigación. Descriptivo, correlacional y explicativo; pues a) se caracterizan las obras públicas ejecutadas por este gobierno local en el periodo 2015-2017 en cuanto a su tipo y monto invertido, b) se establece la correlación entre el desempeño en obras públicas y el logro de objetivos de reducción de brechas sociales con su ejecución, y c) se explica el impacto o efecto de las inversiones ejecutadas en la reducción de brechas sociales.</p>

El contenido antes de la evaluación muestra que el investigador presenta sólo algunos de los componentes de la metodología sin sustento o justificación de razones que han motivado la elección y aplicación de estas en la investigación de campo, presenta meras argumentaciones teóricas incluso con citas bibliográficas. Proceder no conveniente si consideramos que es un espacio para describir y explicar la metodología adoptada en la investigación de campo con miras a la verificación hipotética y el logro de objetivos y no es un capítulo del marco teórico.

El siguiente es otro caso de informe de investigación con errores y omisiones en el capítulo de la metodología pues no sistematiza sus componentes, confunde el tipo de investigación con niveles de investigación y enfoque metodológico, las razones de la adopción de varios rubros es pobre, desarrolla un marco teórico innecesario y utiliza términos verbales de la etapa de la planificación (verbos en futuro) siendo un documento que informa la investigación concluida.

Informe de Tesis: "COSTO TRIBUTARIO Y LOS BENEFICIOS DE EXPORTACIÓN SEGÚN D. LEG. 919 EN ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE PARA LA INTENDENCIA REGIONAL CUSCO, PERIODO 2015".

Autora: Gladys Olivera Baca (2019)

Hipótesis Principal: El costo tributario del beneficio de exportación de servicios otorgados según Decreto Legislativo N° 919 a los establecimientos de hospedaje, afecta en la recaudación del IGV por la Intendencia Regional Cusco, ejercicio 2015.

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

Antes de la evaluación del informe	Después de la evaluación del informe
<p>Tipos de investigación. Será una investigación cuantitativa que según Hernández S. y Otros (2014) "Utiliza la recolección de datos para probar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, a fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías".</p> <p>Nivel de investigación descriptivo, pues se medirá el grado del costo o gasto tributario para la Intendencia Regional Cusco.</p> <p>Unidad de análisis será el costo tributario.</p> <p>Técnicas de recopilación de datos, se aplicará la encuesta y la observación</p> <p>Técnicas de análisis e interpretación, se utiliza método de la "pérdida de ingresos" de la OCDE que "se basa en la cuantificación del monto de ingresos fiscales no percibido con motivo de la existencia de una cláusula dada. La evaluación del coste de una desgravación se efectúa "ex post" sobre la base de una comparación entre la legislación con y sin la disposición en cuestión. Así, este método se basa en el supuesto de un comportamiento inalterado por parte de los contribuyentes y, asimismo, en unos ingresos inalterados procedentes de otros impuestos (OCDE, 2010, pág. 13). En este capítulo la investigadora utiliza términos verbales futuros utilizados en la etapa de la planificación siendo un informe de la investigación que ya se ejecutó.</p>	<p>Tipo de investigación. Es una investigación tecnológica o aplicada porque se adapta la base teórica tributaria-económica del D. legislativo N° 919 sobre beneficio de exportación en un estrato de la realidad empresarial como son los establecimientos de hospedaje de cinco estrellas de la Región Cusco, para verificar el efecto en el IGV del sector estudiado y el impacto para la recaudación por la Intendencia Regional Cusco en el periodo 2015 y contribuir a la mejora en la gestión de este beneficio tributario.</p> <p>Nivel de investigación. Es:</p> <p>a) Descriptivo porque caracteriza el beneficio de exportación otorgado por el Decreto Legislativo N° 919, la actuación de los establecimientos de hospedaje y turistas respecto al beneficio, las tarifas o precios de servicios hoteleros por categorías con y sin el beneficio.</p> <p>b) Explicativo causal pues se establece el efecto de la aplicación del beneficio de exportación dado por el D. Leg. 919 en la recaudación del IGV en el sector estudiado y el impacto para la recaudación por la Intendencia Regional Cusco en el periodo 2015.</p> <p>Diseño metodológico. Comprende:</p> <p>a) Enfoque metodológico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuantitativo porque se calcula el gasto en hoteles en que incurren los turistas no domiciliados en la Región Cusco, el valor agregado del sector hotelero a nivel de la Región Cusco. Se calcula el costo tributario o la pérdida de recaudación referida al IGV por la aplicación del beneficio tributario dado por el D. Leg 919 aplicando el Método de Pérdida de Ingresos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). • Cualitativo porque se determinan categorías o rangos de beneficios y gastos o costos por estratos o tipos de establecimientos de hospedaje. Y niveles de recaudación del IGV por categorías de hoteles. <p>Unidades de análisis. Establecimientos de hospedaje y turistas que gozaron del beneficio tributario de la exportación en el 2015 y generaron la pérdida o costo tributario.</p> <p>Técnicas de recopilación de datos son: a) La encuesta operativizada con el instrumento del cuestionario adjunto al informe como Anexo 002, aplicado a una muestra probabilística de 25 informantes personal y turistas de los establecimientos de hospedaje. b) La observación de los tarifarios del servicio hotelero de las unidades de estudio y el análisis de las tarifas de servicio a través de la Guía de Observación Anexo 003 y Guía de análisis Anexo 004.</p> <p>Técnicas de análisis e interpretación. En la investigación se ha adoptado la técnica propuesta por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para analizar la naturaleza o estructura del gasto tributario o costo fiscal y los beneficios de exportación en las empresas hoteleras. Luego se interpreta el impacto de estos a través de los ingresos que potencialmente el Estado deja de percibir al otorgar el beneficio tributario a favor del sector hotelero que reduce su carga tributaria, pero disminuye los recursos que potencialmente el estado podría utilizar para financiar actividades alternativas.</p>

4. Resultados y Discusión

Comprende la presentación de los datos y la información obtenida (cuantitativa, cualitativa), procedente del trabajo de campo o investigación empírica realizado con el diseño metodológico elegido.

Los datos y la información obtenida son relativos a los indicadores de las variables de estudio. Se informa sobre el trabajo de cualificación y cuantificación con los datos obtenidos: del primero se informará sobre las categorías y contenidos analizados, del segundo se informará sobre las mediciones y valorizaciones.

Luego se procede a su análisis estadístico descriptivo o inferencial, dependiendo de la naturaleza de las hipótesis y los objetivos de la investigación, utilizando las técnicas de análisis desarrolladas en el capítulo anterior.

La presentación de datos e información es hecha a través de cuadros, gráficos estadísticos, esquemas y otras formas adecuadas para su cabal y conveniente apreciación, al pie de los que se efectúa el análisis, la interpretación y la discusión.

La interpretación se apoya en consideraciones de tipo teórico que permitan entender los datos obtenidos de la realidad; es unir la realidad con la teoría y dar razón de los análisis que se hacen y de las conclusiones que se extraen.

Esta parte del informe puede dividirse en capítulos, sub-capítulos, secciones, sub-secciones, preferentemente en función de la cantidad de variables, indicadores y unidades estudiadas de modo que su contenido será el sustento fáctico de verificación de las hipótesis y logro de objetivos. El investigador la organizará utilizando unidad de estilo y de contenido para incentivar su lectura, comprensión y utilidad en los usuarios de su contenido.

Concluyendo hasta aquí se puede decir que el componente teórico-metodológico del informe es la esencia del trabajo, es la parte más importante y heurística; en este se aprecia la originalidad metodológica, la creatividad del autor y el aporte que brinda el trabajo de investigación realizado.

III. ELEMENTOS FINALES

Luego de haber desarrollado las ideas sobre el centro o sustancia del informe, veamos los elementos finales del informe para concluir con el mismo.

5. Conclusiones. Son una sección o un capítulo final de reducida extensión donde el investigador sintetiza los resultados obtenidos en el trabajo de campo o investigación empírica, de modo tal que destacan los más importantes.

Importancia trasuntada en el conjunto de descripciones, explicaciones y hasta predicciones provenientes del análisis y la interpretación de datos realizada por el investigador y su equipo; como argumentos reveladores de hipótesis verificadas y objetivos logrados.

Por lo dicho en el párrafo anterior respecto a que las conclusiones revelan los objetivos de la investigación logrados, así como las “hipótesis verificadas” o “las tesis”, la extensión de las conclusiones puede oscilar entre un párrafo, media página o un par de páginas.

Las conclusiones permiten la apreciación global de los resultados del trabajo; por lo tanto, ellas son corolario de lo ya dicho en la investigación empírica y no ocasión para introducir elementos nuevos mucho menos meras argumentaciones teóricas. Las conclusiones resumen lo ya expuesto en el capítulo del análisis y discusión, por ello deben ser breves y ser el resultado del trabajo metodológico. Dado que las conclusiones son descripciones, explicaciones y predicciones provenientes de la investigación empírica se recomienda que al final de cada conclusión se anote entre paréntesis el numeral o numerales de su sustento que constan en el capítulo del análisis e interpretación de la data, esto mejora la comprensión y valoración de evaluadores y usuarios.

Este componente del informe también es un lugar apropiado para expresar algunas limitaciones apreciadas por el investigador durante la ejecución de la investigación y para proponer como muchas veces se hace, ciertas líneas o nuevos problemas de investigación que se desprende del ya tratado. Es conveniente aclarar que, aunque importantes y sumamente útiles las conclusiones no son estrictamente obligatorias, hay quienes prefieren omitirlas por considerar que el lector puede sacar sus propias conclusiones; sin embargo, gran parte de las entidades e instituciones que promueven la investigación exigen la presentación de las conclusiones porque son precisamente ellas las que se defienden en la sustentación.

Finalmente importa aclarar que el investigador expone o sustenta ante los evaluadores el informe de la investigación documento técnico científico de cientos de páginas y como parte de su exposición “defiende su tesis” plasmadas en sus conclusiones; sin embargo son comunes en los pasillos de la academia expresiones como: “el graduando o el bachiller expone su tesis” refiriéndose a todo el informe de cientos de páginas, de los que entre una a dos páginas es su tesis o son sus tesis (hipótesis verificadas).

6. Recomendaciones. Son de naturaleza bastante diferente, pues ellas suponen que es posible extraer líneas prácticas de conducta sobre la base del desarrollo analítico realizado. Para poder establecerlas es preciso que los conocimientos obtenidos en la investigación sean examinados a la luz de ciertas metas o valores, objetivos que posee el autor. Son por lo tanto siempre relativas al punto de vista adoptado y a los fines y objetivos que se persiguen en relación al problema tratado.

Las recomendaciones estarán orientadas por un lado a resolver problemas prácticos, y por otro lado a lograr renovar los conocimientos existentes o nuevos conocimientos en función al tipo de investigación realizada sea esta tecnológica y teórica.

Así mismo las recomendaciones no puedan hacerse totalmente en abstracto, si se entiende que las mismas implican una acción o un posible curso de acción, se comprenderá que deben ser elaborados teniendo en cuenta a quien van dirigidas, quienes son las personas, empresas o instituciones que puedan estar interesadas en conocerlas y eventualmente en aplicarlas. Su redacción, sentido y grado de precisión es importante para que no resulten inútilmente vacías.

Conviene señalar que no es obligación de un científico cambiar el mundo y que la tarea de plantear soluciones prácticas a los problemas reales escapa a los límites propios de la indagación científica, pues ésta se define por contribuir a la solución de problemas y quienes deben realizar la ejecución de los cursos de acción son las personas, los actores sociales, los entes o agentes económicos a quienes están dirigidas las recomendaciones.

12. Apéndices. Llamados también anexos, son secciones relativamente independientes del informe final que ayudan a una mayor comprensión y que permiten conocer más a fondo aspectos específicos que por su naturaleza y extensión no pueden ser incluidos en el enfoque teórico ni metodológico del informe. Son aspectos que de alguna manera pueden interesar al lector y que conviene incluir para dar una información más completa para su comprensión más a fondo, y muchas veces como elemento enriquecedor del informe final. Los siguientes son algunos de los aspectos que pueden figurar como apéndices:

- > Matriz de consistencia de la investigación.
- > Matriz de operacionalización de variables sino es parte del cuerpo del informe.
- > Instrumentos de investigación utilizados tales como cuestionarios, guías de entrevistas, guías de observación, guía de *focus group*, guías de análisis documental y otras herramientas similares empleadas durante el trabajo de investigación.
- > En general toda clase de precisiones sobre la metodología, calidad de las fuentes, aclaraciones sobre el trabajo de campo, explicación de las técnicas de medición, etc.

- > Documentos completos que se han citado fragmentariamente durante el desarrollo del trabajo.
- > Listas alfabéticamente ordenadas, de abreviaturas o siglas que aparecen en el texto.
- > Dibujos, diagramas, gráficos o cualquier otro material no incluido en el cuerpo del informe.

13. Bibliografía. Por bibliografía entendemos una lista completa de las fuentes físicas y virtuales que han servido para formular el marco teórico del informe.

Esta definición tan amplia engloba por lo tanto no solo los textos citados en las obras sino también aquellas que han servido como referencia, como lecturas básicas o complementarias y como documentación general relativa al tema.

Se incluyen en la bibliografía libros, tesis, artículos científicos, publicaciones periódicas, ponencias y cualquier otra publicación utilizada. La bibliografía debe ser presentada en orden alfabético y bajo el modelo APA señalando los datos en el siguiente orden:

- > Apellidos y nombres del autor(s).
- > Título de la obra.
- > Lugar y fecha de la publicación.
- > Editorial.
- > Número de la página consultada.

La bibliografía presentada en la forma indicada en párrafos anteriores, muestra cuán profundo y amplio ha sido el estudio del marco referencial, muestra también la seriedad del esfuerzo efectuado en la investigación bibliográfica y lo hace transparente a la crítica ubicándolo en el marco de la producción intelectual existente.

Sin embargo, consideramos necesario comentar errores de algunos investigadores identificados en la evaluación de informes, quienes presentan listados ampulosos de fuentes bibliográficas, muchas de las cuales no son citadas o referidas en el marco teórico; por tanto se recomienda sinceridad intelectual y ética en la investigación.

14. Índices. Denominados también tabla de contenidos o índice general, es la numeración asignada a los títulos y subtítulos que aparecen en el informe de investigación, a cada uno de los cuales le sigue el número de página en el que se halla.

Suelen construirse también índices por temas en orden alfabético, índices por capítulos y secciones, opción que queda a criterio del investigador.

Es preciso que sea lo suficientemente detallado como para dar a conocer los lineamientos básicos de su contenido. Conviene también una clara diagramación que jerarquice adecuadamente las diferentes divisiones del trabajo ya que el lector experimentado recurrirá al índice general cuando desea obtener información sobre algún contenido.

En algunas oportunidades el índice general puede aparecer junto con los elementos introductorios, aspecto que depende en gran forma del criterio del investigador y de las exigencias de la institución o entidad ante la que se presenta el informe.

Su objetivo es proporcionar al lector un modo rápido de enterarse de la estructura básica del trabajo, lo cual se logra si en cada título se refleja adecuadamente el contenido de la sección que encabeza.

4. EJEMPLOS

4.1 FORMATOS DE “PRESENTACIÓN” DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

Modelo 1. Para entidad que financia la investigación

PRESENTACIÓN

Señor Director Ejecutivo del ONG Agenda Perú elevo a usted el informe de ejecución y resultados de la investigación sobre “Gobernabilidad y Pobreza en el Perú Bienio 2017-2019”, encargada por su representada; documento que contiene 300 páginas.

La investigación del tema surge a raíz de la convocatoria publicada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, promotora de la investigación tecnológica o aplicada, cuyos alcances y objetivos constan en el contrato suscrito el 25 de Febrero 2018.

Informe que según las cláusulas cuarta y quinta del contrato antes referido pedimos sea sometido a la evaluación de la Comisión correspondiente para proceder a la sustentación en la fecha y hora fijada por ustedes.

Lima, diciembre de 2019

LOS INVESTIGADORES

Modelo 2 Para entidad académica que otorga grados y títulos

PRESENTACIÓN

Señor Director de la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

En cumplimiento al Reglamento de Grados de la Escuela de Post Grado que Usted dirige, Capítulo II Art.25°; elevo a su despacho el informe final de la investigación sobre **“El Costo tributario de las exoneraciones e inafectaciones del IGV e Impuesto a la Renta en el Perú. Periodo 2014-2017”**. Investigación realizada con la finalidad de optar al Grado Académico de Magíster en Ciencias Contables y Empresariales con mención en Gestión Tributaria.

Documento que según el Art. N° 35° Capítulo III del reglamento antes referido será sometido a dictamen del jurado designado por su despacho y sustentado el día, fecha y hora fijados mediante resolución.

Atentamente,

Cusco, junio 8 de 2018

Responsable (s)

4.2 FORMATOS DE “INTRODUCCIÓN” DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

Modelo 1. Para entidad que financia la investigación

INTRODUCCIÓN

El presente informe final de investigación sobre “Gobernabilidad y Pobreza en el Perú Bienio 2017-2019” ejecutada durante el período 2019-2020 por encargo de la ONG Agenda Perú y bajo la supervisión del Concytec es presentada en observancia del contrato suscrito el 25 de Febrero 2018. Comprende los siguientes capítulos:

CAPÍTULO I: Planteamiento del problema.

CAPÍTULO II: Marco teórico.

CAPÍTULO III. Metodología. Tipo de investigación aplicada. Nivel de investigación descriptivo-explicativo correlacional. Diseño metodológico no experimental.

CAPÍTULO IV: Resultados y análisis.

CAPÍTULO V. Discusión.

Los datos obtenidos sobre las variables pobreza y gobernabilidad han sido obtenidos con la técnica del focus group de una muestra aleatoria de informantes a nivel nacional. Del análisis e interpretación de los datos obtenidos el resultado principal es que: “En el bienio 2017-2019 la gobernabilidad y la pobreza en el Perú se correlacionaron significativamente, pues el incremento de los niveles de pobreza y extrema pobreza son resultado de la ingobernabilidad creciente de los problemas sociales de corrupción e inseguridad ciudadana”.

Lográndose también el objetivo general del estudio al establecer la relación entre gobernabilidad y pobreza en el Perú durante el bienio 2017-2019.

Lima, diciembre de 2019

LOS INVESTIGADORES

Modelo 2. Para entidad académica que otorga grados y títulos

INTRODUCCIÓN

El presente informe de investigación sobre “El Costo tributario de las exoneraciones e inafectaciones del IGV e Impuesto a la Renta en el Perú. Periodo 2014-2017”, contiene la ejecución y resultados de la investigación realizada durante el periodo 2016-2017 para optar al grado académico de Magister en Ciencias Contables y Empresariales con mención en Gestión Tributaria.

El informe contiene:

- Primer capítulo Planteamiento del problema,
- Segundo capítulo Marco Referencial,
- Tercer capítulo: Hipótesis y Metodología,
- Cuarto capítulo: Análisis e interpretación de los resultados,
- Quinto capítulo: Discusión.

La investigación de tipo aplicativo o tecnológico, abarca el nivel descriptivo - explicativo causal El Diseño Metodológico corresponde a un estudio ex post facto no experimental.

La principal conclusión resultado del análisis e interpretación de datos obtenidos del periodo 2014-2017 en una muestra probabilística de contribuyentes con beneficios tributarios estudiados en el Perú y discusión de los resultados, establece que las exoneraciones e inafectaciones del IGV e



Impuesto a la Renta en el Perú en el periodo 2014-2017 han generado un costo tributario superior a los estándares internacionales publicados por el Consejo Internacional de Administraciones Tributarias de las Américas.

Lográndose verificar la hipótesis y el objetivo general del estudio al determinar el efecto de las exoneraciones e inafectaciones del IGV e Impuesto a la Renta en el costo tributario para el Estado peruano durante el periodo 2014-2017.

Se alcanzan recomendaciones a la Superintendencia de Administración Tributaria (SUNAT) y a los actores sociales (contribuyentes) orientadas a mejorar la gestión de los beneficios tributarios estudiados y reducir el costo tributario.

Arequipa, julio, 24 de 2018

Bachilleres en _____

4.3 INVESTIGACIONES CONCLUIDAS E INFORMADAS (RESÚMENES)

EJEMPLO. INFORME DE TESIS DOCTORAL

ENFOQUE DOCTRINARIO Y FACTUAL DEL PERITAJE JUDICIAL CONTABLE EN EL PERÚ, 2008-2011

Autora: Arroyo Morales, Angélica (2009). Lima-Perú

I. RESUMEN EJECUTIVO

La investigación sobre “Enfoque doctrinario y factual del peritaje judicial contable en el Perú 2008-2011”, desarrollada para optar el grado académico de Doctor en Ciencias Contables y Empresariales en la Unidad de Post Grado de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, permite proponer los argumentos doctrinarios y factuales del peritaje contable judicial en el Perú para lograr armonizar su ejecución a nivel nacional y contribuir a la correcta administración de la Justicia.

El informe de la investigación en un primer capítulo plantea el problema u objeto problemático a través de su descripción o caracterización, de la formulación de interrogantes generales y específicas, del objetivo general y la correspondiente justificación de su ejecución.

En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, sistematizado en: a) Antecedentes o investigaciones previas existentes en el entorno nacional e internacional en materia de peritaje contable y el metaperitaje, b) La base teórica relacionada con el peritaje contable, c) Base legal o derecho pericial comparado que legaliza a nivel nacional e internacional el peritaje en general en nuestro país, y finalmente d) El Marco Conceptual de las principales variables de estudio, como: doctrina pericial, doctrina pericial contable, objeto de la pericia contable, objetivos de la pericia contable, proceso pericial contable, procedimientos y técnicas periciales, dictamen y/o Informe Pericial y sus correspondientes dimensiones e ítems.

El tercer capítulo contiene la metodología utilizada durante la ejecución de la investigación precisando: a) El tipo de investigación, b) El nivel de investigación, c) El Diseño metodológico: la población y muestra de documentos e informantes en el periodo de estudio para la colecta de datos sobre los indicadores de las variables de estudio, las técnicas para la obtención de data así como las técnicas de análisis e interpretación de data obtenida.

En el cuarto capítulo se analiza e interpreta la data obtenida sobre indicadores de las variables soporte doctrinario y soporte fáctico del peritaje contable en el Perú periodo 2008-2011.

Se presentan las conclusiones sobre: a) Soporte doctrinario del peritaje judicial contable (doctrina jurídica, metapericia, doctrina contable, doctrina disciplinar complementaria, filosofía social del peritaje).

b) Soporte fáctico del peritaje judicial contable (interrogantes o pliego abierto pericial, hipótesis periciales, objeto de la pericia, objetivos de la pericia, proceso pericial, procedimientos y técnicas periciales, dictamen y/o informe pericial).

Se alcanzan recomendaciones a: magistrados del Poder Judicial, decanos de Facultades de Ciencias Contables del Perú y Junta Nacional de Decanos de Colegios de Contadores Públicos del Perú, para la difusión y socialización de los resultados de la investigación para su aplicación armonizada a nivel nacional. Finalmente se enumeran y citan las referencias bibliográficas y se presentan anexos de la investigación.

II. INTRODUCCIÓN

La investigación sobre “Enfoque doctrinario y factual del peritaje judicial contable en el Perú 2008-2011” tiene como objetivo principal “Desarrollar los argumentos doctrinarios jurídico-contables y factuales del peritaje judicial contable en el Perú. 2008-2011”.

La importancia de la presente investigación radica en los aportes de nuevos enfoques a la doctrina pericial contable para fines judiciales, teorizados para su adopción armonizada por la comunidad de peritos contables en el Perú, que coadyuve en el logro de la filosofía social del peritaje judicial contable que es “Contribuir a la correcta administración del bien común de la justicia en el Perú”. Enfoques que provienen del estudio, interpretación y categorización de su ejecución por los peritos contables del Perú en los fueros civil y penal en hechos de carácter patrimonial, tributario, financiero, económico, ambiental, societario y de gestión pública.

La hipótesis principal es:

“Los argumentos doctrinarios y factuales del peritaje judicial contable en el Perú son: la doctrina jurídica-contable y su ejecución en los fueros judiciales”. Formalizada así:

$$X_1, X_2 = (X_{1,1}, X_{1,2}, X_{2,1})$$

Donde las variables de estudio son:

- X_1 Argumentos doctrinarios del Peritaje Judicial Contable.
- X_2 Argumentos factuales del Peritaje Judicial Contable.
- $X_{1,1}$ Doctrina Contable.
- $X_{1,2}$ Doctrina Jurídica Pericial.
- $X_{2,1}$ Ejecución en los fueros judiciales.

Hipótesis secundaria:

“El método, los objetos, objetivos, enunciados verificables, procedimientos y técnicas son los elementos de la ejecución del peritaje judicial contable en el Perú, pero no han sido identificados en cuanto a su naturaleza, características y clasificación”. Fomalizada así:

$$X_{2,1} = (X_{2,1,1}, X_{2,1,2}, X_{2,1,3}, X_{2,1,4}, X_{2,1,5}, X_{2,1,6})$$

Donde las variables de estudio son:

- $X_{2,1}$ Ejecución en los fueros judiciales.
- $X_{2,1,1}$ Método del peritaje judicial contable.
- $X_{2,1,2}$ Objetos del peritaje judicial contable.
- $X_{2,1,3}$ Objetivos del peritaje judicial contable.
- $X_{2,1,4}$ Enunciados verificables del peritaje judicial contable.
- $X_{2,1,5}$ Procedimientos del peritaje judicial contable.
- $X_{2,1,6}$ Técnicas del peritaje judicial contable.

El contenido del informe de la investigación bibliográfica y de campo se presenta en los siguientes capítulos:

- > Capítulo I. Planteamiento del problema: Descripción del problema, formulación del problema, objetivo general de la investigación y justificación de la investigación.
- > Capítulo II. Marco Teórico.
- > Capítulo III. Hipótesis y Metodología.
- > Capítulo IV. Análisis e interpretación de datos.
- > Resultados

III. METODOLOGÍA

La metodología utilizada durante la ejecución de la investigación para contrastar las hipótesis y lograr el objetivo comprende: a) Tipo de investigación teórica o básica realizada en la realización del peritaje judicial contable en el Perú para proponer nuevas doctrinas periciales basadas en el estudio de la realidad, b) Nivel de investigación descriptivo y explicativo sobre la situación del peritaje contable y sus implicancias en la administración de la justicia, c) Diseño metodológico no experimental, basado en el estudio *ex post facto* del peritaje contable 2008-2011 con enfoque metodológico cuantitativo y cualitativo (interpretativo).

La población finita de análisis comprende a 2,870 peritos contables adscritos al Registro de Peritos Contables del Poder Judicial en el Perú (REPEJ) del periodo de estudio. La data sobre los principales indicadores de las variables soporte doctrinario y soporte fáctico del peritaje contable en el Perú periodo 2008-2011, ha sido obtenida con las técnicas: a) “Análisis documental” de 89 informes y/o dictámenes periciales de la muestra aleatoria de peritos contables del REPEJ a través del instrumento “Guía de Análisis Documental”, b) La entrevista a la muestra aleatoria de 89 peritos contables del REPEJ para recabar información sobre las variables de estudio aplicando la “Guía de entrevista”. Se analiza e interpreta la data obtenida sobre indicadores de las variables soporte doctrinario y soporte fáctico del peritaje contable en el Perú periodo 2008-2011, con las técnicas de: a) Análisis porcentual de la data obtenida sobre las variables de estudio y b) Interpretación de data por deducción, comparación, categorización y conceptualización.

Interpretaciones que sustentan las conclusiones sobre: a) Soporte doctrinario del peritaje judicial contable (doctrina jurídica, metapericia, doctrina contable, doctrina disciplinar complementaria, filosofía social del peritaje). b) Soporte fáctico del peritaje judicial contable (interrogantes o pliego abierto pericial, hipótesis periciales, objeto de la pericia, objetivos de la pericia, proceso pericial, procedimientos y técnicas periciales, dictamen y/o informe pericial).

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos con la metodología aplicada muestran que en el Perú el peritaje judicial contable es ejercida a nivel nacional por contadores públicos evaluados en conocimientos y experiencia por el Poder Judicial y los veinticuatro colegios profesionales de contadores públicos.

La discusión es en torno a: 1) ¿El peritaje judicial contable se ejecuta en el Perú sustentada con argumentos doctrinarios y fácticos? 2) ¿Los argumentos doctrinarios están identificados, clasificados y definidos conceptualmente?. 3) ¿Los argumentos fácticos están identificados, clasificados y definidos conceptualmente?. 4) ¿Los soportes doctrinarios y facticos del peritaje judicial contable se aplican uniforme y armonizadamente a nivel nacional?

V. CONCLUSIONES

1. ARGUMENTOS DOCTRINARIOS (X₁):

- A) El peritaje contable judicial en el Perú posee las siguientes bases doctrinarias: a) Doctrina contable. b) Doctrina jurídica pericial.
- B) La doctrina contable (X1 1) del peritaje contable judicial en el Perú. Son los conocimientos sobre: a) La Contabilidad: Principios de Contabilidad, Normas Internacionales de Información Financiera (NIC, NIIF, SIC, CINIFF), procedimientos y técnicas Contables, b) Aspectos específicos de: **Administración, Economía, Matemáticas Financiera y Estadística**. Tienen carácter de **criterios científicos y técnicos**, en los que se apoyan los peritos contables para explicar procedimientos y técnicas utilizados y sustentar los resultados o conclusiones del informe y/o dictamen pericial u **opinión pericial** solicitada por los jueces y fiscales de los fueros: civil, laboral y penal. **Clasificados** en soportes teóricos: a) Contables. b) Extracontables.
- C) La doctrina jurídica pericial (X1 2), es el soporte legal del peritaje contable judicial en el Perú, contenida en los artículos que sobre “medios de prueba” establecen las **leyes procesales: civil, laboral y penal nacionales e incluso internacionales**. Doctrina que sustenta: a) Su **origen, procedencia, requerimiento, necesidad y finalidad**. b) Su **carácter científico y técnico**. c) Su **objetividad**, al relacionarla con el objeto o hecho controvertido. d) El **principio de legalidad** de su ejecución.
- D) Las doctrinas: contable y jurídica pericial contienen la **filosofía del peritaje contable** que responde a la necesidad social de: a) La correcta aplicación de **JUSTICIA**. b) Salvaguarda del **BIEN COMÚN** y c) **La contribución en la solución de conflictos sobre hechos contable-financieros controvertidos e importantes**. Sin la existencia de esta necesidad social el Peritaje Contable Judicial, no sería competencia profesional del Contador Público.
- E) **Los argumentos doctrinarios, en sí son soportes filosóficos**: a) Ontológico. b) Epistemológico. c) Gnoseológico y d) Deontológico; del peritaje contable judicial.

2) ARGUMENTOS FACTUALES del peritaje contable judicial (X₂):

B.1 La ejecución del peritaje contable para fines judiciales (X_{2.1}) se lleva a cabo:

- a) En el fuero penal para el mejor conocimiento y explicación de hechos, conductas, comportamientos, acciones, etc. que afectan al patrimonio, los bienes comunes, las finanzas públicas, la hacienda nacional, las finanzas corporativas.
- b) En los fueros civil y laboral para el mejor conocimiento y apreciación de hechos, acciones, comportamientos y conductas de negligencia, error y omisión por desconocimiento, que afectan: rentas, propiedad, intereses y derechos de personas naturales y jurídicas.
- c) En todos los fueros el dictamen y/o informe pericial emitido contiene la descripción de las secuencias fundamentales del estudio efectuado, los métodos y medios importantes empleados y la **exposición razonada, coherente de las conclusiones**.
- d) La ejecución del peritaje contable en todos los fueros comprende las **fases o etapas** siguientes: a) Revisión y estudio del expediente. b) Obtención de información adicional o complementaria de las partes o sujetos procesales. c) Elaboración de los objetivos del peritaje. d) Trabajo de campo. e) Redacción del informe y/o dictamen pericial.
- e) Por la forma de su ejecución, es la actividad **cognoscitiva desarrollada por el perito contable - sujeto cognoscente - para el mejor conocimiento, explicación y apreciación de objetos cognoscibles** de los fueros penal, civil y laboral; cuyo producto es el **conocimiento verificado sobre hechos controvertidos e importantes**.

B.2 El método del peritaje contable judicial en el Perú (X2.1.1) comprende tres pasos necesarios y universales seguidos por los peritos contables: **a) Identificación del objeto** o hecho materia del peritaje. **b) Formulación de interrogantes o pliego abierto de preguntas sobre el objeto** o hecho pericial. **c) Formulación de hipótesis o supuestos sobre el objeto** o hecho del peritaje. Pasos que por su naturaleza necesaria y universal se denomina método universal o general. Es el medio conocido más seguro para lograr los objetivos periciales, de ahí su carácter de medio organizador de la ejecución del peritaje contable.

B.3 Los objetos del peritaje contable judicial en el Perú (X2.1.2) identificados son: hechos, aspectos, procesos, actividades, operaciones, medios y mecanismos; de carácter controvertido e importante. De naturaleza: contable, financiera, económica, monetaria, tributaria, presupuestal, patrimonial, administrativa, laboral y societaria.

Son parte de la realidad factual o real - social, por ello observables, mensurables, cuantificables, valorizables a la luz de los conocimientos científicos y técnicos de la Contabilidad y las Finanzas.

Se clasifican en objetos relacionados con: a) Demandas por: cobro ejecutivo de: soles o dólares, obligación de dar sumas de dinero, ejecución de garantías, obligación de cumplir contratos, liquidación y fusión de sociedades, quiebra empresarial, cobro ejecutivo de beneficios laborales, alimentos, participación testamentaria y rentas de bienes. b) Denuncias por delitos contra: el patrimonio, la confianza y la buena fe en los negocios, el orden económico, el orden financiero y monetario, los recursos naturales y el medio ambiente, la administración pública y delitos tributarios.

B.4 Los objetivos del peritaje contable judicial en el Perú (X2.1.3) identificados tienen el carácter de propósitos que deben lograr los peritos contables en un futuro inmediato en los plazos para la ejecución del peritaje contable en los fueros civil, laboral y penal; de ahí su carácter loggable, viable.

Son redactados por el perito contable bajo la naturaleza de acciones planificadas o acciones a realizar, como: a) Verificar los argumentos de hecho de las partes del proceso civil y penal, b) Valorizar, cuantificar, actualizar, determinar el valor, describir: procesos, actividades, operaciones, atributos y explicar comportamientos; todos considerando la naturaleza de los objetos o hechos contable-financieros materia de la pericia.

Por eso se clasifican: a) Objetivo Principal y b) Objetivos específicos. A su vez los especiales pueden ser a) Cuantitativos, b) Cualitativo – descriptivo – explicativos.

B.5 Los enunciados verificables con el peritaje contable judicial en el Perú (X2.1.4) son: Argumentos sobre la ocurrencia y el comportamiento de hechos u objetos de la realidad: contable – financiera, que contienen: a) Posiciones discrepantes entre las partes. b) Descripciones no claras ni precisas de los hechos por parte de los sujetos procesales. c) Explicaciones inconsistentes de las partes. Y d) Argumentaciones carentes de pruebas contundentes y fehacientes de las partes.

Por ello de carácter provisional o de supuestos. Su contenido tiene naturaleza: contable, financiera, tributaria, presupuestal patrimonial, administrativa. Clasificados en enunciados verificables o supuestos: a) Cuantitativos, b) Descriptivos, c) Explicativos

B.6 Los procedimientos del peritaje contable judicial en el Perú (X2.1.5) son reglas y criterios de naturaleza lógica y dirección definida; elaborados y aplicados durante la ejecución del peritaje contable; para lograr los objetivos: general y específicos y verificar la verdad o falsedad de los argumentos de hecho de las partes sobre los hechos u objetos contable - financieros.

Clasificados en procedimientos de: **a) Verificación de los hechos** materia de la demanda y denuncia. Y **b) Cuantificación y medición**; de los hechos demandados y denunciados.

B.7 Las técnicas del peritaje contable judicial en el Perú (X2.1.6), son instrumentos de carácter: computarizado, manual y mental; utilizados durante la ejecución de la pericia para: **calcular, valorizar, valuar, medir, analizar, evaluar, seguir, comparar, obtener datos e información, calificar, clasificar, describir, redactar y formular**; el/sobre los objetos contable-financieros peritados.

Clasificados en técnicas para: a) Cuantificar y/o valorizar. b) Analizar. c) Hacer seguimientos. d) Comparar. e) Obtener datos y/o información. f) Calificar y/o evaluar. g) Categorizar y conceptualizar.

VI. RECOMENDACIONES

1. A los señores decanos de los colegios de contadores públicos del Perú, presidentes de los comités especializados de peritos contables del Perú, comisiones organizadoras de las convenciones nacionales de peritos contables del Perú; **la difusión y discusión** de los Argumentos Doctrinarios y Factuales del Peritaje Contable Judicial en el Perú. Identificados, caracterizados, clasificación y definidos conceptualmente en la presente investigación para contribuir al desarrollo de esta competencia profesional; **tendiendo a la armonización**.
2. A los miembros de los comités especializados de peritos contables de los colegios profesionales de contadores públicos del Perú: **A) Incluyan en la estructura de los informes y/o dictámenes periciales**: a) El cuestionario o pliego abierto de preguntas sobre el objeto del peritaje contable judicial. b) El objetivo principal y específicos establecidos en las leyes procesales vigentes y el derecho pericial comparado. c) Las hipótesis o supuestos periciales. **B) Así mismo indiquen con claridad y precisión en el contenido de los informes y/o dictámenes periciales**: a) El método universal, los procedimientos y técnicas periciales considerados y aplicados durante la ejecución de la pericia contable y b) En lo que sea pertinente los Principios de Contabilidad, las Normas Internacionales de Información Financiera, así como los criterios científico- técnicos que sustentan la ejecución y los resultados de la pericia judicial contable.
3. A los señores decanos de las facultades de ciencias contables del País, directores de escuelas profesionales y comisiones académicas permanentes, **incluir en la asignatura de Peritaje Contable de los planes de estudios unidades lectivas**, relacionadas con los Argumentos Doctrinarios y Factuales del Peritaje Contable Judicial en el Perú propuestos en la presente investigación, para contribuir a **la formación profesional armonizada del futuro perito contable**.
4. A la Corte Suprema, cortes superiores de justicia del Perú, Ministerio Público peruano disponer que **magistrados: judiciales y fiscales emitan resoluciones de nombramiento de peritos** exponiendo con **claridad y precisión**: a) El cuestionario o pliego abierto de preguntas sobre el objeto o hecho a peritar. b) Los objetivos principales y específicos del peritaje; para **contribuir a la calidad de los informes y/o dictámenes periciales** y evitar actuaciones de peritos contables judiciales; contrarias a los principios de: **Imparcialidad, pertinencia, objetividad, materialidad y oportunidad**.

VII. BIBLIOGRAFIA

- Luis Alberto Bramont, Arias Torres y García Cantizano: "Manual de Derecho Penal". Segunda Edición. Editorial san Marcos. Lima Perú. 1994.
- Carnelutti, F: "La Prueba Pericial". Buenos Aires 1979
- J. Harberger "Desmoralización Tributaria" 1993 :149-151

- Mittermaier, C.J.A.: “Tratado de la Prueba en Materia Criminal”. Hijos de Reus Editores. Sexta Edición. Madrid - España. 1906.
- Rabinovich de Landau, Silvia: “El peritaje Judicial. Doctrina y Jurisprudencia, leyes, decretos, reglamentos y acordadas, modelos, escritos y peritajes”. Editorial Desalma. Argentina Buenos Aires 1982.
- Ravinovich De Landau, Silvia: “Secuencias Prácticas de peritajes Judiciales”. Ediciones Desalma Buenos Aires Argentina 1991.
- Rodríguez, Gustavo H.: “Curso de Derecho Probatorio”. Edic. Librería del Profesional. 6ta. Edición. Bogotá - Colombia. 1990.
- Ruiz Caro Alberto: “La Pericia Contable. En los fueros civil, penal y otros. Doctrina – Casuística - Jurisprudencia”. Editorial Línea Trama S.A. Primera Edición. Lima-Perú. 1997.
- Tambini Del Valle, Moises: “La Prueba en el Derecho Procesal Penal”. Luz Editores. Lima - Perú. 1997
- Varela, Casimiro: “Valoración de la Prueba”. Editorial Atenea. Buenos Aires - Argentina. 1990.
- Ley Penal Tributaria Decreto Legislativo N° 813 y Modificatorias.
- Código Tributario Peruano.
- Código Penal Decreto Legislativo N° 635. Nuevo Texto Ordenado y Actualizado.
- Miguel Ángel Gallardo Ortiz: “El Metaperitaje”. miguel@cita.es , www.cita.es.

PONENCIAS.

- Arroyo M., Angélica: “El Peritaje Judicial Contable en los Delitos Contra el Medio Ambiente”. Convención Nacional de Peritos Contables .Huanuco-Perú 2002.
- Arroyo M., Angélica: “El Peritaje Judicial Contable en los Delitos Tributarios”. Convención Nacional de Peritos Contables”. Piura-Perú 2006.
- Arroyo M. Angélica: “Normas Internacionales de Información Financiera y el Peritaje Contable” XVII Congreso Nacional de Contadores Públicos. Ayacucho-Perú. Octubre – 2008.
- Arroyo M. Angélica: “El Peritaje Contable y la Auditoría Forense para hacer frente a la corrupción”. VII Convención Nacional de Peritos Contables. Tumbes-Perú. Agosto – 2012.
- Arroyo M. Angélica: “Tendencias y retos del peritaje contable en el Perú y Latinoamérica” Congreso Nacional de Contadores Públicos. Cusco-Perú. Octubre – 2012.

Cusco. diciembre de 2013

INFORME DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO A EVENTO ACADÉMICO

TÍTULO: INFORMACIÓN FINANCIERA DE LA GESTIÓN DE BIENES HISTÓRICOS MUEBLES DEL CENTRO HISTÓRICO CUSCO -CASO MUSEO INKA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO (UNSAAC). PERIODO 2011

Autora: Angélica Arroyo Morales

I. RESUMEN:

La presente investigación sobre “Información Financiera de la Gestión de bienes históricos muebles del Centro Histórico Cusco - caso MUSEO INKA, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC). Periodo 2011” comprende la descripción y formulación del problema, los objetivos y justificación de su investigación, las hipótesis y variables de estudio. Tipo y nivel de investigación, el diseño metodológico y los resultados de la investigación ejecutada. Investigación realizada durante el periodo 2011 al 2012 en la Región y Provincia del Cusco-Perú.

Los resultados describen los tipos de bienes históricos muebles, criterios para su reconocimiento, medición o valorización, tratamiento contable, presentación y revelación en los estados financieros y la opinión sobre estos bienes en los informes de auditoría financiera. Contiene también recomendaciones para lograr: a) El mejoramiento de la gestión del Museo Inka para proteger, conservar, restituir y

evitar el deterioro de su valor. b) Mejoramiento de la auditoría financiera bajo un modelo integral y multidisciplinaria que no sólo opine sobre la razonabilidad de la información sino además evalúe la conservación, protección, restitución, registro, inventario y valorización de estos bienes de valor intrínseco; que conforman el patrimonio cultural de la región, país y el mundo.

II. INTRODUCCIÓN

Las entidades culturales como son los museos nacionales e institucionales a nivel mundial, tienen como principal activo los bienes históricos muebles por ser los generadores de flujos de efectivo y beneficios económicos futuros; pese a ello la profesión contable no ha profundizado el enfoque financiero de éstos considerados por la UNESCO “Patrimonio Cultural”. Bienes cuyos componentes son diversos con características físicas y culturales diferentes a la de otros activos, con un régimen legal específico y concreto de protección y preservación.

La carencia de estudios con enfoque financiero en esta materia podrían estar induciendo a errores y omisiones en el reconocimiento, medición, tratamiento contable, presentación y revelación de información de estos bienes y en el correspondiente control externo y opinión de sociedades auditoras respecto a la razonabilidad de la información contenida en los estados financieros y a las acciones de prevención, preservación y restauración, principales políticas de la gestión de este patrimonio cultural. Los objetivos principales de la investigación son:

- > Caracterizar los bienes históricos muebles del Museo Inka de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- > Describir y explicar los criterios de medición de los bienes históricos muebles del Museo Inka de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- > Describir la situación de la auditoría de la gestión de los bienes históricos muebles del Museo Inka de la UNSAAC.
- > Proponer medios para mejorar la gestión de los bienes históricos muebles del Museo Inka de la UNSAAC.

Las HIPÓTESIS de trabajo principales son:

- > Los bienes históricos muebles del Museo Inka de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco están caracterizados en función a su origen o procedencia.
- > Los bienes históricos muebles del Museo Inka de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco son valorizados con criterios de medición de expertos.
- > La auditoría sobre la gestión de bienes históricos muebles del Museo Inka de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco no se realiza.
- > La gestión de bienes históricos muebles del Museo Inka en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco mejora con acciones de control interno y externo.

El MARCO TEÓRICO de la investigación comprende: Recomendaciones sobre Protección de los Bienes Culturales Muebles de la UNESCO. Manual de Auditoría Gubernamental: Capítulos de Auditoría de Gestión. NIC SP 1 Presentación de Información Financiera y NIC SP 17 Inmuebles Maquinaria y Equipo (actualizada) sobre: el patrimonio cultural, pérdidas de valor, tratamiento contable, presentación y revelación de la información en los estados financieros de bienes históricos muebles.

III. METODOLOGÍA

El tipo de investigación es aplicada o tecnológica pues estudia el enfoque financiero de los bienes históricos muebles de la UNSAAC a la luz de la NIC SP 1, Presentación de Información Financiera y NIC SP 17 Inmuebles Maquinaria y Equipo (actualizada), con el propósito de mejorar su presentación en la información financiera de la unidad de estudio.

El nivel de la investigación es descriptivo y explicativo pues se describen las características de los bienes históricos muebles de la UNSAAC y se explican los criterios de su medición, tratamiento contable, presentación y revelación.

El diseño metodológico es no experimental con enfoque metodológico cuantitativo-cualitativo porque se realizan mediciones para verificar el valor de los bienes materia de estudio y se presentan los bienes en categorías interpretando la data obtenida. La población y muestra del estudio está formada por: a) El 100% de bienes “observados” a través de la “Guía de observación. b) El 100% del personal administrativo, funcionarios y expertos (cinco personas) del Museo Inka, “entrevistados” en base a la “Guía de entrevista” sobre la gestión de los bienes históricos muebles del Museo Inka. c) El 100% de reportes financieros de la UNSAAC e inventarios físicos valorizados del periodo 2011 “analizados” con la “Guía de análisis documental” para obtener data sobre el reconocimiento, medición, tratamiento contable, presentación y revelación de bienes históricos muebles.

El análisis de los datos obtenidos se realiza con la estadística descriptiva porcentual y la interpretación de los datos mediante conceptualizaciones apoyadas en el marco teórico o referencial.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los **RESULTADOS** obtenidos con la metodología aplicada son:

1. Los bienes históricos muebles del Museo Inka de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco son un conjunto de 180 tipos de bienes que pueden ser desplazados de un lugar a otro como: cerámicas, tejidos, joyas y cuadros; son parte del patrimonio mueble considerados colecciones importantes para las ciencias, la historia del arte y la conservación de la diversidad cultural del país. Se caracterizan por el estilo, la forma, el material, posición cronológica, precio unitario y estado físico; así:
 - a) El 69.23 % son del **“Estilo Inka”**, 22.53 % sin estilo identificado, el 2.75% **“Estilo Mochica”**, el 1.10% **“Estilo Qypa Paruro”** y el 4.40% de estilos **“Lucre, Qollao, Chancay, Inka Churajón Arequipa, Lambayeque, Chucuito, Nazca y Huari”**.
 - b) La **forma** es variada dependiendo de la naturaleza del bien; poseen formas **“Simples”** y **“Complejas”**.
 - c) El **material o materia prima de fabricación** es diversa: metales (oro y plata), piedra, arcilla, hilos de lana (de alpaca, vicuña y llama), maderas y colorantes naturales; en función a las líneas o secciones de fabricación.
 - d) La **“posición cronológica”** referida al momento histórico en el que se crea el bien, la historia que crea el bien y la influencia de la historia en el bien, base para establecer su “valor histórico”, **identificada** sólo en el 20 % del total (36 bienes), mientras que el 80% **no cuenta** con esta característica.
 - e) El **“precio unitario”** del 58% (104) no supera a S/. 350.00 (oscilan entre S/. 5.00 a S/. 320), el 42% con precios unitarios de S/. 385 a S/. 3,300 soles.
 - f) El **“estado de conservación”** del 100% es **“bueno”** y no se tiene información sobre el **estado de integridad** (si el bien se encuentra completo, incompleto o si es un fragmento). El **“nivel de protección”** es **“regular”**, debido a la insuficiencia de bienes y servicios para su protección como: sistema electromagnético de seguridad y servicio de seguridad y vigilancia. El **“nivel de restitución”** es **“bajo”**, pues bienes históricos muebles de la sección metalurgia (oro y plata) que en la década de 1990 perdieron valor por robo o hurto “no han sido restituidos” a la fecha

- a través de procesos administrativos o judiciales. El “**nivel de deterioro**” de los bienes hechos con material natural (tejidos, pinturas, cerámicas) es “**alto**”, porque no se invierte en bienes (activos) o servicios que eviten o atenúen su deterioro por factores: físicos, biológicos u otros.
- g) Como consecuencia de los niveles de protección (regular), conservación (alto deterioro) y restitución (bajo); se aprecia un nivel de pérdida del “Valor intrínseco o valor no instrumental” que se entiende como el valor no relacionado con el usufructo del patrimonio.
2. La información financiera al 31-12-2011 muestra S/.9’732,256 soles de bienes históricos muebles, es producto de:
- Su **reconocimiento** como bienes culturales desplazables de un lugar a otro de diversa naturaleza física, estilo, forma, posición cronológica; parte del patrimonio mueble que constituyen colecciones importantes para las ciencias, la historia del arte y la conservación de la diversidad cultural del país; cumplen tres requisitos: identificables, controlables y valorizables.
 - La **medición** para determinar su valor financiero o valor relacionado con el usufructo del patrimonio o valor razonable por un total de S/.9’732,256 soles, está dado en el precio unitario del 80% valuado por tasación y del 20% por el costo de adquisición.
 - El **tratamiento contable** conforme a la dinámica contable el Plan de Cuentas de la UNSAAC elaborada por la Unidad de Integración Contable de la Dirección General de Administración en base al Plan Contable Gubernamental: Cuenta 1507 Otros Activos que agrupa las subcuentas que registran su origen, aumentos y disminuciones, valor estimado y de adquisición a través de la Sub Cuenta 1507.02 Bienes Culturales y Divisionaria 1507.2299 Otros Bienes Culturales.
 - La **presentación** en el Balance General al 31-12-2011, como **Activo** componente **Otras cuentas del activo. Bienes Culturales, Otros Bienes Culturales** por un importe de S/. 9’732,256.40, sustentado con el inventario físico valorizado preparado por la Unidad de Control Patrimonial.
3. La información financiera **no revela en notas a los estados financieros** del 2011 las **prácticas contables** establecidas por la NIC-SP 17 Inmuebles Maquinaria y Equipo, vigente en el sector público peruano respecto a que: las entidades que reconocen bienes del patrimonio histórico artístico y/o cultural deben exponer, en relación a dichos bienes, puntos sobre: (a) La base de medición utilizada; (b) El método de amortización utilizado, si lo hubiere; (c) El valor contable bruto; (d) La amortización acumulada al final del período, si la hubiere; y (e) Una conciliación entre el valor en libros al comienzo y al final del período mostrando determinados componentes de la misma.
- Al **no revelar** en notas la **base de medición** no se conocen **los criterios de valoración** de los tasadores que especifiquen si el valor es: **histórico, estético, simbólico**. Si en su valoración se utilizó **el estudio iconográfico** en algunos o todos los niveles descriptivos siguientes: **pre iconográfico, iconográfico e iconológico**; así como el nombre de la persona que realizó la valoración y la fecha en que lo hizo.
4. La auditoría de bienes históricos muebles del Museo Inka en la UNSAAC forma parte del examen del activo inmovilizado durante la auditoría financiera; sin embargo, pese a la importancia financiera de los bienes culturales del que forman parte sustentado en su valor en libros de S/. 9’732,256.40 equivalente al el 42% del total de activos de la Entidad auditada (S/. 23’131,951), el informe de evaluación del control interno:
- No contiene riesgos de control de estos bienes, los programas de auditoría no comprenden procedimientos y técnicas integrales y multidisciplinarios para su examen.
 - Las observaciones y conclusiones no comprende condición, criterio, causa y efecto sobre los criterios aplicados en la determinación del valor (valorización o valuación), ni sobre su valor

intrínseco: histórico, simbólico y estético relevantes y trascendentes para la humanidad, ni respecto a la gestión de bienes culturales orientados a su protección: conservación y restitución, mucho menos sobre la omisión de revelarlos en las notas a los estados financieros en cumplimiento de la NIC SP 1 Presentación de Información y NIC SP 17 Inmuebles, Maquinaria y Equipo.

La **DISCUSIÓN** es en torno: a) ¿Cuáles son las características de los bienes históricos muebles del Museo Inka de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco?. b) ¿Cuáles son los criterios de medición de los bienes históricos muebles del Museo Inka de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco?. c) ¿Cuál es la situación de la auditoría de la gestión de los bienes históricos muebles del Museo Inka de la UNSAAC?. d) ¿Cómo mejorar la gestión de los bienes históricos muebles del Museo Inka de la UNSAAC?

V. CONCLUSIONES

- a) Las principales características de los bienes históricos muebles del Museo Inka de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, se relacionan con: estilos, formas, materiales, posición cronológica, valor histórico, valor financiero, estado de conservación protección y restitución.
- b) Para la preparación de la información financiera sobre los bienes históricos muebles presentada en el balance general al 31 de diciembre 2011 de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, se aplica la NIC SP 17 Inmuebles, Maquinaria y Equipo parcialmente sólo en lo que respecta al reconocimiento, medición, tratamiento contable y presentación como componente del activo Inmuebles, Maquinaria y Equipo sub-cuenta bienes histórico-culturales.
- c) No se aplica la NIC SP 1 Presentación de Estados Financieros que complementa a la NIC SP 17 Inmuebles, Maquinaria y Equipo relativa a la revelación de hechos importantes a través de notas a los estados financieros como información complementaria de los atributos o cualidades relativos a la gestión de bienes culturales institucionales que buscan su protección, conservación, reparación y restitución; de los criterios de valoración para tasación que explicita su valor : **histórico, estético, simbólico**; ni la utilización en su valoración del **estudio iconográfico** en algunos o todos los niveles descriptivos siguientes: **pre-iconográfico, iconográfico e iconológico**; menos el nombre de la persona que realizó la valoración y la fecha en que lo hizo.
- d) Los informes de la auditoría de los estados financieros del 2011 de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco no contienen riesgos de control provenientes de la evaluación del control interno de los bienes histórico-muebles del Museo Inka; los programas de auditoría no comprenden procedimientos y técnicas integrales y multidisciplinarios para su examen, no constan observaciones ni conclusiones sobre el examen de los bienes materia de la investigación en lo que se refiere al cumplimiento de la NIC SP 1 Presentación de Información y NIC SP 17 Inmuebles, Maquinaria y Equipo sobre revelación de información complementaria a través de notas a los estados financieros.

VI. RECOMENDACIONES

Se alcanzan recomendaciones a autoridades, funcionarios, servidores responsables de la gestión de los bienes históricos muebles del Museo Inka de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco para priorizar la realización de la Auditoría bajo un modelo: integral (financiero, de gestión, de cumplimiento) y multidisciplinario; como medio para garantizar la valoración confiable, conservación, protección y restitución, mejorar el tratamiento contable, presentación y revelación en los Estados Financieros conforme las Normas Internacionales de Contabilidad y las disposiciones legales vigentes.

VII. BIBLIOGRAFIA RELEVANTE

- Recomendación sobre la Protección de los Bienes Culturales Muebles 28 de noviembre de 1978-UNESCO.
- Gestión de Patrimonio Histórico Mueble. UNESCO 1978.
- Manual de Auditoría Gubernamental. Capítulos de Auditoría de Gestión. Res. N° RC-152-98-CG publicado en el Diario Oficial El Peruano el 23-12-1999.
- *NIC SP 1 PRESENTACION DE INFORMACION FINANCIERA publicada por la IFAC y vigente en el Perú desde enero 2011.*
- *NIC SP 17 INMUEBLES MAQUINARIA Y EQUIPO (Actualizada) publicada por la IFAC y vigente en el Perú desde enero 2011.*
- Isabel Villaseñor Alonso. "El valor intrínseco del patrimonio cultural ¿una noción aún vigente?" <http://www.academia.edu/742429/>.
- María Del Rocío Flores J. e Inmaculada C. Jimeno G.: "El patrimonio cultural y las pérdidas de valor". http://www.aeca.es/comunicaciones_xvicongreso_aeca/ Cusco, Febrero 2014

INFORME DE INVESTIGACIÓN CON FINANCIAMIENTO

INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR SALUD REGIÓN

CUSCO. PERIODO 2012 - 2014

Autores: Alatrística M., Arroyo A., Cáceres J., Cajigas C., Tarco A. (2015). Cusco-Perú

I. RESUMEN

La investigación sobre "Inversión Pública en el Sector Salud Región Cusco. Periodo 2012-2014" permite establecer la situación y los resultados de la asignación y ejecución de recursos del Estado a partir del Gobierno Regional Cusco para la salud bajo criterios de equidad territorial, factores o determinantes del proceso de salud-enfermedad de la población y el mejoramiento de la salud pública en esta región del país en el bienio 2012-2014.

El informe de la investigación en un primer capítulo plantea el problema u objeto problemático a través de su descripción o caracterización, de la formulación de interrogantes: general y específicos; de objetivos general y específicos y la correspondiente justificación de su ejecución.

En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, sistematizado en: a) Antecedentes o investigaciones previas existentes en el entorno nacional e internacional en materia de inversión pública, de salud pública y enfermedad, b) La base teórica relacionada con el desarrollo económico local, el modelo keynesiano y con la gestión presupuestal como herramienta de gestión pública en el servicio social básico de la salud, c) Base legal que legitima el proceso presupuestario en nuestro país y finalmente d) El Marco Conceptual de las principales variables de estudio, como: inversión pública, salud pública-enfermedad y determinantes de salud-enfermedad y sus correspondientes dimensiones e ítems.

El tercer capítulo contiene la metodología utilizada durante la ejecución de la investigación precisando: a) El tipo de investigación. b) El nivel de investigación. c) El Diseño metodológico. d) La población y muestra aleatoria de estudio. La data obtenida sobre los indicadores de las variables de estudio. e) Las para la obtención de data. e) Y finalmente se describen las técnicas de Análisis e Interpretación de la data.

En el cuarto capítulo se analiza e interpreta la data obtenida sobre el presupuesto público nacional y regional para salud - enfermedad, inversión pública para el sector salud en la Región Cusco, la población de la Región Cusco por estratos de género y territorio, el proceso de salud-enfermedad en la Región Cusco, la equidad territorial y determinantes de salud-enfermedad en la Región Cusco y la relación entre la inversión pública y los criterios de equidad territorial y determinantes del procesos-salud-enfermedad. El análisis efectuado abarca a las Redes de Salud de la Región del Cusco y la distribución

de la población, la relación entre la inversión pública en establecimientos de salud y población de redes de salud regional, el contexto socio-demográfico de la población, los problemas sanitarios que aquejan al sistema de salud regional, los determinantes del proceso de salud-enfermedad, la relación entre la inversión pública en salud y los factores determinantes, asimismo el presupuesto para inversión pública en la Región del Cusco por redes de salud, y su comportamiento durante el periodo 2012-2014.

Se presentan las conclusiones sobre los principales indicadores de salud-enfermedad de la Región Cusco periodo 2012-2014, la inversión pública en el sector salud de la Región Cusco 2012-2014, la inversión pública en establecimientos de salud por las redes de salud de la Región Cusco, periodo 2012-2014, la relación entre inversión pública en salud con la equidad territorial, los determinantes o factores del proceso salud-enfermedad en la Región Cusco, periodo 2012-2014.

Se alcanzan recomendaciones al Gobierno Regional del Cusco para lograr el mejoramiento continuo en la inversión pública para el sector salud, en el proceso de gestión de salud-enfermedad y la adopción de criterios de equidad territorial y determinantes salud-enfermedad en la toma de decisiones sobre inversión pública en el sector salud de la Región Cusco.

Finalmente, se enumeran y citan las referencias bibliográficas y se presentan anexos de la investigación.

II. INTRODUCCIÓN

La investigación sobre “Inversión Pública en el Sector Salud Región Cusco. Periodo 2012-2014” tiene como objetivos: “Establecer los resultados de la inversión pública en el sector salud de la Región Cusco durante el periodo 2012 al 2014”; así como “Identificar los criterios que se utilizan para priorizar la inversión pública en el sector salud de la Región Cusco, durante los periodos 2012 al 2014”.

La importancia de la presente investigación radica en el aporte a la Región Cusco, de los resultados a los que arriba para el mejoramiento continuo en la inversión pública para el sector salud, en el proceso de gestión de salud-enfermedad y la adopción de criterios de equidad territorial y determinantes salud-enfermedad en la toma de decisiones sobre inversión pública regional.

Las hipótesis verificadas en su ejecución son: “La Inversión Pública en el sector salud de la Región Cusco en el periodo 2012 al 2014 es insuficiente para resolver la problemática de salud”. Y “La inversión pública en el sector salud de la Región del Cusco durante el periodo 2012-2014 prioriza criterios de equidad territorial y determinantes del proceso de salud-enfermedad”.

El contenido del informe de la investigación bibliográfica y de campo se presenta en los siguientes capítulos:

- > Capítulo I El problema de Investigación.
- > Capítulo II Marco Teórico
- > Capítulo III Marco Metodológico
- > Capítulo IV Análisis e interpretación de la data obtenida
- > Conclusiones.
- > Recomendaciones

III. METODOLOGÍA

Para la verificación de las hipótesis y el logro de objetivos se: a) Realizó la investigación tecnológica o aplicativa en la Dirección Regional de Salud Cusco para contribuir a la mejora de la gestión presupuestal en materia de inversión pública en salud. b) Abarcando el nivel de investigación descriptivo y explicativo sobre la situación de la inversión por la Dirección Regional de Salud, el presupuesto público ejecutado y su relación con la salud-enfermedad de la población. c) Aplicando el diseño metodológico no experimental como estudio *ex post facto* (transversal retrospectiva) correlacional cuantitativo-cualitativo entre la inversión pública para la salud con la situación de salud-enfermedad de la población en el periodo 2012-2014.

Se estudió a una muestra aleatoria de redes de salud regional seleccionadas de la población total de estas. La data sobre inversión en salud y factores determinantes de salud-enfermedad obtenida con: i) La “Técnica de análisis documental” y el instrumento “Guía de análisis documental” de los registros presupuestales del MEF sobre inversión en salud de la Región Cusco y DIRESA Cusco periodos 2012 al 2014.ii) La entrevista con el instrumento “Guía de entrevista” a funcionarios encargados de la gestión presupuestaria en la DIRESA Cusco y el Gobierno Regional para recabar información sobre la inversión en salud y factores determinantes para los periodos 2012-2014. Y finalmente e) Se realizó el análisis porcentual y de tendencias de la data obtenida sobre las variables inversión pública, salud pública y determinantes de salud-enfermedad; así como la interpretación de data mediante la deducción, comparación, categorización y conceptualización.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos con la metodología aplicada muestran el comportamiento o tendencias en la Región Cusco durante el periodo 2012-2014: del presupuesto para inversión pública en el sector salud, la población por estratos de género y territorio, el proceso de salud-enfermedad y determinantes de salud-enfermedad.

La discusión es en torno: a) ¿La inversión pública en la Región del Cusco por redes de salud considera los criterios de equidad territorial y determinantes del proceso salud-enfermedad para su ejecución en el periodo 2012-2014?. b) ¿La inversión pública en establecimientos de salud de la Región Cusco considera el contexto socio demográfico de la población de redes de salud regional para ejecución en el bienio 2012-2014?. c) ¿Cuáles son los resultados de la ejecución presupuestal en inversión pública periodo 2012-2014 en la solución de los problemas sanitarios del sistema de salud regional y los determinantes del proceso de salud-enfermedad de la Región Cusco?

V. CONCLUSIONES

1. Los principales problemas de salud pública en la Región Cusco, periodo 2012-2014, no superados pese a los presupuestos asignados son: Mortalidad materno infantil, como primer problema de la salud pública para el periodo 2012-2014, elevada muerte fetal-neonatal especialmente en la provincia de Cusco, desnutrición crónica y anemia en los niños menores de 5 años, asociado a las infecciones respiratorias y la morbimortalidad infantil, alta prevalencia de enfermedades transmisibles (VIH/SIDA, TBC), especialmente en la población joven, la tuberculosis sobre todo los casos drogo resistentes, alta prevalencia de enfermedades crónicas y degenerativas, elevada incidencia de enfermedades metaxénicas, creciente deterioro de la salud mental, alta prevalencia de enfermedades odonto-estomacales.
2. La inversión en construcción, modernización, mejoramiento y mantenimiento de 331 establecimientos de salud del Gobierno Regional Cusco en el periodo 2012-2014 muestra en su ejecución ausencia del criterio de equidad territorial pues no se ha considerado proporcionalidad con la población usuaria, así en la sede y redes:
 - a) Provincia del Cusco existen sólo dos establecimientos de salud (0.60%), para una población urbana y rural, varones y mujeres de 420,030 habitantes (33% de la Región); que incluso atiende a la población de provincias.
 - b) Red Canas- Canchis-Espinar (Incluye Chumbivilcas) funcionan 49 (14.80%) establecimientos de salud, para 292,937 habitantes (22.82% de la población regional) tanto rural y urbana, varones y mujeres.
 - c) Red Cusco Norte existen 83 (25.08%) establecimientos de salud pese a tener una población menor que el de las redes anteriores, con 223,942 habitantes varones y mujeres, rural y urbana (17.45% de la población regional).

- d) Red la Convención (incluye Kimbiri) se tienen 98 (29.61%) de establecimientos para una población de 179,326 habitantes (13.97% de la Región) menor que las tres redes anteriores.
 - e) Red Cusco Sur cuenta con 99 (29.91%) de establecimientos de salud para una población mucho menor que las cuatro redes anteriores de 167,305 habitantes (13.03% de la Región).
3. La inversión en salud pública en el Gobierno Regional Cusco, periodo 2012-2014, no ha considerado como criterio de priorización para la asignación y ejecución presupuestal a los factores o determinantes de la salud pública, como elementos condicionantes o influyentes en la salud y enfermedades de la población rural y urbana de la Región Cusco, estratos varones, mujeres y niños; pues los principales problemas de salud no han sido superados también porque no se ha invertido en programas o proyectos para mejoramiento continuo y adecuada administración de:
- a) **ESTILOS DE VIDA** de la población regional, que se relaciona con: valores y creencias, individualidad, presión social, hábitos, actitudes, nivel de rentas.
 - b) **AMBIENTE SOCIAL Y FÍSICO** de la población regional, relacionado con la educación, urbanismo, cultura, trabajo, alimentación, demografía, sistema democrático, transportes, medios de comunicación y contaminantes.
 - c) **LA BIOLOGÍA HUMANA**, de la población regional vinculada con el sexo y edad, raza, envejecimiento, herencia genética, constitución biológica, resistencia y vulnerabilidad.
 - d) **LOS SERVICIOS DE SALUD** que brinda la DIRESA como son: recursos humanos, cobertura o acceso a servicios, capacitación, investigación y publicación.
4. La aprobación presupuestal total para el Sector Salud de la Región Cusco en el periodo 2012-2014 por sede y redes de salud es: Provincia del Cusco 28.87%, Red Canas-Canchis-Espinar 13.25%, Red Cusco Norte 12.66%, Red La Convención 11.66%, Red Cusco Sur 15.34%.
5. La distribución poblacional o demográfica regional por sede y redes de salud es: Provincia Cusco 33%, Red Canas- Canchis-Espinar 22.82%, Red Cusco Norte 17.45%, Red La Convención 13.97% y Red Cusco Sur 13.03%.
6. La ejecución presupuestal en inversión pública para salud del Gobierno Regional Cusco muestra tendencia o comportamiento irregular entre el 2012 al 2014, dado que el promedio invertido del 92.40% del año 2012 se incrementó para el año 2013 a 96.4%, pero en el año 2014 disminuye a 95.13% en comparación del año anterior. Sin embargo, estos promedios de ejecución son superiores al promedio de gasto por todo concepto que tiene el gobierno regional del Cusco durante esos periodos del 87.3%.

VI. RECOMENDACIONES Y ACCIONES

Al Presidente del Gobierno Regional Cusco, Consejo Regional, titulares de gobiernos locales sede de redes de salud:

- a) Mejorar la gestión de la inversión pública para el sector salud a través de la adopción de criterios de equidad territorial y determinantes salud-enfermedad en la planificación y ejecución de acciones, programas y proyectos de salud orientados a superar o atenuar los principales problemas de salud existentes.
- b) Suscribir con la UNSAAC convenios interinstitucionales para el seguimiento y evaluación en el periodo 2015 a la implementación de las recomendaciones alcanzadas y desarrollar acciones de colaboración y asesoría en la formulación y ejecución presupuestal de la Región Cusco, Sector Salud, bajo criterios de equidad territorial y determinantes del proceso salud-enfermedad.

VII. BIBLIOGRAFÍA RELEVANTE

- Arenas Dante: **“Panorama de la Gestión Pública en América Latina y el Caribe”** – CEPAL – Chile – 2014.
- Bresser P., Luis C.: **“Una nueva Gestión Pública para América Latina”** CLAD (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo), Caracas, 1998.
- Dirección Regional de Salud Cusco: **“Análisis de la Situación de Salud Cusco 2013”**.
- Dirección Regional de Salud Cusco, Dirección de Epidemiología: **“Análisis de Situación de Salud 2014”**.
- Paredes, Fabricio: **“Presupuesto Público”**, Venezuela, 2006.
- Tello Mario D.: **“Del desarrollo económico nacional al desarrollo local”** – CEPAL – 2010.

WEBGRAFIA

- Plan Operativo Institucional 2013 -Región Cusco. www.transparencia.regioncusco.gob.pe/index.php?
- Presupuesto de Inversión Pública para el Sector Salud período 2014. www.mef.gob.pe
- Sindy S. Cheesman M.: **“Determinantes del Proceso Salud Enfermedad”**. Compilado con fines docentes. <https://saludpublica1.files.wordpress.com/2015/01/doc-determinantes-proceso-s-e.pdf>.

Cusco, Diciembre 2015

5. ACTIVIDADES

1. Visite bibliotecas especializadas virtuales en ciencias empresariales, seleccione un informe final de investigación y elabore la matriz de consistencia de los siguientes elementos del informe final:

TÍTULO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN					
" _____ "					
Preguntas de la investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis de investigación	Variables	Diseño metodológico	Síntesis del marco teórico
Pregunta principal	Objetivo general	Hipótesis principal			
Preguntas específicas	Objetivos específicos	Hipótesis secundarias			

2. Verifique si contiene:
 - a) Elementos introductorios.
 - b) Análisis e interpretación de data.
 - c) Conclusiones. Transcríbalas y opine sobre su coherencia con las hipótesis y/o objetivos.
 - d) Recomendaciones. Transcríbalas y opine sobre su coherencia con la interpretación de la data de campo obtenida y analizada.
3. Revise el listado de la bibliografía y verifique si todo lo listado ha sido referido en el contenido del marco teórico.

Importante. Sugerimos a nuestros lectores visitar sitios web de universidades nacionales e internacionales privadas y públicas, buscar “reglamentos de grados y títulos” a los que se anexa la “estructura del informe de tesis o informe de investigación” a nivel de pre y post-grado.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

- Ander Eggs, Ezequiel: "Técnicas de Investigación Social". Editorial Humanitas. Buenos Aires. 1989.
- Ander Eggs, Ezequiel: "Aprender a Investigar. Nociones básicas para la investigación social" Editorial Brujas. Córdoba - Argentina. 2011.
- Arroyo Morales, Angélica: "Metodología de la Investigación Científica su aplicación en las Ciencias Contables y Financieras". Editorial Alpha. Cusco-Perú. Agosto 1993. Primera Edición.
- Arroyo Morales, Angélica: "Metodología de la Investigación Científica, su aplicación en las Ciencias Contables y Financieras. Teoría y práctica". Editorial Alpha. Cusco-Perú. Octubre 1996.
- Ávila Baray, Héctor Luis. "Introducción a la Metodología de la Investigación". Editado por eumet net. México 2006.
- Bernal, César Augusto. "Metodología de la Investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales". Segunda Edición. Pearson Educación. México 2006.
- Bernal, Cesar Augusto. "Metodología de la Investigación. Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales". Tercera Edición. Editorial Pearson Educación. Colombia 2010.
- Bunge, Mario. "La Ciencia su Método y Filosofía", Editorial Siglo XXI, Buenos Aires - Argentina 1962, 120 pp.
- Caballero Romero, Alejandro. "Metodología de la Investigación Científica". Editorial Técnico Científica S.A., Lima - Perú 1987.
- Campbell, D. T., Cook, T. D. y Ch. Reichardt. "Métodos Cualitativos y Cuantitativos de la Investigación Evaluativa" Editorial Morata, Madrid-España, 1997.
- Chau, Le. "Investigación básica socioeconómica. Una metodología dialéctica". Lima - Perú 1975.
- Chiavenato, Idalberto. "Introducción a la Teoría General de la Administración". Séptima Edición, McGraw-Hill Interamericana, 2004, Pág. 10.
- Díez de Castro Emilio Pablo, García del Junco Julio, Martín Jiménez Francisca y Periañez, Cristóbal Rafael. "Administración y Dirección". McGraw-Hill Interamericana, 2001, Pág. 4.
- Gage, N. L. "Paradigms for research on teaching". Rand McNally. Chicago, 1963.
- Gusdorf, Georges. "Pasado, presente y futuro de la investigación interdisciplinaria" Washington, Unesco, 1998.

- Haverkort, B., Delgado, F., Shankar, D. y Millar, D. "Hacia el diálogo intercientífico. Construyendo desde la pluralidad de visiones del mundo, valores y métodos en diferentes comunidades de conocimiento. Plural Editores. La Paz Bolivia. 2016
- Hitt Michael, Black Stewart y Porter Lyman. "Administración". Novena Edición, Pearson Educación, 2006, Pág. 8.
- Husen T. "Paradigmas de la Investigación en Educación" En: I. Dendaluze. Aspectos metodológicos de la Investigación Educativa". Segundo Congreso Mundial Vasco. 1988.
- Koontz Harold y Weihrich Heinz. "Administración Un Perspectiva Global". 12a. Edición, McGraw-Hill Interamericana, 2004, Págs. 6 y 14.
- Kuhn T. "Las estructuras de las revoluciones científicas". México, DF: Fondo de Cultura Económica 2001.
- Mankiw N. Gregory y Taylor Mark P. "Economía". Ediciones Paraninfo S.A. 2017. Tercera Edición. Alcalá-España. 2017.
- Martínez, M. "La investigación cualitativa etnográfica en Educación: Caracas: Editorial Luexa Venezolana. 1991.
- Martínez M. "Nuevos paradigmas en la investigación". Editorial Alfa. Caracas-Venezuela. (2009).
- Martínez M. "Nuevos fundamentos en la investigación científica". Editorial Trillas. México-D.F México. (2013).
- Martínez Migueles M. "El paradigma emergente". México DF: Trillas. 2002.
- Mejía S., Eutimio y otros: "Teoría Tridimensional de la Contabilidad". Colombia 2017. Edición publicada por la AIC.
- Nagel, E.: "La Estructura de la Ciencia Paidós". Buenos Aires, Argentina 1968.
- Nikolaevitch, Stanislav. "Aproximación interdisciplinaria en la ciencia de hoy". Nueva York, Tecnos, Unesco, 1998.
- Oliveira Da Silva Reinaldo. "Teorías de la Administración". International Thomson Editores, S.A. de C.V., 2002, Pág. 6.
- Parkin, Michael. "Economía". Sexta Edición. Editorial Pearson Addison Wesley. México 2004.
- Piscocoy Hermoza, Luis: "Investigación Científica y Educacional", Editores Amaru, Lima - Perú. 1987.
- Prigogine, I. y Stengers, S. "La nueva alianza. Metamorfosis de la Ciencia". Madrid, Alianza Universitaria 1983.
- Robbins Stephen y Coulter Mary. "Administración". Octava Edición de Pearson Educación, 2005, Págs. 7 y 9.
- Rodríguez Sosa, Miguel A. y Rodríguez Rivas, Miguel A.: "Teoría y Diseño de la Investigación Científica", Editorial Atusparia. Lima - Perú 1,986.
- Ruiz L. Luis Enrique. "Aproximación a la integración superior del saber en pensamiento complejo". Bogotá, Magisterio. 1997.
- Samuelson y Nordhaus. "Economía". Décimo Octava Edición. Editorial S.A, Mac Graw Hill, Interamericana de España. 2006.
- Yardín, A. (2007). "La investigación en Contabilidad". Ponencia presentada en el Congreso Internacional de Lyon. Francia.

BIBLIOGRAFÍA VIRTUAL

- Behar Rivero, Daniel S. "Dilema entre los paradigmas cualitativo y cuantitativo de la investigación: Necesidad de una visión distinta". 2010. http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_15_1_11/san20111.htm
- Bravo Reinoso, Pedro A. "Paradigmas de entendimiento de la realidad. Hacia una comprensión cuántica del cosmos". http://antroposmoderno.com/antro-articulo.php?id_articulo=1264 Fecha de publicación 03-06-2009. Páginas: 23
- Carbajal, Lizardo. "El objeto de investigación". <http://www.lizardo-carvajal.com/el-objeto-de-investigacion/>
- Carrasco Ligarda, Rosa: "La investigación interdisciplinaria e internacional". <http://www.unife.edu.pe/centro-investigacion/boletin/enlaces/1.pdf> (26-07-2017)
- Correa Maravilla, Jaime: "El elemento pre reflexivo en la antropología filosófica". <http://itzel.lag.uia.mx/publico/publicaciones/acequias/acequias17/a17p24.html>
- Delgado, Fredy y Rist, Stephan: "Las ciencias desde la perspectiva del diálogo de saberes, la transdisciplinariedad y el diálogo intercientífico". Bolivia. Freddy Delgado, Stephan Rist (editores). La Paz. 2016. https://boris.unibe.ch/91487/1/Rist_2016_Ciencias%20dialogo%20de%20saberes.pdf
- Hashimoto, E. y E. Saavedra, S. "La complementariedad paradigmática: Un nuevo enfoque para investigar". 2014. www.oci.es/historico/congreso2014/memoriactei/399.pdt
- Pacheco, Valodia: "Enfoque multi, inter y transdisciplinario en el desarrollo social". <http://www.ilustrados.com/tema/11346/Enfoque-Multi-inter-transdisciplinario-desarrollo-social.html>
- Revista Cubana de Ciencias Sociales: "Ciencias Sociales, Propedéutico para el bachillerato". https://www.ecured.cu/Ciencias_sociales
- Rodríguez Sosa Jorge A.: "Paradigmas, Enfoques y Métodos en la Investigación Educativa". 2014. www.revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/viewfile/8177/7130
- Senior Naveda, Elexa, Colin, Judith, Marín, Fredy y Perozo, Beatriz. "Visión complementaria entre los métodos cualitativos y cuantitativos en la investigación social. Una aproximación teórica". 2012. <http://www.redalyc.org/html/904/90431109017/>
- UNESCO: "Nomenclatura internacional para los campos de Ciencia y Tecnología". <http://www.une.edu.pe/investigacion/Coidgo-UNESCO.pdt>

Cusco, Mayo 2020

OTRAS OBRAS DE LA AUTORA

“Metodología de la Investigación en las Ciencias Contables y Financieras”.
1993. Primera edición.
Cusco-Perú.

“Metodología de la Investigación en las Ciencias Contables y Financieras- Teoría y práctica”.
1996. Segunda Edición.
Cusco-Perú.

“Enfoque Doctrinario y Factual del Peritaje Judicial Contable en el Perú - 2008-2011”
Tesis doctoral UNMSM (2009).
Lima-Perú

“Normas internacionales de la pericia contable. Responsabilidad social de la profesión para combatir la corrupción”.
2019.
En edición.

La obra *Metodología de la investigación en las Ciencias Empresariales*, pretende contribuir al desarrollo científico de las ciencias sociales cuyo objeto de estudio es la empresa o agente económico. Contribuir también a la formación y desempeño profesional integral permanente: humanista, científica y tecnológica de su comunidad científica y motivar el reconocimiento de la investigación científica como el mejor medio, aunque no el único para la solución de los problemas de la humanidad basada en la actitud científica innata del ser humano de la “curiosidad insaciable” que lo conduce a la “búsqueda de la verdad”.

Se enfatiza en la condición de sujetos cognoscentes de administradores, contadores y economistas que problematizan la realidad fáctica y social denominada “hecho económico” y “actividad económica” que comprende: aspectos, procesos, operaciones, estructuras, dimensiones, relaciones entre agentes o entes económicos y su entorno; cuya comprensión, explicación y prognosis serán formas conducentes a solucionar problemas socio-económicos cada vez más complejos, disruptivos e imprevisibles. Agentes económicos o actores sociales que con enfoque transdisciplinar deben ser partícipes activos para la comprensión completa y más aproximada a la verdad.

Constituye una guía metodológica para hacer investigación en las ciencias sociales empresariales, sin dejar de motivar a la crítica y reflexión sobre los paradigmas de investigación y sus dimensiones, los enfoques metodológicos optados en la academia y la sociedad; la complementariedad paradigmática y metodológica y la integración de ciencias o diálogo intercientífico. Propone las fases o etapas de la investigación en función a los paradigmas, tipos de investigación y enfoques metodológicos. Dedicar un capítulo exclusivo a cada componente de la investigación: el problema de investigación, el marco teórico, las hipótesis y variables, método y diseño metodológico, técnicas de investigación e informe final. Presenta al final de cada capítulo casos prácticos y actividades de retroalimentación.

El contenido de la obra incluye también el material de dos obras anteriores sobre *metodología de la investigación aplicada a las Ciencias Contables y Financieras* (1993 y 1996), esta vez actualizada y enriquecida con nuevos enfoques y mayor abordaje.

Mayo, 2020.
Cusco-Perú



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y TURISMO