



Técnicas e Instrumentos de recolección de datos cuantitativos

María Cristina Useche - Wileidys Artigas
Beatriz Queipo - Édison Perozo



UNIVERSIDAD DE LA GUAYANA | 998 EXAMIN
PUERTO MARIANA

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN
DE DATOS CUALI-CUANTITATIVOS



Ediciones Clío

<https://www.edicionesclio.com/>

Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos

María Cristina Useche
Wileidys Artigas
Beatriz Queipo
Édison Perozo



UNIVERSIDAD | SHIKII EKIRAJIA
DE LA GUAJIRA | PULEE WAJIIRA



Ediciones Clío

<https://www.edicionesclio.com/>

**Técnicas e instrumentos de recolección
de datos cuali-cuantitativos**

© María Cristina Useche
Wileidys Artigas
Beatriz Queipo
Édison Perozo

© Universidad de La Guajira
Primera edición, 2019

ISBN: 978-956-6037-04-0

Carlos Arturo Robles Julio

Rector

Hilda Choles

Vicerrectora Académica

Víctor Pinedo Guerra

Vicerrector de Investigación y Extensión

Sulmira Patricia Medina

Directora Centro de Investigaciones

Diseño / diagramación

Luz Mery Avendaño

Impresión:

Editorial Gente Nueva

Depósito legal

Impreso en Colombia

Printed in Colombia

Agradecimiento

A la Universidad del Zulia, por brindarnos, en el Centro de Estudios de la Empresa de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, un espacio para desarrollar la investigación, permitiéndonos la construcción de conocimientos a partir de datos, y a la Universidad de La Guajira por abrírnos las puertas para concretar la publicación del mismo,

A los estudiantes, especialmente a Marielis Fernández y Jarianny Álvarez,

A la profesora Mildred Romero y al profesor Jhoan Valero, por sus valiosos aportes.

A los compañeros investigadores por permitirnos vivir y experimentar la diversidad de maneras y formas de un dato.

Los autores

María Cristina Useche. Economista, magíster en Gerencia de Empresas, mención Mercadeo, doctora en Ciencias Económicas. Investigadora del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (Condes) y del Centro de Estudios de la Empresa, en la Línea de Investigación: Modernización Empresarial de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad del Zulia. Docente titular de la Universidad del Zulia, Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela. Correo electrónico: mariauseche@yahoo.es

Wileidys Artigas. Doctora en Ciencias Sociales, mención Gerencia; magíster Scientiarium en Gerencia de Empresas, mención Operaciones, magíster en Dirección del Desarrollo Local, licenciada en Administración. Profesora e investigadora de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad del Zulia. Docente asociada de la Universidad del Zulia, Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela. Correo electrónico: wileidys_am@yahoo.com

Beatriz Queipo. Licenciada en Administración, magíster en Gerencia de Proyectos de Investigación y Desarrollo. Investigadora del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (Condes) y del Centro de Estudios de la Empresa, en la Línea de Investigación: Modernización Empresarial de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad del Zulia, Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela. Correo electrónico: vicqueipo@yahoo.com

Édison Perozo. Administrador de Empresas, magíster en Gerencia de Recursos Humanos, doctor en Ciencias Gerenciales, estudios posdoctorales en Ciencias de la Educación. Docente e investigador del grupo Sincad, del Instituto Nacional de formación técnica profesional Gepintca y Germina, y Director del Comité Editorial de la Universidad de La Guajira (Uniguajira).



Contenido

Prólogo	9
Introducción.....	11

Unidad 1

Introducción al proceso de investigación

El planteamiento del problema	15
Delimitación del problema	16
La variable	16
Tipos de variables.....	17
Bases teóricas.....	19
Descomposición de la variable y categorías.....	19
Dimensión: elementos de la planificación estratégica	21

Unidad 2

Proceso de recolección de datos cuali-cuantitativos

Recolección de datos.....	29
Proceso para la recolección de datos	29
Definición de técnicas e instrumentos para la recolección de datos....	30
Técnicas e instrumentos usados para la recolección de datos.....	31
Técnica de la encuesta	31
Instrumentos de la encuesta.....	32
Pasos para diseñar el cuerpo de preguntas del instrumento de la encuesta	37
Partes del instrumento de la encuesta	38
Técnica de la entrevista.....	38
Tipos de entrevista	39
Guía de la entrevista.....	39
Instrumento de la entrevista.....	40
Técnicas sociométricas	41
Instrumentos de las técnicas sociométricas	42
Aplicaciones de las técnicas sociométricas (Hurtado, 1998):	43

Técnica de sesión en profundidad	43
Instrumentos de la sesión en profundidad.....	44
Técnica de observación	44
Instrumentos de la técnica de observación	44
Técnica de revisión documental.....	48
Instrumentos de la revisión documental.....	48

Unidad 3

Fiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

Validación de instrumentos	55
Confiabilidad de los instrumentos.....	61

Unidad 4

Integración cuali-cuantitativa

Integración de técnicas e instrumentos	69
Referencias.....	73

ANEXOS

Anexo 1.....	77
Anexo 2.....	78
Anexo 3.....	79
Anexo 4.....	80
Anexo 5.....	81
Anexo 6.....	82
Anexo 7.....	83



Prólogo

La metodología de la investigación, en su significado práctico y operativo, ofrece una amplia variedad de métodos, técnicas y procedimientos para emprender cualquier búsqueda de conocimientos. En este sentido, existen métodos generales y particulares de indagación. Estos últimos, es decir, los métodos de investigación particulares, responden de manera específica a un paradigma y a determinadas disciplinas científicas. Es así como las ciencias naturales y exactas se caracterizan por el uso de métodos cuantitativos, mientras que en las ciencias sociales se presenta un debate paradigmático entre los métodos cualitativos y los cuantitativos.

Ahora bien, independientemente del paradigma asumido, cada método de investigación posee sus instrumentos específicos para la obtención de datos. Tales instrumentos requieren un diseño y construcción rigurosos, de manera que garanticen la validez y confiabilidad de los resultados.

De este aspecto concreto trata la obra de María Cristina Useche, Wileidys Artigas, Beatriz Queipo y Édison Perozo, la cual tiene como virtudes la vigencia, precisión y pertinencia. En este sentido, el texto contribuye a satisfacer una necesidad, concretamente en un tópico tan específico como lo son las técnicas e instrumentos de recolección de datos. Pero el principal aporte de los autores es la integración de las técnicas e instrumentos cuali-cuantitativos en un mismo libro, lo que actualmente resulta escaso en la literatura especializada.

Finalmente, considero que este material constituye una indispensable fuente de consulta para estudiantes, investigadores y tesisistas, motivo por el cual lo recomiendo ampliamente.

Fidias G. Arias

Profesor titular e investigador
Doctor en Ciencias Sociales (UCV)
Premio Nacional del Libro, 2006



Introducción

Diversos son los aportes que presentan los textos y documentos sobre la metodología de la investigación en el ámbito académico e investigativo, en todas las áreas y/o disciplinas en las que el ser humano ha decidido explorar, profundizar sus conocimientos, así como intentar responder a las necesidades sociales en todas sus expresiones.

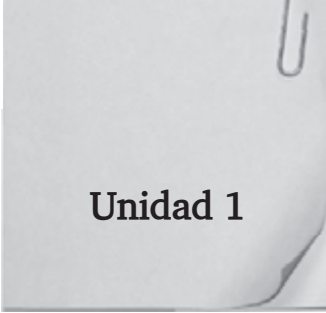
En continuidad con los aportes presentados en este campo, se logró a través de este trabajo agrupar el conjunto de técnicas e instrumentos para recopilar datos, que se encuentran disgregados en diferentes textos, para que el lector tenga en un solo documento los alcances y límites de los mismos, y se le facilite la selección de aquellos más convenientes para su investigación.

Es un orgullo que desde el Centro de Estudios de la Empresa de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad del Zulia (Venezuela), haya sido posible construir una guía de técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos, con el propósito de presentar la utilidad, bondades y restricciones de cada una de las formas y maneras de recolectar los datos e integrar los mismos en términos de complementariedad, crítica y/o corroboración de los datos en la investigación.

En tal sentido, se ha estructurado el documento en cuatro unidades, a saber: en la primera unidad se presentan precisiones que permitirán tener claridad de la investigación a desarrollar. En la segunda se describe el proceso, así como las diferentes técnicas e instrumentos de recolección cualitativa y cuantitativa, destacando las ventajas, desventajas y ejemplos, para que cada una sirva de orientación. En la tercera unidad, se distinguen las diferentes técnicas de validación y confiabilidad para medir la fiabilidad de los instrumentos contruidos y determinar su utilidad en el ámbito que se está investigando, así como la posibilidad de extensión a otros contextos. En la cuarta y última unidad, se explica la importancia que tiene emplear tanto técnicas e instrumentos cualitativos como cuantitativos en términos

de combinar, complementar y/o triangular los datos, permitiendo tener una visión más amplia y/o completa de la variable.

Se espera que este texto facilite la comprensión de la importancia de la técnica de recolección de datos y asista al establecimiento de procesos, herramientas y actividades que respondan a las interrogantes planteadas por el investigador al inicio del trabajo científico, pero sobre todo contribuya a que los investigadores amplíen e incidan constructivamente en el bienestar de la sociedad.



Unidad 1

Introducción al proceso de investigación

La investigación es un proceso que procura obtener información importante y fidedigna para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento obtenido del objeto estudiado. Por lo tanto, lo primero que el investigador debe precisar es el tema que desea investigar, puesto que no está definido, es una búsqueda intencionada disciplinariamente. El tema de investigación es un asunto que concierne al campo disciplinar del investigador, relacionado con la realidad que se pretende estudiar, y, del cual, se debe(n) seleccionar la(s) variable(s), para posteriormente establecer el problema de investigación.

Para obtener esta información, el investigador debe realizar la recolección de datos, mediante técnicas e instrumentos, que según Blanco (2000) es uno de los momentos técnico-operativo, metodológico, esencial en el proceso de investigación.

Para seleccionar, diseñar y construir un instrumento de recolección de datos, el investigador debe tener en cuenta previamente los elementos que constituyen las etapas del proceso de investigación, como son:

- El planteamiento del problema.
- Los objetivos de la investigación.
- La delimitación del problema.
- La variable.
- Bases teóricas.
- Descomposición de la variable.

El planteamiento del problema

Parte de la identificación de la idea inicial o tema de la realidad a investigar. Dentro de la idea inicial o tema se debe escoger un problema investigable que sea relevante o determinante de forma clara y precisa, el cual, de acuerdo con Arias (2006, p. 36), “puede ser práctico (dificulta-

des, anomalías, situaciones negativas o discrepancias) o de investigación (interrogantes sobre un aspecto no conocido de la realidad)”. Una vez detectado el problema investigable se procede a realizar el planteamiento del mismo, para lo cual es necesario que el investigador tenga conocimiento teórico del tema y objeto de estudio para poder conocer y describir la situación, relaciones e interrogantes (formulación y sistematización del problema).

Ejemplo:

- Tema: La planificación estratégica
- Problema Investigable: Debilidades de los elementos de la planificación estratégica.
- Planteamiento: La ausencia o debilidad en uno de los elementos que conforma la planificación estratégica puede ocasionar conflictos interdepartamentales.

Delimitación del problema

Consiste en indicar con precisión el espacio, tiempo o período, población y teoría que se consideran en la investigación u otras delimitaciones que se consideren pertinentes. Algunas de las más utilizadas son:

- *Delimitación espacial.* Se refiere al lugar, espacio físico, zona o ámbito donde se realizará la investigación.
- *Delimitación temporal.* Indica el tiempo o período de la investigación, de la observación de la variable y de la recolección de los datos.
- *Delimitación poblacional.* Se refiere al sujeto o sujetos que serán observados, encuestados o entrevistados en la investigación.

La variable

Es un aspecto, característica, propiedad o cualidad de un fenómeno o de una realidad que tiene la capacidad de asumir distintos valores a lo largo del tiempo, puede ser medida y observada en una investigación.

Ejemplo:

- La personalidad.

- Promedio de estatura.
- La planificación estratégica.

Tipos de variables

Según su naturaleza, las variables pueden ser *cuantitativas*, por ser expresadas en valores, así como datos numéricos, y *cualitativas*, porque sus características o propiedades son expresadas de forma no numérica.

Ejemplo:

- Cuantitativo: la edad, nivel de crecimiento.
- Cualitativo: temperamento, tipos de planificación.

A su vez, las variables *cuantitativas* se clasifican en:

Discretas: son aquellas que toman valores o cifras enteras, por ejemplo: cantidad de profesores que utilizan las aulas virtuales (esta puede ser 31, pero nunca 31,7 profesores), cantidad de hijos por familia (esta puede ser 2, pero nunca 2,5).

Continuas: son aquellas que aceptan valores fraccionados o decimales, por ejemplo: el porcentaje de hombres calvos (esta puede ser 32,5 %).

Por su parte, las variables *cualitativas* se clasifican en:

Dicotómicas o categóricas: son las que presentan solo dos opciones o maneras, ejemplo: se escribe con la mano izquierda o derecha.

Policotómicas: son las que se presentan en varias maneras, ejemplo: marcas de carros (Honda, Toyota, Ford), idiomas de los libros (inglés, francés, español, portugués).

Las variables cuantitativas y cualitativas, *según su complejidad*, pueden ser:

Simples: son aquellas que se manifiestan directamente, a través de un indicador; es decir, no necesitan ser descompuestas en dimensiones. Ejemplo cualitativo: la nacionalidad de una persona. Ejemplo cuantitativo: peso de las personas.

Complejas: son aquellas que para ser estudiadas necesitan ser descompuestas en más de una dimensión y subdimensión; es decir, en subdimensiones para poder luego determinar el indicador de cada dimensión. Ejem-

plo cualitativo: la planificación estratégica como proceso de integración de un equipo de salud. Ejemplo cuantitativo: cambio climático (temperatura, humedad).

Así mismo, las variables, *según su función*, presentan la siguiente clasificación:

Variable independiente o antecedente: es la que origina un problema, pudiendo ser una o varias dentro de un fenómeno estudiado. Solo las investigaciones experimentales o explícitas contienen este tipo de variable. Se considera que también existe en otros tipos de investigación, como en la descriptiva, pero en este caso se da una relación de asociación entre la variable independiente con la dependiente y se le llama hipótesis descriptiva. Esta variable puede ser manipulada, es decir, puede sufrir alteraciones de acuerdo con los intereses del investigador.

Ejemplo:

- Los kilos que se compran de vegetales determinan el precio.
Variable independiente: kilos que se compran.
- La planificación determina la eficacia.
Variable independiente: planificación.

Variable dependiente: es la que depende de la variable independiente, la que se presenta como: efectos, logros, productos, resultados, que se verán por estímulo de otra variable antecedente. Pueden ser una o varias, y siempre deben colocarse en una formulación hipotética, en segundo lugar.

Ejemplo:

- La cantidad de dinero a pagar depende de los kilos de vegetales que se compran. Variable dependiente: dinero a pagar.
- La eficacia será el resultado de una buena planificación. Variable dependiente: la eficacia.

Variable interviniente o intrusa: es la que más aclara o refuerza la variable dependiente, teóricamente. Ella puede aparecer y desaparecer sin ningún problema. Es concreta, no medible, no vista y, por lo tanto, no puede ser manipulada.

Ejemplo:

- El tipo de clima determina el precio de los vegetales. Variable interviniente: el clima cambiante que afecta las cosechas.

- La eficacia se verá afectada por los problemas económicos coyunturales del país. Variable interviniente: problemas económicos coyunturales.

Variable moderadora: es considerada como una variable independiente secundaria y ayuda a aclarar más la variable independiente de la investigación. El investigador la incluye para ver si se modifica la relación y el efecto que ejerce sobre la variable dependiente.

Ejemplo:

- Los kilos de vegetales comprados dependerán de la calidad. Variable moderadora: la calidad.
- La eficacia dependerá de la capacidad de los empleados. Variable moderadora: capacidad de los empleados.

Es importante que el tipo de variable corresponda con el tipo de dato a obtener, ya que de lo contrario ocasionaría una contradicción metodológica y estadística.

Bases teóricas

Se refieren al conjunto de supuestos desarrollados por el investigador, basados en las teorías de la variable a estudiar, que se refieren al problema de investigación. Se compone del conjunto de teorías que soportan la variable. A partir de este punto se establece la descomposición de la variable de estudio en dimensiones, subdimensiones e indicadores.

Ejemplo:

- La planificación estratégica.

Descomposición de la variable y categorías

Para descomponer la variable es necesario declarar el sistema de variables, que está conformado por la definición nominal, teórica y operacional de la misma.

Definición nominal. Explica el significado de la palabra por medio de otras palabras o sinónimos conocidos de acuerdo con el tema de investigación (Tamayo & Tamayo, 2003).

Definición teórica. Explica los términos que se constituyen en principios o elementos fundamentales de las bases teóricas de la investigación, las cuales están relacionadas con las dimensiones que integran el objeto a estudiar (Tamayo & Tamayo, 2003).

Definición operacional. Especificación de los procedimientos necesarios para la identificación de un concepto en términos medibles, señalando sus dimensiones e indicadores que servirán para la medición del fenómeno respectivo (Tamayo & Tamayo, 2003).

Descomponer la variable se refiere a la separación o descomposición de las partes que conforman la variable estudiada en dimensiones, subdimensiones (si aplica), indicadores e ítems, de acuerdo con los objetivos establecidos en la investigación y a la teoría y/o enfoques que maneja el investigador para ser alcanzados.

La dimensión representa los elementos, aspectos o ámbitos que conforman la variable; por lo tanto, puede considerarse como una subvariable, derivada de la variable principal, que permite llegar a los indicadores.

La subdimensión es un espacio para delimitar aún más la dimensión; se emplea para ser más específico sobre los elementos, aspectos o ámbitos que se requieren indagar en la investigación, y a partir de ellos se especificarán los indicadores a medir. No todas las investigaciones requieren dicha especificidad.

Los indicadores son unidades de medición, indicios o identificaciones que permiten medir las características o propiedades de la dimensión, y, por lo tanto, de la variable a estudiar, bien sea, cualitativa o cuantitativamente.

Los ítems, también llamados *reactivos*, son las preguntas o afirmaciones basadas en los indicadores. Es necesario aclarar que el investigador, antes de establecer los ítems, debe precisar la técnica de recolección de datos, ya que con base en ella se formularán los mismos.

Los pasos para la descomposición de la variable son los siguientes:

1. Seleccionar el tema a investigar, así como y la conceptualización que soporta la variable de la investigación.
2. Descomponer la variable en dimensiones (partes o subvariables) que la pueden conformar de acuerdo con la teoría y con los objetivos específicos de la investigación.

3. Descomponer las dimensiones en subdimensiones (partes) si lo requiere la variable por su complejidad.
4. Seleccionar los indicadores que medirán la variable, bien sea cuantitativa o cualitativamente.
5. Construir, a partir de los indicadores, los ítems o preguntas para recolectar los datos que se requieren para la investigación.

Ejemplo:

- Definición nominal: planificación estratégica.
- Definición teórica: “es el proceso de determinar los mayores objetivos de una organización y las políticas y estrategias que administrarán la adquisición, uso y disposición de los recursos para realizar esos objetivos” (Gómez, 1994).
- Definición operacional: conjunto de procedimientos que determinarán la adquisición, uso y disposición de los recursos para alcanzar los objetivos de una organización.

Objetivo general de la investigación:

- Analizar la planificación estratégica de la oficina de reclamos de la empresa Energía Eléctrica.
- Objetivos específicos de la investigación: (para este ejemplo se desarrollará un solo objetivo específico con una dimensión, subdimensión y dos indicadores).
- Identificar los elementos de la planificación estratégica de la oficina de reclamos de la empresa Energía Eléctrica.

Dimensión: elementos de la planificación estratégica

Según Rivero (2007), dentro de los elementos de la planificación estratégica se encuentran la misión, visión, principios, valores, políticas, objetivos, estrategias (para este ejemplo solo tomaremos algunos).

En este caso, en el cuadro 1 observamos que la dimensión debe ser descompuesta, por lo que es necesario establecer subdimensiones para poder alcanzar de una manera más clara los indicadores de la variable según la teoría manejada.

Subdimensión: para Rivero (2007), la planificación estratégica está compuesta por los siguientes elementos: la misión, la visión, los objetivos,

principios, valores, políticas, y las estrategias (para este ejemplo trabajaremos algunos de estos elementos).

- a. Misión: según Rivero (2007), es la razón de ser de toda organización; debe ser orientadora, debe servir para que las personas de contacto con los clientes sepan cómo servirlos mejor, razón por la cual debe ser conocida por cada uno de los miembros.
- b. Visión: para Rivero (2007), es la visualización de lo que se quiere que sea la organización en el futuro, proyecta la misión en el tiempo; además ayuda a definir las estrategias y acciones, lo que permite establecer el rumbo y dirección de los esfuerzos para poder ofrecer productos o servicios competitivos para poder alcanzar dominio del mercado.
- c. Objetivos: David (2003) define los objetivos como los resultados específicos que una empresa intenta lograr para cumplir con su misión básica, para lo cual debe haber establecido unas políticas para lograrlo.
- d. Estrategias: son aquellas actividades que se realizarán para cumplir los objetivos; deben estar en constante revisión y ser modificables de acuerdo con la experiencia, la exigencia del mercado y los requerimientos de los clientes. Las estrategias se deben establecer a fin de abordar los desafíos del entorno, atender adecuadamente las necesidades del mercado, sobresalir y configurar una ventaja competitiva para garantizar el posicionamiento del mercado (Rivero, 2007).

Indicadores: una vez descompuesta la subdimensión, se crean los indicadores que la medirán (Ver cuadro No 1).

Ítems: A partir de los indicadores se crean los ítems o preguntas para cada indicador. Es necesario destacar que, dependiendo de la profundidad de la investigación, un indicador puede tener más de dos ítems; mientras más ítems se elaboren se podrá tener más datos sobre el indicador y dimensiones que se estén abordando (véase el cuadro). Para este tipo de estudio se utilizará la técnica de la encuesta y como instrumento de investigación un cuestionario, para el cual se establecerán ítems o preguntas por cada indicador.

Una vez que se han elaborado los ítems, la siguiente fase corresponde al diseño de las preguntas y/o afirmaciones del cuestionario, para este ejemplo, así como la selección de la(s) escala(s) a emplear, lo cual será abordado

Cuadro 1.
Descomposición de la variable.

Objetivo general: determinar la planificación estratégica de la empresa Energía Eléctrica.

Objetivos específicos	Variable	Dimensión	Subdimensión	Indicadores	Ítem
Identificar los elementos de la planificación estratégica de la oficina de reclamo de la empresa Energía Eléctrica.	Elementos de la planificación estratégica	Elementos de la planificación estratégica	Misión Visión Objetivos Estrategias	Cumplimiento de la misión	La misión refleja el servicio que presta la organización.
				Divulgación Propósito	Indique el cumplimiento de la misión de la empresa en el ejercicio fiscal
				Resultados obtenidos	La visión es conocida por todos los miembros de la organización. La visión refleja a dónde quiere llegar la organización.
				Actividades ejecutadas Mecanismo de control estratégico	Indique cantidad de productos colocados en el mercado. Indique el margen de ganancia obtenida.
					Las actividades ejecutadas son recurrentes. Las actividades ejecutadas alcanzan las metas establecidas. Existen mecanismos de control de las estrategias para lograr la meta.

Fuente: Elaboración propia.

en el próximo capítulo. Para ello es necesario tener en consideración la capacidad, disposición y limitaciones de los agentes informantes al otorgar los datos y el tipo de datos que están dispuestos a facilitar. Por lo que resulta importante que el investigador comprenda las características y particularidades del ámbito y/o sector en el que se recolectarán los datos, para poder seleccionar el tipo de técnica, instrumentos y escalas apropiados, en concordancia con las restricciones que debe enfrentar toda investigación.

Se considera importante destacar que cuando el estudio o la variable/categoría a abordar no surgen de un cuerpo/marco teórico, el investigador indaga la realidad desde lo empírico y construye un conjunto de categorías (datos) sobre las cuales indagará a profundidad.

Para Bruner, Goodnow y Austin (1956, en Goetz & LeCompte, 1981), cuando los datos se organizan, la teoría proviene de la investigación empírica. En este contexto, explican Osses y col. (2006, p. 2), es relevante fundamentar las categorías (datos cualitativos), “pues como no es un proceso matemático de interpretación, requiere descubrir conceptos y relaciones, y [...] organizarlos en esquemas teóricos explicativos [...], para ello se requiere como ingrediente fundamental la creatividad y el pensamiento crítico [...], no usar maneras lineales de pensar, y tener diferentes perspectivas”.

La creación de categorías, para Rodríguez y col. (1996), hace posible conceptualizar los elementos que son cubiertos por un mismo tópico teórico. Las categorías soportan un significado o tipo de significado y pueden referirse a situaciones, contextos, actividades, acontecimientos, comportamientos de las personas, posturas sobre un problema, métodos, estrategias, procesos, entre otros.

Para fundamentar las categorías (datos cualitativos) se seleccionan casos por sus semejanzas, las cuales permiten la identificación de categorías, el esbozo de sus atributos y la especificación de sus condiciones de aparición. Aunque los casos seleccionados tengan semejanzas, también tienen diferencias, y eso hace posible la elaboración de los atributos de las categorías, la determinación de sus subvariantes y la delimitación de sus alcances, que pueden ser emergentes o preestablecidos por los investigadores (Osses y col., 2006).

Sistematizar las categorías (datos cualitativos) es:

Un esfuerzo analítico que implica mirar la práctica con una cierta distancia, reflexionar y plantearse preguntas en torno a ella, no considerando obvias

las actividades cotidianas. Es distinguir a nivel teórico lo que en la práctica se da sin distinciones dentro de un todo, es buscar las relaciones que hay en lo que hacemos y constituye el desafío de crear nuevas propuestas (Sánchez, 1989, pp. 28-30).

Rodríguez y col. (1996) consideran que la descomposición de las categorías puede realizarse a través de tres formas: a) deductivo, b) inductivo y c) deductivo-inductivo:

En el primero, se parte de un marco teórico para la conceptualización y amplitud de las categorías. En el segundo, se parte de registros narrativos, cuadernos de campo, cassettes, etc., y, a partir de ese material, se extraen los rasgos que serán agrupados en función de la semejanza de ciertas características, pertinentes al objeto de investigación. En el tercero, a seguir para la elaboración del sistema de categorías, se parte de un marco teórico para definir las categorías y, posteriormente, se procede a la elaboración de listas de rasgos extraídos a partir de los registros que se realizan en el contexto natural.

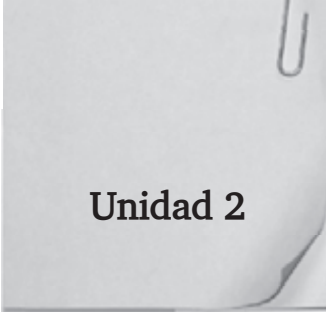
Una vez seleccionada la forma que guiará la descomposición de la categoría, esta también se puede descomponer en subcategorías/subvariantes/delimitar atributos de categorías, cuando sea necesario, para poder definir los términos operativos (Ver el cuadro 2) y posteriormente decidir las técnicas a utilizar para la recolección de datos, que pueden ser entrevista no estructurada o dirigida, historias de vidas, método etnográfico, entre otros.

Para alcanzar los propósitos por los cuales se inició una investigación científica, es fundamental cumplir de una manera ordenada el proceso de investigación explicado en esta Unidad I, y luego poder realizar una acertada selección de las técnicas e instrumentos para la recolección de datos que se abordarán a continuación, en la Unidad II.

Cuadro 2.
Descomposición de categorías

Objetivos específicos	Categoría	Sub categoría	Atributos de la subcategoría	Ítem/ pregunta/afirmación
Identificar los elementos de la planificación estratégica de la oficina de reclamos de empresa Energía eléctrica.	Elementos de la planificación estratégica		Resultados obtenidos Cumplimiento de la misión Actividades ejecutadas	¿Considera que los resultados obtenidos corresponden plenamente a los objetivos establecidos? ¿Qué obstáculos se presentaron para alcanzar los resultados obtenidos? Explique de qué manera se ha cumplido con la misión de la empresa en este año.
		Objetivos		Mencione las actividades ejecutadas de mayor recurrencia. Explique cómo las actividades ejecutadas permitieron alcanzar las metas establecidas.
		Estrategias		

Fuente: Elaboración propia.



Unidad 2

Proceso de recolección de datos cuali-cuantitativos

Una de las partes del proceso investigativo que causa mayor trabajo al investigador es la selección de la técnica e instrumento a través del cual serán recolectados los datos para el logro de los objetivos y el cierre de la investigación. De hecho, se puede considerar la parte central del trabajo, pues el resultado de la investigación se basará en la información procesada, producto de los datos que se recolecten, a través de los instrumentos que se construyan.

En tal sentido, en esta unidad se conceptualiza la recolección de datos y su proceso, seguido de la presentación de las técnicas con sus instrumentos respectivos.

Recolección de datos

El dato es una representación simbólica, numérica o alfabética, que expresa una información. Los datos son producto del registro de respuestas, de testimonios o argumentos orales o escritos, de personas o de fuentes directas que están en contacto habitual con la variable que se estudia.

La recolección de datos consiste en recoger y organizar datos relacionados sobre variables, hechos, contextos, categorías y comunidades involucrados en la investigación, y estos son obtenidos a través de la aplicación de instrumentos que deben ser correctos, precisos, así como probados. Para toda investigación en ciencias sociales es importante tener claro el proceso, lugar y contexto de la recolección de datos, por ser la fase operativa del diseño de investigación para alcanzar los objetivos deseados.

Proceso para la recolección de datos

Las etapas que conforman el proceso de recolección de datos son las siguientes:

Entorno o contexto a observar: en esta fase el sujeto o investigador identifica la variable de estudio, acompañado por una teoría y un método.

Determinar la técnica de recolección de datos: se selecciona el instrumento que se aplicará para acercarse a la realidad y extraer información, para medir el comportamiento de la variable estudiada.

Aplicación del instrumento: es el conjunto de actividades llevadas a cabo por el ejecutor del trabajo de campo para la aplicación del instrumento seleccionado con la finalidad de obtener los datos que se encuentran en el contexto estudiado.

Definición de técnicas e instrumentos para la recolección de datos

El proceso de medición de una variable requiere la utilización de técnicas tales como: la entrevista, observación, revisión documental, encuesta, sociometría y sesión en profundidad; así como de instrumentos como el cuestionario, test, prueba de conocimiento, guía de entrevista, guía de observación, test sociométrico, entre otros, que permitan al investigador acceder a los datos necesarios para la investigación.

Para Bavaresco (2001), las técnicas de recolección de datos son procedimientos y actividades que permiten comprobar el problema planteado de la variable estudiada en la investigación, por lo tanto, el tipo de investigación determinará la técnica a emplear. Los instrumentos son las herramientas que se emplean para obtener los datos de la realidad que se estudia.

Para Ander-Egg (2003), las técnicas que se pueden utilizar en cada caso concreto dependen de una serie de factores, como son:

- La naturaleza del fenómeno o problema a estudiar.
- El objetivo de la investigación.
- Los recursos financieros disponibles.
- El equipo humano que realizará la investigación.
- La cooperación que se espera obtener del entorno.

Así mismo, Hurtado (1998) plantea que antes de seleccionar o construir el instrumento, el investigador debe realizar los siguientes pasos:

- Delimitación y planteamiento del trabajo.
- Revisión bibliográfica conceptual de la temática según diversas posturas teóricas y enfoques.

- Definición conceptual de los eventos de estudio.
- Tabla de operacionalización (descomposición de la variable).
- Definición y caracterización de las unidades de estudio.
- Identificación de la fuente que proporcionará la información.

Técnicas e instrumentos usados para la recolección de datos

Muchas son las clasificaciones de las técnicas e instrumentos de recolección de datos. Ruiz Bolívar (2002) señala que se clasifican de acuerdo con el proceso de evaluación (formales e informales); el propósito (pruebas, test, escalas, cuestionarios, lista de cotejos o guías de observación, guiones de entrevistas y diario de campo); el campo de aplicación (psicométricos, edumétricos y sociométricos); e inclusive la forma de responder, el grado de objetividad de la respuestas, los criterios de la interpretación, la forma de aplicación y el tiempo disponible para responder.

Tomando en cuenta la diversidad de criterios, se muestra a continuación una compilación de las técnicas de recolección de datos mayormente utilizadas en las ciencias sociales, con los instrumentos que corresponden a cada una de ellas, a saber: encuesta, entrevista, técnicas sociométricas, sesión en profundidad, observación y revisión documental.

Técnica de la encuesta

La encuesta puede definirse como la aplicación de un procedimiento estandarizado para recabar información (oral o escrita) de una muestra amplia de sujetos. La muestra ha de ser representativa de la población de interés; y la información se limita a la delineada por las preguntas que componen el cuestionario precodificado, diseñado al efecto (Cea, 2001).

Alguna de las ventajas y desventajas de la encuesta se resaltan en el cuadro 3.

La encuesta es una técnica que consiste en obtener la información directamente de las personas que están relacionadas con el objeto de estudio; sin embargo, se diferencia de la entrevista por el menor grado de interacción con dichas personas. Esta recogida de información puede ser a través de cuestionarios, test o pruebas de conocimiento, los cuales se detallan a continuación.

Cuadro 3.
Ventajas y desventajas de la encuesta

Ventajas	Desventajas
Permite abarcar un amplio abanico de cuestiones en un mismo estudio. Facilita la comparación de resultados (al basarse en estandarización y cuantificación de las respuestas). Los resultados del estudio pueden generalizarse, dentro de los límites marcados para el diseño muestral efectuado. Posibilita la obtención de una información significativa, cuando no acontezcan graves errores en su realización. Puede obtenerse un volumen importante de información a un mínimo coste (económico y temporal).	No resulta adecuada para el estudio de poblaciones con dificultades para la comunicación verbal. La información se restringe a la proporcionada por el individuo (las preguntas son generalmente cerradas). La presencia del entrevistador provoca efectos reactivos en las respuestas. La carencia de referencias contextuales y vitales de los individuos limita la interpretación de los datos de la encuesta. Acusa imprecisión para el estudio de la causalidad. La existencia de obstáculos físicos (edificios vigilados, porteros automáticos, contestadores automáticos) dificulta el contacto con las unidades muestrales. El desarrollo de una encuesta amplia resulta complejo y costoso (sobre todo en encuestas personales).

Fuente: Cea (2001, p. 243).

Instrumentos de la encuesta

Cuestionario (escala, dicotómico, opciones múltiples/nominales, ordinales)

Cuando se selecciona el cuestionario como técnica de recolección de datos dentro de la investigación, el instrumento básico para la recogida de información lo constituye el cuestionario estandarizado, el cual consiste en un listado de preguntas estandarizadas (leídas literalmente y siguiendo el mismo orden con cada encuestado) (Cea, 2001).

El cuestionario es un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas a un evento, situación o temática particular, sobre el cual el investigador desea obtener información (Hurtado, 1998). Del mismo modo, Ander-Egg (2003) señala que consiste en un conjunto más o menos amplio de preguntas formuladas con el propósito de conseguir respuestas, a fin de obtener datos e información sobre un tema o problema específico. Se trata de un instrumento rigurosamente estandarizado que traduce y operacionaliza determinados problemas que son objeto de investigación.

El cuestionario puede elaborarse de diversas formas: utilizando ítems en forma de preguntas, afirmaciones o instrucciones, abiertos o cerrados, sobre aspectos que se desean recopilar; en cualquier caso, presenta ventajas y desventajas que se precisan en el cuadro 4.

Cuadro 4.
Ventajas y desventajas de los tipos de preguntas

Preguntas	Ventajas	Desventajas
Abiertas	Proporciona una información más amplia y exacta, expresada en los propios términos del encuestado. Fácil de formular. Suele precisar de menos espacio en el cuestionario.	La codificación es más compleja y laboriosa. Más expuesta a errores en el registro de respuestas y su codificación. Su contestación exige más tiempo y esfuerzo por parte del encuestado y del encuestador.
Cerradas	Fácil de responder y codificar. Reduce la ambigüedad de las respuestas. Favorece la comparabilidad de las respuestas. Requiere menos esfuerzo por parte del encuestado.	Su redacción exige un mayor esfuerzo y conocimiento del tema por parte del investigador. Limita las respuestas a opciones (o categorías) previamente acotadas, Las respuestas pueden tener diversas interpretaciones en los encuestados.

Fuente: Cea (2001, p. 261).

A continuación se presenta la diferenciación de los cuestionarios en función de la forma de los ítems, refiriéndose a los ítems cerrados (escala, dicotómica, opciones múltiples nominales, opciones múltiples ordinales, opciones múltiples de intervalo y opciones múltiples de razón) y a los cuestionarios de ítems abiertos.

Para hacer referencia a las escalas, es necesario conocer la diferencia a través de los ejemplos, con algunas de las escalas más usadas, las cuales se observan en el cuadro 5.

Cuadro 5. Escalas

<i>Escala de Likert:</i> consiste en un conjunto de ítems presentado en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se administra. Generalmente está constituida por 5 opciones de respuesta que permiten al encuestado tener la posibilidad de no ser tan radicales en sus respuestas; generalmente se les asigna una puntuación para promediar posteriormente.
1. La empresa determina las metas con base en los objetivos: a. Totalmente de acuerdo (definitivamente sí) (siempre) b. De acuerdo (probablemente sí) (casi siempre) c. Ni acuerdo ni desacuerdo (indeciso) (a veces) d. En desacuerdo (probablemente no) (casi nunca) e. Totalmente en desacuerdo (definitivamente no) (nunca)
<i>Escalograma de Guttman:</i> los ítems se encuentran ordenados, de modo que la afirmación de uno de ellos supone la corroboración de los precedentes. Se basa en el principio de que algunos ítems indican en mayor medida la fuerza o intensidad de la actitud; corroborara entonces la idea de certeza de existencia de la variable la mayor cantidad de coincidencias en la respuesta.
2. La empresa determina la eficacia según los objetivos planteados: De acuerdo ____ En desacuerdo ____ 3. El empleado se centrará en desarrollar los objetivos de su departamento: De acuerdo ____ En desacuerdo ____
<i>Diferencial semántico:</i> consiste en una serie de adjetivos extremos que califican al objeto de actitud, ante los cuales se solicita la reacción del sujeto. Se pide que marquen posiciones entre dos adjetivos polares.
4. ¿Cómo definiría el método de determinación de los objetivos? Acorde ____ No acorde ____ Claro ____ Difícil de comprender ____
<i>Escala de Thurstone:</i> conjunto de afirmaciones en el cual se pide que se exprese acuerdo o desacuerdo, para luego promediar las respuestas y que un grupo de jueces seleccionen las más importantes.
5. Aspiraciones de los gerentes en cuanto al cumplimiento de objetivos. a. Lograr éxito (de acuerdo ____ en desacuerdo ____) b. Generar buena reputación con la competencia (de acuerdo ____ en desacuerdo ____) c. Buenas calificaciones para obtener certificaciones (de acuerdo ____ en desacuerdo ____)
<i>Escala de Stapel:</i> consiste en una escala unipolar de 10 puntos que va de -5 a +5, sin punto neutral (cero); mientras más alto sea el positivo describe más el ítem.
6. Exactitud con la que describe la palabra “cumplimiento en los objetivos” a su organización. +5 +4 +3 +2 +1 -1 -2 -3 -4 -5

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a cuestionarios con respuestas dicotómicas, ver el cuadro 6.

Cuadro 6.
Ítems dicotómicos

<i>Dicotómicas:</i> se utiliza para que el sujeto exprese acuerdo o desacuerdo, sin opciones adicionales; solo existen dos posibilidades para la respuesta, una positiva y una negativa con respecto al ítem planteado.
7. La empresa planifica estratégicamente con base en sus posibilidades financieras: Sí ___ No ___

En referencia a las opciones múltiples de respuesta, pueden ser nominales, ordinales, de intervalo o de razón (Ver el cuadro 7).

Cuadro 7.
Ítems de opciones múltiples

<i>Opciones múltiples nominales:</i> las respuestas de los ítems son nombres o palabras concretas, no tienen orden establecido.
8. Ocupación Albañil ___ Carpintero ___ Mecánico ___ Herrero ___
9. Sexo/Género Masculino ___ Femenino ___
<i>Opciones múltiples ordinales:</i> las respuestas de los ítems poseen un orden jerárquico, de manera que pudieran mostrarse de forma ascendente o descendente las opciones a considerar.
10. Grado de formación Sin educación ___ Primaria ___ Secundaria ___ Universitario ___
11. Edad 18-25 ___ 25-35 ___ 35-40 ___ Más de 40 ___
<i>Opciones múltiples de intervalos:</i> para este caso, las diferencias entre los objetos se pueden comparar, el punto cero es arbitrario y determina cualidad.

12. Temperatura: 0-5 grados 5-10 grados
<i>Opciones múltiples de razón:</i> en las respuestas a los ítems de este tipo de opciones el punto cero es fijo o denota inexistencia de la variable, las proporciones se pueden computar.
13. Ingresos diarios: 1-500 Bs. 501-1999 Bs.

Test

Como lo señala Hurtado (1998), los test se entienden como pruebas y se aplican a cualquier instrumento que intente medir ciertas características en las personas. Según Ander-Egg (2003), es una prueba estandarizada que sirve para registrar o provocar en un sujeto un comportamiento observable a partir del cual se pueden prever conductas futuras, capacidades y disposiciones de comportamientos relativamente permanentes (Ver el ejemplo en el cuadro 8).

Cuadro 8.
Ítems de test

Test
¿Afecta su estado de ánimo el logro de los objetivos? ¿Su supervisor influye en su motivación?

Prueba de conocimiento

Según Hurtado (1998), es aquella cuyo objetivo es determinar el grado de aprendizaje o conocimiento alcanzado por una persona o un grupo de personas en ciertas áreas o contenidos (Ver ejemplo en el cuadro 9).

Cuadro 9.
Ítems de prueba de conocimiento

Prueba de conocimiento
¿Cuál es la misión de su empresa?

Pasos para diseñar el cuerpo de preguntas del instrumento de la encuesta

1. Precisar la naturaleza y tipo de datos, ello determinará el tipo de preguntas que se formularán.
2. Formular preguntas o seleccionar aquellas existentes que se consideren adecuadas, hasta generar un banco de preguntas.
3. Evaluar si las preguntas corresponden con los objetivos establecidos; generalmente deben precisar su redacción, eliminar algunas, en cuanto a su pertinencia.
4. Decidir el tipo de escalas a emplear; se puede usar un solo tipo o se puede combinar diferentes tipos de escalas, ello se precisa de acuerdo con el alcance de los objetivos de la investigación.
5. Redactar las preguntas que se van a realizar: si son abiertas, opciones múltiples, nominales, ordinales, dicotómicas, entre otras.
6. Seleccionar la presentación de las preguntas.
7. Revisar el lenguaje y el sentido de redacción de cada una de las preguntas.
8. Seleccionar los datos de identificación que van a ser solicitados a los encuestados.
9. Imprimir algunos ejemplares del cuestionario y compartirlos con compañeros de trabajo, investigadores y profesores, solicitando sus apreciaciones.
10. Imprimir ejemplares suficientes del nuevo cuestionario para realizar una prueba piloto.
11. Realizar la versión definitiva del cuestionario. La impresión debe ser precisa y legible; prever la reproducción de copias en número suficiente. Seleccionar el tipo y tamaño de letra que permita una lectura adecuada y que varíe de acuerdo con el receptor.

Se recomienda dejar suficientes espacios en blanco, no juntar las preguntas, pues resultarán no legibles. El espacio idóneo para dar una respuesta correcta se determina a partir de la prueba piloto; además se considera que si la pregunta no puede ser respondida de forma objetiva se dará la oportunidad de agregar comentarios.

Una vez elaborado el cuerpo de preguntas, se pasa a la siguiente fase, que consiste en enmarcarlo en la formalidad académica y/o científica, para ello García (2002) presenta un conjunto de aspectos que debe contener el instrumento:

Partes del instrumento de la encuesta

Encabezado: está conformado por el nombre de la empresa, institución o persona que investiga. Se puede incluir el logotipo del ente y datos de ubicación física.

Título: colocar el título de la investigación o tema que se trabaja facilita al agente informante comprender la naturaleza del instrumento.

Presentación: redactar un párrafo corto que explique el ámbito de la investigación, tema e importancia; así como finalidad y beneficios del instrumento.

Instrucciones: es un párrafo que indica los aspectos básicos que necesita saber el agente informante para contestar el instrumento de manera sencilla.

Solicitud de cooperación: se redacta un párrafo en el que se solicita la participación a la persona para responder el instrumento, destacando la importancia de sus respuestas y la seguridad de que estas quedarán en el anonimato.

Cuerpo de preguntas: esta parte está conformada por la totalidad de preguntas que responderá el participante.

Cierre: en esta parte se presenta una frase breve para agradecer la colaboración del agente informante.

Técnica de la entrevista

Es una actividad presencial entre dos personas. La actividad consiste en que una persona (entrevistador) de manera oral extrae información de otra persona (entrevistado), así mismo se intercambian opiniones e información sobre una temática en particular. En el cuadro 10 se presentan las ventajas, limitantes y tipo de entrevistas para facilitar al lector el alcance de la técnica.

Cuadro 10.
Ventajas y limitantes de la entrevista

Tipos de entrevistas	Limitantes	Ventajas
<i>Según el grado de estructura:</i> Estructurada No Estructurada <i>Según el número de entrevistados:</i> Personal Colectiva	Requiere disponer de mucho tiempo y a veces las personas no están dispuestas a otorgarlo. Se requiere un entrevistador con destreza, para extraer la información requerida. El entrevistador debe tener capacidad de registrar la información obtenida en el momento de la entrevista.	La información recolectada es extensa y exhaustiva sobre el tema a investigar. Se puede indagar sobre algún aspecto en particular en el momento de la entrevista. Su flexibilidad permite identificar aspectos no considerados.

Fuente: Elaboración propia.

Tipos de entrevista

En este apartado se presenta una síntesis de los tipos y clases de entrevistas más empleadas en ciencias sociales para extraer significados, mediante respuestas concisas, relatos y experiencias, entre otros. (Ver cuadro 11)

Guía de la entrevista

La guía de la entrevista establece una orientación precisa al momento de diseñar la misma, es un refuerzo para que el entrevistador concentre su tiempo en recabar la información concreta con respecto al tema que se indaga y no dispersarse en aspectos superfluos o no relevantes al caso. En tal sentido, se presentan aspectos a considerar al momento de construirla:

1. Delimitar el tema a investigar. Tener claridad sobre la situación que requiere indagar.
2. Establecer los aspectos que desea preguntar.
3. Ordenar los tópicos (dimensiones) que desea preguntar, desde lo más general hasta la más particular, cuidando siempre que haya una secuencia lógica entre los tópicos.
4. Para el caso de la entrevista estructurada, se redactan las preguntas con base en los tópicos (dimensiones). De acuerdo con la estructura del trabajo, se escogerá la escala de alternativas y/o respuestas abiertas, según requiera el investigador.

Cuadro 11.
Tipos de entrevistas

Tipos de entrevistas	Clases
<i>Según el grado de estructura:</i>	<i>Estructurada:</i> la entrevista estructurada se basa en realizar una serie de preguntas precisas que han sido preparadas sobre un tema de interés por el entrevistador. <i>No estructurada:</i> esta entrevista es abierta, no se usa formulario de preguntas, por lo que estas pueden ser variadas. Pueden usarse cuatro maneras, a saber: <i>Entrevista dirigida:</i> el entrevistador ha preparado un conjunto temas o aspectos que en particular desea indagar en el interrogatorio, para ello usa un listado de preguntas, también llamado guía de entrevista. <i>Entrevista clínica:</i> esta entrevista se focaliza en la motivación y sentimientos de la persona entrevistada, así como en gestos no verbales: nervios, titubeos, gestos incoherentes, entre otros. <i>Entrevista abierta:</i> el entrevistador motiva al entrevistado a que expresa libremente sus ideas y opiniones. Se pretende poca injerencia del entrevistador y extraer información amplia del tema a indagar <i>Entrevista exhaustiva:</i> son encuentros frecuentes entre el entrevistador y el entrevistado. No se usan formularios de preguntas, se busca comprender la vida, experiencias y situaciones del entrevistado mediante relatos a profundidad. Suele usarse en investigaciones exploratorias.
<i>Según el número de entrevistados:</i>	<i>Individual:</i> se entrevista solo a una persona a la vez, sobre su opinión en relación con algún suceso o hecho de interés para el investigador. <i>Grupal:</i> se entrevistan a varias personas al mismo tiempo. Se realiza una pregunta a todos los entrevistados presentes para escuchar diferentes posiciones, así como perspectivas y obtener una respuesta grupal.

Fuente: Elaboración propia.

Instrumento de la entrevista

A continuación, se presenta un ejemplo de formato de guía de entrevista para que el lector tenga una idea o referencia de su estructura y organización.

Formato de guía de entrevista (Ver ejemplo en cuadro 12).

<i>Título del trabajo.</i> Estrategias implementadas por la empresa. <i>Objetivo general del trabajo:</i> identificar las estrategias implementadas por la empresa.
Cuadro 12 Guía de la entrevista
Datos del entrevistado Nombre del entrevistado: Profesión: Cargo en la empresa: Años de servicio: Años de experiencia en el sector:
Preguntas En su opinión, ¿cuál es la importancia de implementar estrategias en la empresa? ¿Qué factores internos y externos influyen en la decisión de una estrategia para el crecimiento de la empresa? ¿Considera Ud. que las estrategias usadas han beneficiado a la empresa? ¿Qué estrategias le han permitido posicionarse en el mercado internacional?

Luego de haber revisado las técnicas de encuesta y entrevista, se puede destacar la diferencia entre las mismas debido a que es normal que, por su uso común, tiendan a confundirse o a utilizarse como similares. Con base en este supuesto, en el cuadro 13 se enuncian los elementos diferenciadores de ambas técnicas.

Cuadro 13.
Diferencias entre encuesta y entrevista

Elemento	Encuesta	Entrevista
Interacción con el sujeto	Indirecta	Directa
Ítems	Cerrados	Cerrados o abiertos
Posibilidad de diálogo	Casi nulo	Amplio

Fuente: Elaboración propia.

Técnicas sociométricas

Las técnicas sociométricas, según Ander-Egg (2003), se encuentran fundamentadas en que el hombre tiene un rol que desempeñar, que cada individuo es caracterizado por una cierta variedad de roles que dirigen su comportamiento y que cada cultura también está caracterizada por una serie de funciones que ella impone, con más o menos éxito, a todos los miembros de la sociedad.

Es usado en el ámbito de la psicología y, según Hurtado (1998), es un conjunto de técnicas que se aplican al estudio y medición de las relaciones internas de los grupos sociales. Sirven para evaluar las afinidades, así como las aversiones entre los integrantes de un grupo, por lo que permiten presentar de un modo sencillo y gráfico la estructura relacional que existe en un momento dado, en dicho grupo.

Instrumentos de las técnicas sociométricas

Diversos son los instrumentos que se pueden emplear en esta técnica. Entre los más empleados en las ciencias sociales se pueden mencionar el test sociométrico, el psicodrama y el sociodrama, entre otros, los cuales se presentan a continuación.

Test sociométrico

Según Hurtado (1998), este instrumento permite descubrir los sentimientos que los integrantes del grupo experimentan en relación con otros (atracción, indiferencia, rechazo, autoridad e influencia, entre otros). Ander-Egg (2003) señala que sirve para investigar la relación social que existe entre los individuos de un grupo. Las preguntas del test sociométrico son simples, a veces una sola: “¿A quién preferiría usted para dirigir el grupo?”, “¿A quién no elegiría para representar el grupo?”, o, “Diga los nombres de tres (3) personas con quien quisiera trabajar”. Pueden hacerse de manera verbal o a través de un cuestionario. Las respuestas podrán registrarse a través de la matriz sociométrica, el sociograma o los índices sociométricos.

La matriz sociométrica consiste en un cuadro de doble entrada en el que se coloca el elector y el elegido, sumando así las veces que fueron elegidos para determinar la influencia positiva o negativa en el grupo, según la pregunta formulada. Por su parte, el sociograma representa gráficamente, a través de figuras geométricas las personas del grupo y a través de flechas las relaciones de elección. Mientras que los índices sociométricos son valores que se calculan a partir de dos o más números obtenidos por los datos sociométricos (status, cohesión, entre otros).

Psicodrama

Según Ander-Egg (2003), consiste en colocar a un sujeto o varios sobre el escenario y pedirle que interprete un papel en relación con un personaje

imaginario que debe identificar como persona, momento, lugar y actividad. Los cinco elementos principales para la acción-interacción del psicodrama son: el escenario o espacio escénico; el sujeto o paciente; el director (psicodramatista o psicodramaturgo); los yo auxiliares o grupos de ayudantes terapeutas; y el auditorio o grupo. Hurtado (1998) coincide con dicha definición.

Sociodrama

Para Hurtado (1998), es una técnica dramática grupal. Se diferencia del psicodrama por su carácter sociológico; en este caso el protagonista no es una persona sino un grupo y la problemática presentada gira en torno a éste. Mediante el mismo se pretende lograr una mayor comprensión de los conflictos del grupo, pues permite que afloren problemas para su posterior análisis. Esta definición es compartida por Ander-Egg (2003).

Aplicaciones de las técnicas sociométricas (Hurtado, 1998):

- Para fines terapéuticos. Para modificar relaciones entre grupos.
- Para estudiar la personalidad de líderes e ignorados.
- Para obtener información sobre las relaciones internas de un grupo e indagar cómo varían en relación con eventos o situaciones.
- Para investigaciones de carácter psicológico.

Técnica de sesión en profundidad

Consiste, según Hurtado (1998), en reunir a un grupo de personas y trabajar con éstas en actividades relacionadas con los eventos investigados, a fin de obtener datos importantes. Su ventaja principal es que permite evaluar un gran número de características y comportamientos de los participantes en plena acción; sin embargo, una de sus desventajas es que las actividades realizadas pueden modificar en alguna medida los eventos que se pretende estudiar.

Hurtado (1998) también señala sus usos, resaltando que es en la mayoría de los casos usada para investigaciones de mercado, para detectar la aceptación de un producto, o en investigaciones descriptivas cuando se pretende hacer un diagnóstico de la interacción entre personas.

Instrumentos de la sesión en profundidad

Como se comentó anteriormente, es necesario asentar la percepción, posturas y experiencias de las personas en un ambiente de interacción, y para ello la guía de observación es un instrumento de las sesiones en profundidad que tiene esa finalidad.

Guía de observación

Cuando se lleva a cabo una sesión en profundidad, se debe tener una guía de observación que permita registrar lo que se observa del grupo de personas de la sesión, de esta manera se podrán enlistar elementos de interés para la investigación que puedan ser observados; para esto puede usarse la lista de cotejo, que puede ser, según Hurtado (1998), a través de sistemas de signos, sistemas de categorías o muestreo por períodos de tiempo. Este instrumento se detalla posteriormente.

Técnica de observación

Es la técnica que emplea el investigador para conectarse con la realidad y formarse una idea lo más precisa posible sobre el problema que estudia. En el cuadro 14 se presentan las ventajas y desventajas de la misma, para facilitar la decisión de su uso.

Instrumentos de la técnica de observación

Registros temporales

Estos instrumentos asientan en períodos de tiempos breves y de forma continua las inferencias realizadas por el observador (Ver ejemplo en el cuadro 16).

Registro general

Se registran la mayor cantidad de situaciones, intervención de actores, características del entorno, así como factores que inciden sobre el aspecto que se observa (Ver ejemplo en el cuadro 17).

Cuadro 14.
Ventajas y desventajas de la observación

Ventajas	Limitantes
Se puede obtener gran volumen de información. Se puede obtener información, aunque las personas no estén dispuestas a otorgarla. Aplica a situaciones no estructuradas (estadios exploratorios)	Es una técnica poco precisa. Es necesario distinguir los hechos sin interpretarlos. Se pueden hacer inferencias desacertadas.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 15.
Tipos de observación

Tipos de observación	Clasificación
Nivel de participación del investigador	<i>Observación participante:</i> el observador es miembro del grupo estudiado. <i>Observación no participante:</i> el observador permanece ajeno del grupo a estudiar, no es miembro del grupo. <i>Auto-observación:</i> el observador estudia su propio comportamiento.
Según los medios utilizados	<i>Observación natural:</i> el investigador únicamente hace uso directo de sus sentidos para captar los eventos. <i>Observación instrumentada:</i> el investigador usa equipos mecánicos y electrónicos para captar el evento de estudio.
Según el tipo de abordaje	<i>Abordaje previo:</i> el investigador tiene información previa a la observación sobre la temática. En este tipo de observación se anotan de forma descriptiva y detallada los sucesos acontecidos. <i>Abordaje exploratorio:</i> se observa de forma abierta y sin definiciones previas. Se clasifican en: <i>Observación no estructurada:</i> se toma nota descriptiva de los hechos sin categorizarlos. Instrumentos: registros temporales, registro general. <i>Observación estructurada:</i> el investigador tiene definidas las categorías a observar, para ello usa instrumentos detallados. Instrumentos: escala de estimaciones, guía de observación, lista de cotejo.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 16. Registros temporales

Observación sobre demanda de productos en un comercio
Situación a observar:
Lugar:
Fecha de observación:
8:30 a.m. El cliente recorre los pasillos buscando los productos que necesita o desea.
8:40 a.m. El cliente se dirige a un empleado y pregunta por determinados productos, al no obtener respuesta, decide retirarse del establecimiento.
9:00 a.m. El empleado no informa a sus superiores sobre el producto que buscaba el cliente, y, por lo tanto, la gerencia no tiene información sobre las necesidades de ese cliente, que pueden ser similares a las de otros.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 17. Registros generales

Observación del comportamiento del consumidor, mientras espera para pagar en un comercio.
Situación a observar:
Lugar:
Fecha de observación:
En un comercio hay muchas personas, bastante ruido y mucho movimiento de los trabajadores organizando los productos. Las líneas en cada caja tienen mínimo 3 carros llenos de productos para pagar. En la espera, las personas conversan, revisan sus productos y fruncen el ceño. Miran el reloj, cuentan el tiempo de espera y cuando llegan a la caja registradora manifiestan su incomodidad por la tardanza.

Fuente: Elaboración propia.

Escala de estimaciones

Se registra y se valora cualitativa o cuantitativamente el aspecto observado, mediante una escala de intensidad; esto permite agrupar los valores otorgados (Ver ejemplo en el cuadro 18).

Cuadro 18. Escala de estimaciones

Aspectos a observar	Frecuencia de los aspectos observados			
Conducta de compra del cliente	Nunca	A veces	Muy frecuente	Siempre
Disminución del tiempo de pedidos				

Fuente: Elaboración propia.

Guía de observación

La guía de observación es un instrumento que precisa los aspectos a observar de forma general. En el cuadro 19 se identifica una variable y los elementos a observar del mismo.

Cuadro 19.
Guía de observación

Guía de observación de comportamiento de compra del consumidor
Aspecto observado: Lugar: Fecha de la observación: Tiempo de duración de la observación:
1. Factores internos que considera para comprar un producto: _____ _____
2. Tiempo de decisión para comprar el producto: _____ _____
3. Nivel de importancia que tiene el producto para el consumidor: _____ _____

Fuente: Elaboración propia.

Lista de cotejo

La lista de cotejo es una lista de aspectos relacionados con el estudio que se presenta durante la observación. La bondad de este instrumento es el registro sistemático de la presencia de condiciones o situaciones (Ver ejemplo en el cuadro 20).

Cuadro 20.
Lista de cotejo

Lista de cotejo de la observación	
Nombre: _____	Edad: _____
Institución: _____	
Grado: _____	
Hábitos de estudio: coloque una X si observa el aspecto señalado:	
El cliente tiene una actitud de paciencia.	
El cliente está atento a algún cambio.	
El cliente considera el tiempo de espera.	

Fuente: Elaboración propia.

Técnica de revisión documental

Es la exploración exhaustiva de textos y documentos sobre un tema en particular. Se usa esta técnica para seleccionar y extraer información sobre la variable, desde diferentes ópticas abordadas, permitiendo profundizar sus conocimientos sobre el tema y la variable en términos de integración, corroboración y crítica.

En el cuadro 21 se pueden observar las ventajas, limitantes e instrumentos de registros que se emplean en esta técnica.

Cuadro 21.
Ventajas y desventajas de la revisión documental

Ventajas	Limitantes	Instrumentos de registro
Se aplica a cualquier tipo de investigación. La información se organiza con base en las precisiones teóricas establecidas en la investigación.	No se realiza análisis. No se genera nuevo conocimiento.	Documento de registro (informe de los hechos). Documentos expresivos (cartas personales, autobiografías, diarios personales) Matrices de análisis (agrupar y relacionar indicios de un evento en investigaciones analíticas) Matriz de registro (organización de datos) Matriz de categorías (clasificación de los datos recolectados) Relatos (contextualización de experiencias y conocimientos personales)

Fuente: Elaboración propia.

Instrumentos de la revisión documental

A continuación se muestran un conjunto de instrumentos que se emplean en la revisión documental para disponer de la información y concebir ciertos fenómenos, situaciones y temas, como: matriz de análisis, matriz de registro, matriz de categorías y relatos, entre otros.

Matriz de análisis

Es un instrumento empleado para extraer información no evidente, agrupando, relacionando e interpretando las categorías relacionadas con el

tema, situación o evento que se estudia. Siguiendo con el ejemplo de planificación estratégica, la matriz de análisis de la situación de una empresa se construirá identificando las oportunidades como las amenazas que presentan en el mercado, así como las fortalezas y debilidades que muestra la empresa (Ver ejemplo en el cuadro 22).

Cuadro 22.
Matriz de análisis de la situación de la empresa

Análisis interno	Análisis externo
Fortalezas:	Oportunidades:
Debilidades:	Amenazas:

Fuente: Elaboración propia.

Matriz de registro

Se anota de forma organizada la información recolectada en otros instrumentos por el investigador, como: memorias y cuentas, informes de gestión, reportes técnicos, entre otros. Es importante destacar que este instrumento tiene por objeto registrar, más no realizar una medición, por lo que no es imprescindible realizar la validación del mismo, pero sí constatar que los datos que se encuentran en los documentos sean fehacientes y respondan a los criterios establecidos en la recolección de datos (Ver ejemplo en el cuadro 23).

Cuadro 23.
Matriz de registro del perfil del empleado

Nombre del empleado:
Fecha de nacimiento:
Área laboral: Finanzas___ Operaciones___ Mercadeo ___
Género: F ___ M ___
Año del último título académico:
Años de experiencia profesional:
Cargo profesional:
Tiempo de permanencia en el cargo:
Teléfono celular:
Dirección:

Fuente: Elaboración propia.

Matriz de categorías

Esta matriz permite describir la situación de interés, así como clasificar la información, mediante la revisión de los documentos construidos en investigaciones previas (Ver ejemplo en el cuadro 24).

Cuadro 24.
Matriz de categorías: capacitación en mercadeo

Ámbito de capacitación	Tipo de actividad	Descripción de la actividad	Beneficios de la capacitación
Mercadeo	Taller teórico-práctico sobre promoción de bienes y/o servicios	Teórico: presentar bondades y limitaciones de las técnicas promocionales. Práctico: comparar la información teórica con las técnicas empleadas por las empresas.	Contrastar las técnicas empleadas con la teoría presentada. Diseñar estrategias promocionales acorde con los objetivos de la organización

Fuente: Elaboración propia.

Relatos

El relato es la presentación de experiencias y conocimientos personales de los actores sociales (agentes económicos, el sujeto, el hombre) (Ver ejemplo en el cuadro 25).

Cuadro 25.
Relato

Lugar de la situación: Temporalidad de la situación:		
Acontecimientos en el inicio del relato	Acontecimientos en el desarrollo de sucesos o relatos	Acontecimientos en el final del relato

A manera de síntesis, se presentan en el cuadro 26 todas las técnicas e instrumentos antes compartidos, ya que facilita al investigador observar las diferentes técnicas e instrumentos que pueden emplearse para recolectar datos.

Cuadro 26.
Técnicas e instrumentos

Técnicas	Instrumentos
Encuesta	Cuestionario Escala Test Prueba de conocimiento
Entrevista	Guía de entrevista
Sociometría	Test sociométrico Psicodrama Sociodrama
Sesión de profundidad	Guía de observación
Observación	Registros temporales Registro general Escala de estimaciones Guía de observación Lista de cotejo
Revisión documental	Matriz de análisis Matriz de registro Matriz de categorías Relatos

Fuente: Elaboración propia.

Para que el lector tenga una percepción más clara sobre el diseño de instrumentos, se presentan 7 anexos al final de este libro, los cuales son ejemplos de instrumentos correspondientes a cada técnica, para que de esa forma el investigador pueda visualizar alternativas sobre la estructura de diversos tipos de instrumentos:

Anexo 1. Técnica de encuesta. Instrumento: cuestionario estructurado.

Anexo 2. Técnica: encuesta. Instrumento: cuestionario estructurado.
Diferentes tipos de escalas.

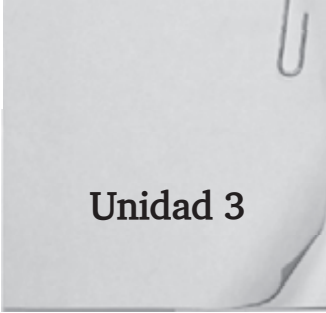
Anexo 3. Técnica de entrevista. Instrumento: guía de la entrevista.

Anexo 4. Técnica: sociometría. Instrumento: test sociométrico.

Anexo 5. Técnica: observación. Instrumento: guía de observación.

Anexo 6. Técnica: revisión documental. Instrumento: matriz de registro.

Anexo 7. Formato de validación.



Unidad 3

Fiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

La fiabilidad de un instrumento es la consistencia y exactitud que proporciona el instrumento en una escala, minimizando errores aleatorios (Grande & Abascal, 1994; Kinnear & Taylor, 1995). La fiabilidad de los instrumentos es susceptible a un conjunto de factores, como: cantidad de preguntas o proposiciones realizadas, grado de dificultad de las preguntas o proposiciones realizadas, tipo de escala, número de dimensiones, categorías o características empleadas, entre otras. En las técnicas de medición se han agrupado en dos tipos, las técnicas de validación y las técnicas de confiabilidad, las cuales se presentan a continuación.

Validación de instrumentos

La validación de un instrumento se refiere al grado de medición del instrumento en relación con el objetivo planteado y sus características. Las más usadas son la validación de contenido y de constructo, por lo que serán presentadas a continuación.

- a) Validación de contenido.
- b) Validación de constructo.

A continuación se presenta una descripción para cada tipo de validación, facilitando la comprensión sobre el alcance de cada una (Ver cuadro 27).

Se presentan dos formatos de validación de contenido (cuadro 28) y de constructo (cuadro 29) para que sirvan de referencia a investigadores, los cuales deben ser entregados a cinco (5) expertos para luego analizar las observaciones en conjunto y construir el instrumento final. Cada formato debe ir acompañado de una carta dirigida al validador solicitando su colaboración (Ver anexo 6). Asimismo, se debe facilitar al validador información complementaria sobre la investigación, como: la población de la investigación, agentes informantes, características del contexto/ámbito/entorno, entre otros, y, de ser necesario, la descomposición de la variable.

Cuadro 27.
Tipos de validación

Tipo de validación	Descripción	Técnica de cálculo	Dificultades
La validación de contenido	Abarca todo o gran parte del contenido, contexto o áreas donde se describe la variable que se quiere medir. Suele usarse en la guía de la entrevista.	Validez por jueces o expertos	Subjetividad (validez facial). Dependencia de la definición teórica (lo cual es un problema si no hay consenso sobre el concepto).
Validación de constructo	Esta validación establece la medida en que el instrumento mide los elementos relacionados con la teoría que sustenta la investigación. Se usa en cuestionarios estructurados y semiestructurados.	Validez por jueces o expertos	Es un proceso minucioso, porque se debe verificar la correspondencia del ítem con cada indicador y dimensión, por lo que el trabajo es largo y complejo.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 28.
Formato de validación de contenido

Objetivos específicos	Categoría	Sub categorías	Atributo de subcategoría	Ítem	Redac- ción		Vocabu- lario		Pertinencia		Rele- vancia		En caso de no ser suficiente, indique algunas sugerencias
					A	I	A	I	A	I	A	I	
Identificar los elemen- tos de la pla- nificación estratégica de la oficina de reclamos de empre- sa Energía Eléctrica.	Elementos de la pla- nificación estratégica	Objetivos	Resultados obtenidos Cumplimien- to de la mi- sión	¿Considera que los resultados obtenidos corresponden plena- mente a los objetivos establecidos? ¿Qué obstáculos se presentaron para al- canzar los resultados obtenidos? ¿Explique de qué ma- nera se ha cumplido con la misión de la empresa en este año?									
	Estrate- gias		Actividades ejecutadas	Mencione las activi- dades ejecutadas de mayor recurrencia Explique cómo las ac- tividades ejecutadas permitieron alcanzar las metas establecidas									

Objetivo general: determinar la planificación estratégica de la empresa Energía Eléctrica.

A = Apropiado, I = Inapropiado.

Juicio del experto

1. ¿Los ítems identificados miden los atributos o categorías del objetivo específico?

Suficiente ____ Insuficiente ____ Medianamente suficiente ____

Observaciones: _____

2. ¿El instrumento diseñado mide la categoría?

Suficiente ____ Insuficiente ____ Medianamente suficiente ____

Observaciones: _____

3. El instrumento diseñado es validado: Sí ____ No ____

4. Observaciones generales: _____

Firma del experto

Fecha: _____

Cuadro 29.
Formato de validación por constructo

Objetivos específicos	Dimen- siones	Sub- dimensio- nes	Indica- dores	Ítems	Objetivo		Variable		Ítems		Redacción	
					P	NP	P	NP	P	NP	A	I
Identificar los elementos de la planificación estratégica de la oficina de reclamos de la empresa Energía Eléctrica.	Elementos de la planificación estratégica	Objetivos	Resultados obtenidos	Indique cantidad de productos colocados en el mercado 1 a 3 ____ 4 a 6 ____ 6 o más ____ Indique el margen de ganancia obtenida. 1 % a 10 % ____ 11 % a 21 % ____ 22 % a 30 % ____								
			Cumplimiento de la misión	Se ha cumplido con la misión de la empresa en el ejercicio fiscal. De acuerdo----- En desacuerdo ----- --- No sabe-----								
		Estrategias	Actividades ejecutadas	Las actividades ejecutadas son recurrentes. De acuerdo----- En desacuerdo ----- --- No sabe----- Las actividades ejecutadas alcanzaron las metas establecidas. Sí ____ No ____ No sabe-----								

P: pertinente, NP: no pertinente, A: Adecuada, I: Inadecuada.

Juicio del experto

1. ¿Los ítems identificados miden las dimensiones de la variable?

Suficiente ____ Insuficiente ____ Medianamente suficiente ____

Observaciones: _____

2. ¿Los ítems identificados miden los indicadores de la variable?

Suficiente ____ Insuficiente ____ Medianamente suficiente ____

Observaciones: _____

3. ¿El instrumento diseñado mide la variable?

Suficiente ____ Insuficiente ____ Medianamente suficiente ____

Observaciones: _____

4. ¿El instrumento diseñado es validado?: Sí ____ No ____

Firma del experto

Fecha: _____

Confiabilidad de los instrumentos

La confiabilidad de los instrumentos se refiere al grado en que la aplicación del instrumento a los mismos agentes informantes, repetidamente en las mismas condiciones, genera idénticos resultados, por lo que no es sensible a cambios o fluctuaciones (entre evaluadores u observadores) de la variable.

Existen diferentes tipos de confiabilidad y para la implementación de cualquiera de ellos se requiere de la aplicación de una prueba piloto. La prueba piloto es una aplicación del instrumento a un grupo de agentes informantes con las mismas características demográficas (edad, profesión, nivel escolar y cualquier propiedad relevante para el estudio) establecidas en la investigación.

La prueba piloto se considera un ensayo general que se efectúa de manera tan precisa como la prueba original y suele estar conformado por el 20 % de la población. Para García (2002), la prueba piloto tiene por finalidad verificar que las personas que forman parte de la muestra comprenden las preguntas; si resulta negativo, entonces permitirá identificar los cambios que deben hacerse hasta lograr la confiabilidad precisa.

En el cuadro 30 se presentan los tipos de confiabilidad y se identifica, para cada una de las técnicas de cálculo, ventajas y desventajas.

En el cuadro 30 se indican las técnicas para calcular la confiabilidad de acuerdo con cada tipo de validación; generalmente para ello se suele usar el programa Statistical Package of Social Sciencies (Programa Estadístico para Ciencias Sociales) (SPSS); sin embargo, con Excel también se puede hacer el cálculo estadístico. Es necesario destacar que para obtener buenos resultados en la fiabilidad es necesario la existencia de una teoría bien fundamentada previamente al análisis empírico del trabajo, por lo que la postura espistémica y teórica debe ser la base para poder interpretar los datos recolectados.

Las técnicas de cálculo reflejan un valor que va entre 0 y 1, al cual, según Ruiz Bolívar (2002), le corresponden las siguientes valoraciones:

0,81	a	1,00	Muy alta
0,61	a	0,80	Alta
0,41	a	0,60	Moderada

Cuadro 30.
Tipos de confiabilidad de instrumentos

Tipo de confiabilidad	Descripción	Técnica de cálculo	Ventajas	Desventajas
Confiabilidad en relación con el calificador	Se emplea en instrumentos tipo cuestionarios con preguntas abiertas. De acuerdo con Hurtado (2010), no se ha diseñado un proceso claro de codificación. Sin embargo, se pueden usar a dos calificadores (haciendo el rol de observadores) para que califiquen los resultados obtenidos en un grupo, usando la correlación (Pearson (r)) o calculando los porcentajes de coincidencia entre ambos calificadores.	Cantidad de acuerdos entre los evaluadores.	Flexibilidad en cuanto a cantidad de información a indagar. Se puede profundizar tanto como el investigador desee.	Los criterios pueden ser muy ambiguos por depender del juicio de la persona que lo mide.
Confiabilidad en el curso del tiempo	Se trabaja con la estabilidad temporal de la medición. La medición es temporalmente estable cuando se obtienen los mismos valores al aplicar el instrumento al mismo agente informante en diferentes momentos del tiempo.	Técnica test-retest: Se aplica el instrumento dos veces al mismo grupo o agentes informantes (no tienen que formar parte de la muestra). Una vez aplicada,	Simplicidad. Más exactitud en la estimación de fiabilidad mientras más mediciones se hagan.	Son necesarios datos longitudinales. Variaciones de los individuos muestrales, cansancio de estos.

Cuadro 30. (Cont.)

	Es recomendable aplicar el instrumento dos veces a un mismo grupo con un tiempo de espera prudente y posteriormente correlacionar los resultados (método test-retest).	se calcula la correlación entre los puntajes obtenidos con el coeficiente de correlación de Pearson.		El tener que repetir las cuestiones o la existencia de un evento entre t y $t+1$ puede sesgar las respuestas.
Confiabilidad en relación con el contenido de la prueba (consistencia interna)	El contenido del instrumento debe abarcar todas las dimensiones de la variable que se decidieron medir en dos instrumentos y al aplicarlos los resultados deben ser semejantes. Se pueden aplicar dos formas de instrumentos en paralelo (formato A y formato B) en un mismo momento y a los mismos agentes informantes, y posteriormente correlacionar los resultados. A mayor correlación, mayor será la confiabilidad.	Técnica de test paralelos: Se diseñan dos instrumentos que midan las mismas características y se deberán obtener los mismos resultados que si midiera dos veces con uno de ellos. Con el cálculo de la correlación entre los puntajes obtenidos de ambos instrumentos se obtiene el coeficiente de confiabilidad.	Reduce el efecto memoria. Menor posibilidad de correlación de los errores de medida que en el anterior.	Son necesarios datos longitudinales. El fenómeno medido debe ser relativamente duradero. Es difícil que las medidas sean equivalentes en contenido. También aquí el proceso de medida puede cambiar las respuestas.
		Técnica de división de mitades: Se divide el instrumento en mitades y considera que cada mitad constituye un test paralelo.	Basta un solo momento de tiempo (corte transversal).	Dificultad de agrupar en dos mitades, debido a que los criterios de agrupación pueden influir en el

Cuadro 30. (Cont.)

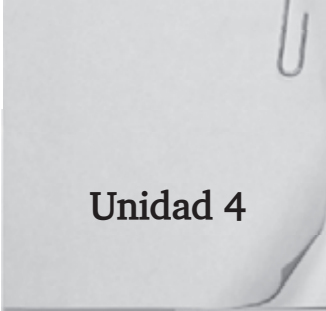
		Prueba en dos partes y se correlacionan los resultados obtenidos con ambas mitades mediante el coeficiente de Spearman-Brown.	Menor esfuerzo y coste de realización.	grado de correlación obtenido.
		Técnica Alpha de Cronbach: Consideran esta técnica estadística que cada ítem constituye una prueba paralela, siempre y cuando todos los ítems miden la misma variable. Si los resultados de todos los ítems son similares, existe una alta correlación entre ellos. Un valor mínimo bastante aceptado para poder decir que la escala es fiable y goza de consistencia interna es 0,70, aunque depende del tipo de investigación.	Basta una sola medición con la misma medida y en un solo momento de tiempo (corte transversal). Facilidad de realización.	El coeficiente aumenta a medida que se agreguen ítems a la escala, incluso cuando éstos tienen unos coeficientes de regresión muy pequeños o no significativos. No estima adecuadamente los errores debidos a factores externos al instrumento de medición, como factores personales.

Fuente: Elaboración propia.

0,21	a	0,40	Baja
0,01	a	0,20	Muy baja

Esto quiere decir, según el autor, que para que el instrumento sea válido debe superar el valor de 0,61; mientras más se acerque al 1 es más confiable en su utilización con respecto a las variables estudiadas. Aunque destaca que dependerá del tipo de instrumento el valor mínimo de confiabilidad aceptable, porque aunque ciertamente una alta confiabilidad no garantiza buenos resultados científicos, no puede haber buenos resultados con instrumentos poco confiables (Ruiz, 2002).

Por otro lado, es necesario aclarar que no necesariamente todos los instrumentos requieren confiabilidad, ya que cada tipo de investigación tiene sus características específicas; como señalan Artigas y Robles (2010), si el instrumento de recolección de datos es de preguntas abiertas y la técnica la entrevista, no tiene sentido realizar la confiabilidad, pues las respuestas serán diversas en todos los casos y no habrá forma de medir uniformidad en las mismas. Por lo tanto, cada tipo de investigación debe ser analizada por separado en función de sus características.



Unidad 4

Integración cuali-cuantitativa

Integración de técnicas e instrumentos

Es importante señalar que aunque este texto no tiene la intención de hacer un recuento epistemológico sobre el uso de un método u otro, sí pretende ofrecer las diversas opciones existentes a la hora de la selección de la técnica a usar y la construcción de su instrumento de recolección de datos, sea para su trabajo de grado, tesis doctoral o trabajo de investigación, tanto como para avances o informes definitivos de proyectos de investigación.

Se ha hecho la referencia sobre la discusión del uso de métodos cuantitativos y cualitativos y su separación a la hora de decidir el uso de uno u otro en los trabajos de investigación que desarrollamos; sin embargo, unos pocos han logrado mostrar que la integración de dichos métodos no es un plan del todo imposible.

Para Cook y Reichardt (2005:12), existen al menos tres razones para combinar los métodos cualitativos y cuantitativos:

En primer lugar, cuando la investigación tiene propósitos múltiples que han de ser atendidos bajo las condiciones más exigentes. Tal variedad de condiciones a menudo exige una variedad de métodos. En segundo lugar, empleados en conjunto y con el mismo propósito, los dos tipos de métodos pueden vigorizarse mutuamente para brindarnos percepciones que ninguno de los dos podría conseguir por separado. Y, en tercer lugar, como ningún método está libre de prejuicios, sólo cabe llegar a la verdad subyacente mediante el empleo de múltiples técnicas con las que el investigador efectuará las correspondientes triangulaciones. Ya que los métodos cuantitativos y cualitativos tienen con frecuencia sesgos diferentes, será posible emplear a cada uno para someter al otro a comprobación y aprender de él.

Al revisar a Bericat (s. f.), se detectaron diversas vías para la integración; se hace entonces necesario presentar como parte final de este material la compilación de la información que dicho autor presenta, de manera que

pueda servir para que cada investigador analice cual será la mejor forma de implementar y, por qué no, combinar las técnicas e instrumentos cualitativos y cuantitativos.

Teniendo en cuenta que el conocimiento emerge de la relación sujeto-objeto, deben repensarse entonces las categorías existentes en la epistemología y deconstruir la línea divisoria entre lo cualitativo y lo cuantitativo para observar la realidad social como un todo que incluye tanto la cualidad como la cantidad.

Entendiendo y siguiendo a Bericat (s. f., p. 19), quien señala que el método de investigación es la lógica de investigación que legitima y estructura un conjunto de decisiones y actividades planificadas con objeto de establecer enunciados verdaderos sobre la realidad social, se observan básicamente tres (3) niveles (Ver cuadro 31).

Cuadro 31.
Niveles usados en la investigación

Nivel	Involucra	Visión sistémica
Metateórico	Paradigmas	Deben ser coherentes o funcionar como un cuerpo integrado
Teórico	Conceptos de la realidad	
Empírico	Técnicas e instrumentos	

Fuente: tomado de Bericat (s. f.).

Sin embargo, se ha observado que los paradigmas tienen entre sí un reconocimiento convivencial, es decir, existen aunque hayan otros o a pesar de otros; en ocasiones aquello que los separaba termina integrándolos en la realidad social. No obstante, como el objeto de este texto tiene que ver con las técnicas e instrumentos de investigación, es necesario hacer referencia al nivel empírico, que es en el que se elige más claramente el método a través del cual se investiga. Si en este momento el investigador tiene clara su orientación (cualitativa o cuantitativa), puede avanzar en función de su decisión. Si aún se encuentra en revisión, y no descarta el uso combinado de los métodos, se presentan las siguientes opciones en el cuadro 32.

Como se hizo referencia, la idea no es hacer un apartado sobre la coincidencia de los paradigmas para el uso de unas técnicas u otras; de hecho, las técnicas e instrumentos en el material se presentan en forma conjunta. Lo importante es reflejar que el investigador cuenta con ambas opciones y

que existen formas de integrarlas para sacarle un mayor provecho a su trabajo de campo y lograr conclusiones más completas.

Cuadro 32.
Opciones de integración de técnicas e instrumentos

Posibilidades	Características	Ejemplos
<i>Complementar</i> Se refiere al uso de una técnica e instrumento paralelo que complementa o presente otra visión del principal seleccionado.	Se cuenta con dos imágenes distintas de la realidad o dos estructuras paralelas, por lo tanto, el trabajo se realiza bajo ambos métodos por separado; el objetivo es enriquecer la comprensión de los hechos a través de ambas visiones.	Gerencia estratégica a través de una encuesta (cuestionario) y otro trabajo a través de una sesión de profundidad (guía de observación).
<i>Combinar</i> Se refiere al uso de técnicas e instrumentos que permitan obtener información faltante de la recolección inicial.	Perfecciona los resultados obtenidos con un método, genera vínculo metodológico, ya que las fortalezas de un método completan las debilidades del otro.	Cuando se trabaja con el tema de gerencia estratégica y se aplica la encuesta (cuestionario), pero se considera que no es suficiente la información recolectada y se requiere ampliar la misma se complementa con una entrevista (guía de entrevista).
<i>Triangular</i> Se refiere al uso cruzado de técnicas e instrumentos para ver su convergencia/ divergencia.	Se llevan a cabo los dos métodos para cumplir el mismo propósito, el componente integrador se basa en la posible convergencia o divergencia. En este caso, mientras más diferentes sean los métodos, mayor precisión y claridad se otorga a los resultados coincidentes.	A un mismo grupo de personas se aplica la técnica de la encuesta (escala) y también una técnica sociométrica (test socio-métrico) para verificar la afinidad con su grupo de trabajo.

Fuente: tomado de Bericat (s. f.).

La selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos se constituye en la parte central de la investigación, pues son los insumos que determinarán el análisis de la información para el logro de los objetivos, de manera que el investigador debe tener una amplia gama de opciones en

función del estudio que está llevando a cabo, pudiendo decidir acerca de las mismas e inclusive su combinación para la culminación efectiva de la investigación.

A pesar de las bondades que presenta la integración cuali-cuantitativa, es necesario comentar algunas limitaciones que pueden afectar la decisión para su implementación (Cook & Reichardt, 2005):

- La combinación de las dos técnicas suele incrementar la estructura de costos de la investigación, pues suele ser más costoso en conjunto.
- El empleo conjunto de las técnicas puede ocupar mucho tiempo o tiempo adicional al previsto o no poder cumplir con los plazos establecidos, a menos que las actividades de las técnicas puedan aplicarse simultáneamente.
- Poseer poco dominio en la implementación de las técnicas en simultáneo.
- Los investigadores no están dispuestos a utilizar las técnicas que se encuentren en auge.

A pesar de esas limitaciones, se considera necesario superar el punto de vista separado sobre las técnicas cuali-cuantitativa y admitir la complementariedad entre ambas. Definitivamente, el reto consiste en adecuar sin egoísmos las técnicas cuanti-cualitativas al problema de investigación e imponer la combinación, pues ya ha sido superada su innecesaria separación.

A esta combinación se le denomina actualmente “enfoque mixto”, y aunque pareciera estar de “moda” el uso de técnicas combinadas, también se ha demostrado que la mayoría de las veces la investigación exige observar ambas perspectivas, de manera que pueda tenerse la información necesaria para llegar a un análisis más amplio del objeto de estudio.

Es cierto que algunos objetos de estudio, por su propia naturaleza, exigen inclinarse hacia un método u otro; sin embargo, esto no puede limitar la investigación cuando de obtención de información se trata. Ya lo señalaba Barrera (1999) cuando resaltaba que el sintagma alude a un proceso integrativo de ideas y valores, lo que implica apertura y comprensión ante los diversos paradigmas y capacidad integradora, reconciliadora de posturas para poder percibir en procesos interactivos el valor de los mismos.

De esta manera, si observamos que los paradigmas avanzan hacia la capacidad de ser integrados y reconciliados, de esta manera se puede avanzar en el uso de métodos y técnicas de investigación que combinen y aprovechen las ventajas de cada uno de los enfoques.

El investigador en el mundo actual, sujeto a los cambios, debe tener la capacidad de poder observar su objeto de estudio desde todas aquellas perspectivas que le permitan ampliar su análisis, ya que solo esa visión le permitirá ahondar sobre los elementos que estudia y diferenciar su trabajo del resto de los trabajos. En este mundo, donde repetir conceptos ya ha pasado de moda, se busca originalidad y superación de conceptos; lo cual sólo se logrará a través de una visión amplia sobre lo que se estudia y un análisis que trascienda las limitaciones entre lo que puede o no cuantificarse.

Este libro pretende ofrecer entonces una herramienta al investigador para que esa perspectiva sirva al avance en la investigación y mejore los métodos y procedimientos para llevar a cabo la misma. Esperamos que sea de provecho para todos aquellos que así lo consideren y que estén en búsqueda de ese empujón para superar las barreras.

Por supuesto, no afirmamos que todos los enfoques deberían ser mixtos, sin embargo, resaltamos esa posibilidad ante perspectivas mucho más cerradas. Queda a decisión del investigador o del grupo de investigación hacer la respectiva selección.

Referencias

- ANDER-EGG, E. (2003). *Métodos y técnicas de investigación social iv. Técnicas para la recolección de datos e información*. Argentina: Grupo Editorial Lumen.
- ARIAS, F. (2006). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (5ª ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- ARTIGAS, W. & ROBLES, M. (2010). Metodología de la investigación: una discusión necesaria en universidades zulianas. *Revista Digital Universitaria*, 11(1), 1xx-17xx. Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.11/num11/art107/art107.pdf>
- BARRERA, M. (1999). *El intelectual y los modelos epistémicos*. Venezuela: Sygal.
- BAVARESCO, A. (2001). *Proceso metodológico en la investigación (cómo hacer un diseño de investigación)*. Maracaibo, Venezuela: Editorial de la Universidad del Zulia.
- BLANCO, N. (2000). *Instrumentos para la recolección de datos primarios*. Maracaibo, Venezuela: Editorial Dirección de cultura de la Universidad del Zulia.

- BERICAT, E. (s. f.). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social. Significado y medida*. España: Editorial Ariel.
- CEA, M. (2001). Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social. España: Síntesis. Sociología.
- COOK, T. D. & REICHARDT, Ch. S. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa* (5ª ed.). Madrid: Morata.
- GARCÍA, F. (2002). *El cuestionario*. México: Editorial Limusa/Noriega.
- GRANDE, I. & ABASCAL, E. (1994). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. Madrid: Ed. ESIC.
- GOETZ, J., PREISSELE & LeCOMPTE, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- HURTADO, J. (2010). *Metodología de la investigación. Guía para la comprensión holística de la ciencia* (4ª ed.). Bogotá-Caracas: Ediciones Quirón.
- HURTADO, J. (1998). *Metodología de la investigación holística* (3ª ed.). Venezuela: Fundación Sypal.
- KINNEAR, J. C. & Taylor, J. R. (1995). *Investigación de mercados: un enfoque aplicado*. Madrid: McGraw-Hill.
- OSSES, S., SÁNCHEZ TAPIA, I., IBAÑEZ, M. & FLOR, M. (2006). Investigación cualitativa en educación: hacia la generación de teoría a través del proceso analítico. *Revista Estudios Pedagógicos*, 32(1), 119-133, doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052006000100007>.
- RIVERO, P. (2007). Sistema de gestión de la calidad del servicio (3ª ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- SÁNCHEZ, D. (1989). *Sistematizar es un verbo que se conjuga en la acción*. Apuntes para Trabajo Social, No. 16. Chile: Colectivo de Trabajo Social.
- RODRÍGUEZ, G.; GIL, J. & GARCÍA, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Granada, España: Ediciones Aljibe.
- RUÍZ, C. (2002). *Instrumentos de investigación educativa*. Venezuela: Tipografía y Litografía Horizontes, C. A.
- SCRIBANO, A. (2002). *Introducción al proceso de investigación en ciencias sociales*. Argentina: Editorial Copiar.
- TAMAYO & TAMAYO, M. (2003). *El proceso de la investigación. Incluye evaluación y administración de proyectos*. México: Científica Editorial Limusa S. A.

ANEXOS

Anexo 1

Técnica: Encuesta

Instrumento: Cuestionario estructurado

Escala Lickert

Estrategias de marketing aplicadas por los institutos privados de educación universitaria que ofrecen sistema de estudios a distancia en carreras de pregrado en el municipio de Maracaibo. <i>Área gerencial</i>	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Dimensión: Entorno					
Subdimensiones: Macroentorno					
Subdimensiones 1: Entorno o ambiente tecnológico					
Indicador: Desarrollo tecnológico					
1. La plataforma tecnológica de la institución es actualizada.					
2. La plataforma tecnológica de la institución cubre las exigencias operativas de la institución.					
Indicador: Manejo de software y sistemas educativos					
3. La institución aprovecha al máximo su software educativo.					
4. La institución brinda las herramientas necesarias para el manejo y la atención del sistema educativo (software).					
Subdimensiones 1: Entorno o ambiente cultural y social					
Indicador: Acciones socialmente responsables aplicadas y exigidas					
5. La institución aplica acciones socialmente responsables a favor de la población.					
Indicador: Valores promovidos por la institución					
6. La institución promueve valores éticos en su población/comunidad.					
DIMENSIÓN: Entorno					
Subdimensiones: Tipología del entorno					
Subdimensiones 1: Estabilidad					
Indicador: Frecuencia de los cambios					
7. La institución experimenta cambios frecuentes en el funcionamiento del sistema a distancia.					

8. La institución experimenta cambios frecuentes en cuanto a procesos inherentes al sistema a distancia.					
Indicador: Previsión de los cambios					
9. La institución prevé la mayoría de los cambios.					
10. La institución aplica las técnicas de previsión con el uso de precedentes.					

Anexo 2

Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario estructurado Diferentes tipos de escalas

Indique la cantidad de productos colocados en el mercado. 1 a 3 ____ 4 a 6 ____ 6 o más ____
Indique el margen de ganancia obtenida. 1 % a 10 % ____ 11 % a 21 % ____ 22 % a 30 % ____
Se ha cumplido con la misión de la empresa en el ejercicio fiscal. Totalmente de acuerdo ____ De acuerdo ____ Ni de acuerdo ni en desacuerdo ____ En desacuerdo ____ Totalmente en desacuerdo ____
Las actividades ejecutadas son recurrentes. Totalmente de acuerdo ____ De acuerdo ____ Ni de acuerdo ni en desacuerdo ____ En desacuerdo ____ Totalmente en desacuerdo ____
Las actividades ejecutas alcanzaron las metas establecidas. Sí ____ No ____ No sabe ____

Anexo 3

Técnica: Entrevista
Instrumento: Guía de entrevista abierta

1. ¿Cuál ha sido la evolución de la radio comunitaria?
2. ¿Desde qué año se comienza a observar el auge de la radio comunitaria?
3. ¿La comunidad en la cual se desenvuelve la radio comunitaria lo creo, lo apoya?
4. ¿La crisis económica ha influido en el desarrollo de la radio comunitaria?
5. ¿La radio comunitaria se actualiza tecnológicamente por sus propios medios?
6. ¿Es difícil incursionar en el sector o crear una nueva radio comunitaria?
7. ¿La radio comunitaria tienen constante contacto con la comunidad en la que se desenvuelven?
8. ¿Las actividades llevadas a cabo en la radio comunitaria son compartidas con la comunidad?
9. ¿Se toma en cuenta la participación de la comunidad para la toma de decisiones en la radio comunitaria?
10. ¿La radio comunitaria tiene algún manual o reglamento interno?
11. ¿Las actividades que se realizan, se llevan a cabo en función de la reducción de costos?
12. ¿Han establecido alianzas con los medios tradicionales?
13. ¿Han trabajado con comunicadores de los medios tradicionales?
14. ¿Poseen todos los recursos necesarios disponibles?
15. ¿Cómo obtienen los recursos para el funcionamiento?
16. ¿Trabajan de forma conjunta con los consejos comunales?
17. ¿Con qué organismos del gobierno local, regional o nacional interactúan?
18. ¿Cuál es el principal inconveniente del manejo de la radio comunitaria?

Anexo 4

Técnica: Sociometría

Instrumento: Test sociométrico

Preguntas sobre atracción y rechazo:

Mencione tres compañeros de estudio con quienes te gustaría formar un grupo de exposición.	
Orden	Nombre
1.-	.....
2.-	.....
3.-	.....
Menciona tres compañeros que emiten opiniones acertadas.	
Orden	Nombre
1.-	.....
2.-	.....
3.-	.....
Mencione tres compañeros de estudios con quienes no te gustaría formar un grupo de exposición.	
Orden	Nombre
1.-	.....
2.-	.....
3.-	.....
Menciona tres compañeros que emiten opiniones muy poco acertadas.	
Orden	Nombre
1.-	.....
2.-	.....
3.-	.....

Anexo 5

Técnica: Observación Instrumento: Guía de observación

Se observa el desempeño de un gerente en su área de trabajo

Aspectos a observar	Apreciación del observador				
	No aplica	Muy poco	Poco	Alto	Bastante
Facilidad de comunicación					
Coordinación del trabajo					
Acciones para motivación al personal					
Poder de convocatoria					
Facilidad de liderazgo					
Capacidad de respuesta					

Anexo 6

Técnica: Revisión documental Instrumento: Matriz de registro

Nombre del investigador: Línea de investigación: Disciplina: Universidad : Área/Facultad/Departamento/Ente adscrito:		Ejecución trimestral			
Producción científica	Título del producto	I trimestre enero-marzo	II trimestre abril-junio	III trimestre julio-septiembre	IV trimestre octubre-diciembre
Tipo de producto					
Artículos publicados					
Libros publicados					
Ponencias presentadas en eventos científicos					
Asistencia a eventos científicos regionales					
Asistencia a eventos científicos nacionales					
Asistencia a eventos científicos internacionales					
Eventos científicos regionales organizados					
Eventos científicos nacionales organizados					
Eventos científicos internacionales organizados					
Formación en el país (cursos y/o talleres)					
Formación fuera del país (cursos y/o talleres)					
Premios recibidos					

Anexo 7

Formato de validación

República Bolivariana de Venezuela
La Universidad del Zulia
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Escuela de Administración y Contaduría Pública



Título del trabajo
Formato de validación de cuestionario

Nombre y apellido de autor:

Nombre y apellido de tutor:

Mes, año _____

Maracaibo, mes, año

Estimado (a) Colega:

Me dirijo a usted para solicitarle su valiosa opinión sobre el contenido del siguiente instrumento, que tiene como fin obtener la información necesaria para la evaluación de la variable.

La importancia del presente instrumento proviene de recopilar y construir información relacionada con las operadoras habilitadas para prestar servicios de telefonía fija, móvil e internet en Venezuela, el cual servirá para desarrollar el trabajo de grado, intitulado: “xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx”, requisito primordial para optar al título de Licenciado en Administración en la Universidad del Zulia.

Agradeciendo su colaboración en la validación del contenido del presente instrumento de medición, en cuanto a los objetivos, indicadores, tipos de preguntas y alternativas de respuestas, redacción de las mismas, así como cualquier observación y sugerencia que considere pertinente.

Esperando una pronta respuesta, queda de Ud.

Nombre y apellido del estudiante

1. Identificación del Especialista

Nombre y apellido: _____

C.I.- _____

Profesión: _____

Especialidad: _____

Institución donde labora: _____

Cargo que desempeña: _____

2. Variable que se pretende medir

Variable: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Definición Conceptual:

Definición Operacional:

3. Indicadores:

Ver cuadro de descomposición de la variable colocado en la siguiente hoja.

4. Instrumento de recolección de datos

Se utilizará un formato de cuestionario, el cual guiará las entrevistas, conformado por xx ítems.

5. Opinión del especialista

Parámetros de evaluación	S	MS	I
1. Los ítems presentan relación con los objetivos.			
2. Los ítems miden las dimensiones.			
3. Los ítems miden los indicadores.			
4. Los ítems presentan relación con la variable de estudio.			
5. Los ítems presentan adecuada redacción.			
6. El instrumento posee adecuada presentación.			

Categorías: S: Suficiente, MS: Medianamente suficiente, I: Insuficiente.

¿De acuerdo con los criterios mencionados, le otorga validez de contenido al presente instrumento?	Sí	No

Observaciones: _____

En la siguiente hoja colocará el formato de validación de contenido (cuadro 27) o el formato de validación de constructo (cuadro 28), dependiendo de la validación que se requiera en correspondencia con su investigación, para que sea completado por cada validador.

Es importante destacar que este anexo 7 debe ser entregado de manera independiente a cada validador y, una vez devuelto por este, debe ser revisado conjuntamente con el tutor que está guiando la investigación.

