
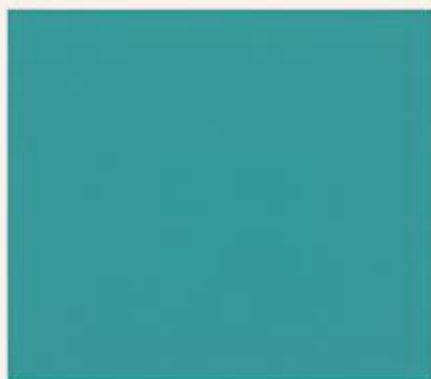
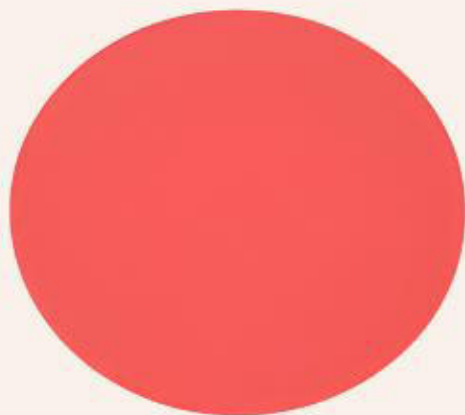


Pensar



con método

herramientas para
el investigador social



ISBN:978-9907-0-0566-0

2025

Rommel Fernando Fernanda Sheila
Coba Rea Ocampo Rangel

PENSAR CON MÉTODO: HERRAMIENTAS PARA EL INVESTIGADOR

AUTORES:

ROMMEL SEBASTIÁN COBA TORRES

FERNANDO FREDI REA GARCIA

GABRIELA FERNANDA OCAMPO VALLE

SHEILA JANET RANGEL GÓMEZ



Este libro ha sido debidamente examinado y valorado en la modalidad doble par ciego con fin de garantizar la calidad científica.

©Grupo Editorial BLR
Universidad Estatal de Bolívar
Riobamba – Ecuador
Correo: publicaciones@grupobl.com
<https://grupobl.com/libros-investig>
REPOSITORIO



Coba, R., Rea, F., Ocampo, G., Rangel, S. (2025) Después de los clásicos: cómo pensamos la sociedad hoy. Grupo Editorial BLR.

© Rommel Sebastián Coba Torres
Fernando Fredi Rea García
Gabriela Fernanda Ocampo Valle
Sheila Janet Rangel Gómez

ISBN: 978-9907-0-0566-0

El copyright promueve la libertad de expresión, protege la diversidad de ideas y conocimiento, además apoya la libre expresión. Se prohíbe de manera rigurosa la producción o el almacenamiento de esta publicación, ya sea en su totalidad o en parte, está estrictamente prohibido por ley, incluyendo el diseño de la portada, así como su difusión a través de cualquiera de sus medios, ya sean electrónicos, mecánicos, ópticos, de grabación o incluso de fotocopia, sin permiso de los propietarios de los derechos de autor.

FILIACIONES DE LOS AUTORES

Rommel Sebastián Coba Torres

Universidad Estatal de Bolívar

Correo Electrónico: rcoba@ueb.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7142-2847>

Fernando Fredi Rea Garcia

Universidad Estatal de Bolívar

Correo Electrónico: frea@ueb.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9800-56648>

Gabriela Fernanda Ocampo Valle

Universidad Estatal de Bolívar

Correo Electrónico: gabriela.ocampo@ueb.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1829-1811>

Sheila Janet Rangel Gómez

Universidad Estatal de Bolívar

Correo Electrónico: srangel@ueb.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4476-8201>



ÍNDICE

ÍNDICE	i
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
CAPÍTULO I	15
1 Epistemología y paradigmas de investigación social.....	15
1.1 ¿Qué es la investigación social, sujeto y finalidad?.....	15
1.1.1 Objeto de la investigación social.....	16
1.1.2 Sujeto de la investigación social	16
1.1.3 Finalidad de la investigación social	16
1.2 Epistemología: cómo se produce el conocimiento en ciencias sociales	17
1.2.1 Producción del conocimiento en ciencias sociales.....	18
1.2.2 Paradigmas epistemológicos en investigación social.....	19
1.3 Paradigma positivista: explicación, objetividad y medición.....	20
1.4 Paradigma interpretativo: comprensión, significado y subjetividad	22
1.5 Paradigma crítico: emancipación, ideología y transformación social	24

1.6	Paradigmas emergentes: constructivismo, pragmatismo y enfoque mixto	25
1.6.1	Constructivismo	26
1.6.2	Pragmatismo.....	27
1.6.3	Enfoque mixto	27
CAPÍTULO II		29
2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL	29
2.1	Etapas del proceso de investigación.....	29
2.2	Problema de investigación y formulación de objetivos	31
2.3	Hipótesis, variables e indicadores	32
2.3.1	Hipótesis.....	32
2.3.2	Variables	33
2.3.3	Indicadores	34
2.4	Estrategias de investigación: experimental, correlacional, descriptiva, comparativa, exploratoria	35
2.4.1	Investigación experimental	36
2.4.2	Investigación correlacional	36
2.4.3	Investigación descriptiva.....	37

2.4.4 Investigación comparativa	37
2.4.5 Investigación exploratoria.....	38
2.5 Operacionalización de variables	38
2.5.1 Concepto	39
2.5.2 Proceso de operacionalización.....	39
2.5.3 Importancia de la operacionalización.....	40
2.5.4 Ejemplo práctico	40
2.6 Técnicas de muestreo: probabilístico y no probabilístico	41
2.6.1 Muestreo probabilístico.....	42
2.6.2 Muestreo no probabilístico.....	43
2.7 Actividad práctica: diseñar un esquema de investigación con hipótesis y variables	44
2.7.1 Objetivo de la actividad	44
2.7.2 Instrucciones	45
2.7.3 Resultado esperado.....	46
CAPÍTULO III	47
3 MÉTODOS CUANTITATIVOS EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL	47

3.1	Características del enfoque cuantitativo.....	47
3.1.1	Fundamentos epistemológicos del enfoque cuantitativo.....	47
3.1.2	Objetividad, medición y replicabilidad.....	48
3.1.3	Uso de variables y relaciones causales.....	49
3.1.4	Generalización y representatividad.....	50
3.1.5	El muestreo probabilístico.....	50
3.1.6	Diseño estructurado y control de variables.....	51
3.1.7	Instrumentos y análisis estadístico.....	52
3.1.8	Validez y confiabilidad.....	52
3.1.9	Limitaciones del enfoque cuantitativo.....	53
3.2	Diseño experimental y cuasiexperimental.....	54
3.2.1	El diseño experimental: estructura y propósito.....	54
3.2.2	Tipos de diseños experimentales.....	56
3.2.3	El diseño cuasiexperimental: adaptaciones a la realidad social.....	57
3.2.4	Validez interna y externa.....	58
3.2.5	Ventajas y limitaciones.....	59
3.2.6	Beneficios del diseño experimental.....	59

3.2.7 Beneficios del diseño cuasiexperimental	59
3.2.8 Limitaciones	60
3.2.9 Aplicaciones en la investigación social.....	60
3.2.10 Complementariedad metodológica	61
3.3 Encuestas, cuestionarios y escalas de medición.....	61
3.3.1 La encuesta como método cuantitativo	62
3.3.2 El cuestionario: estructura y formulación	63
3.3.3 Tipos de preguntas en los cuestionarios.....	64
3.3.4 Escalas de medición: cuantificar lo cualitativo	65
3.3.5 Tipos de escalas utilizadas en investigación social.....	66
3.3.6 Validez y confiabilidad de los instrumentos	67
3.3.7 Ética y calidad en la recolección de datos.....	68
3.3.8 Beneficios y limitaciones	68
3.4 Estadística descriptiva e inferencial básica	69
3.4.1 La estadística descriptiva: ordenar y representar la realidad	69
3.4.2 La estadística inferencial: del dato a la generalización	71
3.4.3 Estimación de parámetros y prueba de hipótesis	72

3.4.4 Nivel de significancia y errores estadísticos	73
3.4.5 Estadística descriptiva e inferencial en la investigación social..	74
3.4.6 Representación visual y comunicación de resultados	74
3.4.7 Ventajas y limitaciones	75
3.5 Análisis de correlaciones y regresiones simples	76
3.5.1 La correlación: asociación entre variables	76
3.5.2 Tipos de correlación y su interpretación	78
3.5.3 La regresión simple: explicación y predicción.....	79
3.5.4 Supuestos y condiciones de aplicación	80
3.5.5 Interpretación del coeficiente de determinación (R^2).....	80
3.5.6 Aplicaciones sociológicas del análisis correlacional y de regresión	
81	
3.5.7 Limitaciones y precauciones interpretativas	82
3.5.8 Beneficios de la utilización de regresiones y correlaciones.....	82
3.6 Fiabilidad y validez: cómo evaluar la calidad de los datos.....	83
3.6.1 La fiabilidad: consistencia y estabilidad de la medición.....	84
3.6.2 Tipos de fiabilidad.....	85
3.6.3 La validez: medir lo que realmente se quiere medir	86

3.6.4 Tipos de validez	87
3.6.5 Relación entre fiabilidad y validez.....	88
3.6.6 Procedimientos para evaluar la calidad de los datos	89
CAPÍTULO IV.....	91
4 MÉTODOS CUALITATIVOS EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL	91
4.1 Fundamentos del enfoque cualitativo.....	91
4.1.1 La visión epistemológica del enfoque cualitativo.....	92
4.1.2 Naturaleza y propósito del enfoque cualitativo.....	92
4.1.3 Características esenciales del enfoque cualitativo	93
4.1.4 El papel del investigador cualitativo	94
4.1.5 Estrategias metodológicas y técnicas de recolección.....	95
4.1.6 Validez, credibilidad y ética en el enfoque cualitativo	96
4.2 Observación participante y etnografía	97
4.2.1 Bases epistemológicas y teóricas	97
4.2.2 La observación participante: observar desde dentro	98
4.2.3 Niveles de participación del investigador	99
4.2.4 Proceso de la observación participativa	99

4.2.5	La Etnografía: análisis y descripción de la cultura	100
4.2.6	Clases y perspectivas de la etnografía.....	101
4.3	Entrevista semiestructurada y grupo focal	102
4.3.1	La entrevista semiestructurada: dialogo flexible y profundo ...	103
4.3.2	Estructura y características fundamentales	103
4.3.3	Proceso de aplicación de la entrevista semiestructurada.....	104
4.3.4	Ventajas y limitaciones de la entrevista semiestructurada	105
4.3.5	El grupo focal: diálogo colectivo y construcción de sentido ...	106
4.3.6	Elementos y organización del grupo focal	107
4.3.7	Etapas de desarrollo de un grupo focal	107
4.3.8	Análisis e interpretación de los datos.....	108
4.4	Análisis de contenido y análisis del discurso.....	108
4.4.1	El lenguaje como objetivo de investigación social	109
4.4.2	Análisis de contenido: descripciones sistemáticas del mensaje.....	110
4.4.3	Fases del análisis de contenido	110
4.4.4	Tipos de análisis de contenido	111
4.4.5	Ventajas y limitaciones del análisis de contenido.....	112

4.4.6	Análisis del discurso: el poder del lenguaje en contexto	114
4.4.7	Corrientes del análisis del discurso	115
4.4.8	Etapas del análisis del discurso	115
4.4.9	Aplicaciones del análisis de contenido y del discurso	116
4.5	Estudios de caso y triangulación cualitativa	117
4.5.1	El análisis de caso: entender lo específico para interpretar lo social... ..	117
4.5.2	Tipos de estudio de caso	118
4.5.3	Etapas del estudio de caso	119
4.5.4	Métodos y fuentes de recopilación en el análisis de caso	120
4.5.5	El uso de la triangulación en el análisis de un caso	122
4.5.6	Aportes y ventajas	122
4.6	Codificación abierta, axial y selectiva	123
4.6.1	La lógica de la codificación cualitativa.....	124
4.6.2	Codificación abierta: descubrir conceptos	125
4.6.3	Codificación axial: conectar categorías y subcategorías.....	126
4.6.4	Codificación selectiva: integración teórica	127
4.6.5	La comparación constante y la saturación teórica.....	128

4.6.6	Métodos y herramientas de soporte.....	128
4.6.7	Ejemplo práctico: proceso de codificación	129
4.6.8	Relevancia desde el punto de vista sociológico y epistemológico.....	130
4.6.9	Proceso de codificación.....	130
CAPÍTULO V		132
5	ENFOQUES MIXTOS E INTEGRADOS.....	132
5.1	Origen y fundamentos del enfoque mixto.....	132
5.1.1	Contexto Histórico: desde la discusión de paradigmas hasta la integración.....	133
5.1.2	Primeras vivencias y evolución del método mixto	134
5.1.3	Fundamento filosófico: el pragmatismo.....	134
5.1.4	Naturaleza y propósito del enfoque mixto	135
5.1.5	Principios fundamentales del enfoque mixto	136
5.1.6	Tipos de diseños mixtos	136
5.1.7	Integración de los datos.....	138
5.2	Triangulación: clases y grados de integración	138
5.2.1	Origen y desarrollo del concepto	139

5.2.2	Fundamento epistemológico: complementariedad y convergencia...	140
5.2.3	Clasificación de triangulaciones según Denzin.....	140
5.2.4	Niveles de integración en la triangulación.....	142
5.2.5	Objetivos de la triangulación.....	143
5.2.6	La investigación social.....	144
5.3	Diseños secuenciales (cuantitativo → cualitativo / cualitativo → cuantitativo).....	145
5.3.1	Fundamentos del diseño secuencial.....	145
5.3.2	Tipos principales de diseños secuenciales.....	146
CAPÍTULO VI.....		151
6	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	151
6.1	Fuentes de datos: primarias y secundarias.....	151
6.1.1	Fuentes primarias.....	151
6.1.2	Fuentes secundarias.....	152
6.2	Creación de herramientas: fichas de observacion, encuestas, guías para entrevistas.....	153
6.2.1	Encuestas.....	153

6.2.2	Guías de entrevista	154
6.2.3	Fichas de observación	155
6.2.4	Reflexión integrada	156
6.3	Escalas de medición (Likert, diferencial semántico, Thurstone)	156
6.3.1	Escala de Likert.....	156
6.3.2	Escala diferencial semántico	157
6.3.3	Escala de Thurstone	157
6.4	Diseño de cuestionarios digitales en Google Forms	159
6.4.1	Beneficios de emplear encuestas digitales	160
6.4.2	Pasos para diseñar un cuestionario en Google Forms.....	160
6.4.3	Ejemplo de estructura de cuestionario digital en Google Forms.....	162
6.5	Actividad práctica: construcción y validación de un instrumento de recolección.....	162
6.5.1	Pasos de la actividad	162
CAPÍTULO VII		165
7	ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	165

7.1	Preparación y depuración de datos.....	165
7.2	Codificación y categorización cualitativa	166
7.3	Uso de software de análisis (SPSS, Atlas.ti,).....	168
7.4	Representación visual: tablas, gráficos, mapas conceptuales ..	170
7.5	Análisis comparativo de resultados.....	172
7.6	Redacción de hallazgos y conclusiones	173
	BIBLIOGRAFÍA	175

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Esquema de experimentación básico.....	55
Tabla 2. Beneficios y limitaciones.....	68
Tabla 3. Pasos para el análisis de contenido.....	112
Tabla 4. Evaluación de un servicio académico.....	157
Tabla 5. Medición de actitud hacia la participación ciudadana.....	158
Tabla 6. Tabla comparativa de escalas de medición.....	158
Tabla 7. Ejemplo de estructura de cuestionario digital en Google Forms	162

CAPÍTULO I

1 Epistemología y paradigmas de investigación social

Para comprender la manera en que se genera la información, son esenciales los paradigmas de investigación social y la epistemología, los paradigmas son esquemas o marcos teóricos que orientan la indagación social, estableciendo sus supuestos éticos, referidos a la realidad, y los epistemológicos son relativos a la relación entre el especialista y la realidad y metodológicos, en cambio, la epistemología es el análisis filosófico acerca de los límites y la naturaleza del saber científico.

1.1 ¿Qué es la investigación social, sujeto y finalidad?

La investigación social es una práctica sistemática orientada al estudio de los fenómenos que conforman la vida social, con el propósito de comprender, explicar y, en algunos casos, intervenir en las relaciones humanas y las estructuras sociales. De acuerdo con Neuman (2014), la investigación social se describe como un procedimiento sistemático para obtener comprensión sobre la sociedad, que une técnicas y conceptos para producir datos que sean precisos y creíbles respecto a las actividades, conductas y conexiones entre individuos.

Desde un enfoque epistemológico la investigación social no se restringe a la mera obtención de información; más bien, conlleva una evaluación crítica del tema investigado, considerando la complejidad de los entornos sociales. En este sentido, Babbie (2016) argumenta que el investigador social funciona como un intermediado entre la realidad

social visible y el saber científico, transformando las vivencias empíricas en conceptos y teorías que se puedan entender.

1.1.1 Objeto de la investigación social

El objeto de la investigación social alude fenómenos, dinámicas o dilemas sociales que se pretende analizar y entender. Esto abarca desde formaciones institucionales, como el sistema escolar o el empleo, hasta costumbres culturales, como rituales, normas o conductas grupales. Según Giddens (2009), el tema social es multifacético, dado a que incluye tanto interacciones personales como los modelos estructurales que configuran la sociedad.

1.1.2 Sujeto de la investigación social

El investigador es el enfoque principal de una investigación social, donde su formación, principios y visión teórica afectan la elección de temas que aborda, las metodologías que adopta y cómo interpreta la información. Según Weber (2012), ser objetivo en las ciencias sociales no implica ser completamente neutral, sino manejar de manera consciente las inclinaciones personales para generar conocimientos que sean aplicadas a un público más amplio. Por lo tanto, el investigador necesita adoptar una postura reflexiva, reconociendo su propio contexto y las responsabilidades éticas de su trabajo.

1.1.3 Finalidad de la investigación social

El objetivo de la investigación social puede ser diverso, pero en términos generales intenta generar saberes útiles y claros acerca de la

sociedad, que facilite la comprensión de los desafíos sociales, guíen las decisiones en políticas públicas o fortalezcan la acción en las comunidades. De acuerdo con la Fals Borda (2001), la investigación social puede tener objetivos teóricos, como el desarrollo de los modelos que expliquen el comportamiento social; prácticos, como la solución a problemas en la comunidad; o críticos, fomentando transformaciones en estructuras sociales que son injustas.

En este aspecto, la investigación social une un enfoque metódico con una conciencia social, tomando en cuenta que los fenómenos que se analizan están inmersos en entornos culturales, económicos e históricos que influyen en su evolución. Según lo expone Creswell (2014), el objetivo no es únicamente narrar o anticipar fenómenos, sino también entender su relevancia en la relación con la experiencia de las personas y la interacción social.

1.2 Epistemología: cómo se produce el conocimiento en ciencias sociales

La epistemología, vista como una teoría acerca del saber, se centra en examinar cómo se produce, verifica y estructura el conocimiento relacionado con la realidad social. En el ámbito de las ciencias sociales, esta exploración resulta esencial, ya que los fenómenos que se investigan son intrincados, cambiantes y presentan diversas dimensiones económicas, culturales (Bunge, 2004).

A diferencia de las ciencias naturales, donde los objetos de estudio son observables y medibles de manera directa, las ciencias sociales lidian con realidades construidas socialmente, como normas, valores,

instituciones y relaciones humanas. Por ello, el conocimiento social se produce mediante un proceso que combina observación empírica, interpretación teórica y reflexión crítica (Giddens, 2009).

1.2.1 Producción del conocimiento en ciencias sociales

La comprensión en el ámbito de las ciencias sociales se produce a partir de la relación que existe entre teoría, método y datos observacionales. De acuerdo con Neuman (2014), los académicos en ciencias sociales formulan hipótesis o interrogantes de estudio fundamentados en teorías existentes, las comparan con información recogida a través de enfoques cualitativos o cuantitativos, y modifican sus explicaciones de acuerdo a los resultados obtenidos. Esta dinámica no sigue un orden fijo; sino que se requiere un intercambio constante entre las ideas generales y las situaciones específicas.

a) Tipos de conocimiento social

Se pueden distinguir al menos tres formas principales de conocimiento en ciencias sociales:

1. Conocimiento empírico: basado en la observación directa de los fenómenos sociales, incluye la recopilación de datos a través de encuestas, entrevistas, estadísticas o etnografías, este conocimiento permite describir patrones y comportamientos, pero requiere interpretación teórica para su comprensión profunda (Creswell, 2014).
2. Conocimiento teórico: implica en la elaboración de modelos que faciliten la comprensión de cómo se relacionan las variables

sociales, los procesos de transformación y la estructura dinámica de la sociedad. De acuerdo con Bourdieu (1986), el entendimiento conceptual también ayuda a destapar relaciones de poder y desigualdad que no son fácilmente visibles.

3. Conocimiento crítico: se centra en desafiar las estructuras sociales actuales y presentar opciones para el cambio o la transformación social. Freire (2005) enfatiza que el conocimiento crítico se construye desde la praxis, integrando acción y reflexión, y promoviendo la conciencia social de los sujetos involucrados.

1.2.2 Paradigmas epistemológicos en investigación social

La producción de conocimiento social se enmarca en diferentes paradigmas epistemológicos, que definen qué es considerado conocimiento válido y cómo debe ser obtenido:

- Positivismo: sostiene que la realidad social es objetiva y puede ser estudiada mediante métodos similares a los de las ciencias naturales. Los investigadores buscan leyes generales de la conducta social, priorizando la medición, la observación sistemática y la verificación empírica (Babbie, 2016).
- Interpretativismo: propone que la realidad social es construida por los significados que los individuos asignan a sus acciones. El conocimiento se produce mediante la comprensión de experiencias subjetivas y la interpretación del contexto cultural y simbólico (Weber, 2012).

- Crítico o emancipatorio: busca generar conocimiento que no solo describa la sociedad, sino que también cuestione las desigualdades y fomente transformaciones sociales. Su enfoque combina teoría y praxis, integrando perspectivas éticas y políticas (Habermas, 1998).

1.3 Paradigma positivista: explicación, objetividad y medición

El paradigma positivista se basa en la creencia de que la realidad social existe por sí misma y puede ser analizada utilizando métodos científicos semejantes a los de las ciencias naturales. De acuerdo Babbie (2016). Este metodo sostiene que los eventos sociales siguen tendencias consistentes que se pueden detectar y examinar a través de la observacion organizada, la cuantificación y la comprobación empirica.

La interpretación dentro del enfoque positivista se enfoca en definir conexiones de causa y consecuencia entre variables sociales. Los estudios intentan descubrir patrones en la conducta humana y en la estructura social que posibiliten la creación de prevenciones y normas generales. Giddens (2009) argumenta que esta clase de análisis precisa distinguir los hechos sociales de las percepciones individuales de los actores, para asegurar que los resultados sean replicables y pertinentes en diversas situaciones.

La objetividad es un principio esencial en este paradigma. Weber (2012) explica que la objetividad no implica eliminar por completo la influencia del investigador, sino minimizar los sesgos personales mediante procedimientos estandarizados de recolección y análisis de datos. Esto incluye la definición clara de variables, la utilización de

instrumentos de medición precisos y la aplicación de técnicas estadísticas para contrastar hipótesis.

La evaluación y el conteo permiten a los investigadores examinar los fenómenos sociales de una manera ordenada y comparativa. Elementos como grado de educación, niveles de ingresos, implicación política o percepciones se pueden medir para descubrir relaciones, patrones y efectos causales. Creswell (2014) nos indica que la medición ayuda a comparar distintos grupos, observar cambios con el tiempo y desarrollar explicaciones más precisas sobre los fenómenos analizados.

Este enfoque trae consigo beneficios notables, como la capacidad de obtener resultados que sean verificables, reproducibles y aplicables a otros contextos. No obstante, su énfasis en la medición puede restringir la comprensión de aspectos simbólicos, culturales o subjetivos del ámbito social, que requieren enfoques más interpretativos o críticos (Neuman, 2014).

En resumen, el enfoque positivista representa un procedimiento metodológico que permite la explicación de fenómenos sociales mediante relaciones objetivas y cuantificables. Su implementación demanda un rigor conceptual y metodológico, además de un intento consciente de gestionar los posibles sesgos del investigador, asegurando que el conocimiento producido sea sólido, metódico y útil para entender la sociedad.

1.4 Paradigma interpretativo: comprensión, significado y subjetividad

El enfoque interpretativo emerge como una opción al paradigma positivista, al reconocer que la realidad social no es objetiva ni independiente del observador, sino que se forma a través de las interacciones y significados que las personas otorgan a sus acciones. Según Weber (2012), los fenómenos sociales solo son comprensibles mediante la interpretación de las experiencias subjetivas de los actores ya que sus motivaciones, valores y creencias impactan como perciben y reaccionan en el mundo.

El entendimiento es el núcleo del paradigma interpretativo, los investigadores intentan captar el significado que los individuos confieren a sus actos, prácticas culturales e instituciones. Giddens (2009) sostiene que la interpretación debe enmarcarse en el contexto histórico y cultural de los actores, teniendo en cuenta como sus vivencias y estructuras sociales modelan la creación de significados. Este enfoque no busca establecer leyes generales ni predicciones precisas, sino ofrecer explicaciones profundas que revelan la lógica interna de la acción social.

El concepto de significado y la percepción individual son aspectos esenciales en este enfoque. Cada persona o colectivo dan significados específicos a su conducta ya los eventos que los rodean. Neuman (2014) indica que, para descubrir estos significados, los investigadores utilizan técnicas cualitativas como entrevistas detalladas, observación participativa, análisis documental o estudios de caso. Estas

metodologías permiten captar detalles, puntos de vista y vivencias que no pueden cuantificarse con facilidad.

A pesar del enfoque interpretativo se centre en la comprensión personal. También requiere una metodología estricta, la organización de la información, la autorreflexión del investigador y la consistencia en la interpretación son cruciales para asegurar la credibilidad y validez de los resultados. Según Creswell (2014), la autorreflexión implica reconocer la posición del investigador, sus creencias y posibles prejuicios, y como estos afectan la recopilación y análisis de datos.

Este metodo facilita el análisis de aspectos de la vida social que podrían ser ignorados por enfoques cuantitativos, tales como: valores, emociones, normas culturales y significados colectivos. No obstante, su enfoque en la subjetividad y el contexto restringe la posibilidad de aplicar los resultados de manera general, lo que requiere que las conclusiones sean vistas como comprensiones integrales en vez de principios universales o verdades absolutas (Babbie, 2016).

En su conjunto, el paradigma interpretativo establece en un marco metodológico que permite entender la realidad social desde el punto de vista de los individuos involucrados. Su aplicación requiere sensibilidad al contexto, atención a los significados subjetivos y un análisis reflexivo, lo que permite generar explicaciones profundas y matizadas sobre la vida social, complementando los enfoques positivistas y ampliando la comprensión de los fenómenos humanos.

1.5 Paradigma crítico: emancipación, ideología y transformación social

El enfoque crítico se enfoca en la conexión entre poder y conocimiento, buscando no solo entender la realidad social, sino también transformarla. A diferencia de las perspectivas positivistas o interpretativas, este enfoque sostiene que el conocimiento está relacionado con intereses de tipo social, económico y político, y que la investigación debe ayudar a la liberación de grupos que sufren opresión (Habermas, 1998).

La liberación es uno de los fines principales de este enfoque. La investigación crítica no solo se dedica a observar o explicar la sociedad, sino que también intenta reconocer las desigualdades los sistemas de opresión y los procesos de exclusión, con la meta de impulsar transformaciones sociales que favorezcan una mayor justicia y equidad (Fals Borda, 2001). Este método combina teórica y orática, reconociendo que la acción que genera cambio necesita un análisis crítico de la realidad social junto con reflexión teórica.

El término ideología es fundamental en el análisis crítico. Los estudiosos investigan de qué manera las creencias, reglas y valores prevalentes pueden establecer relaciones de poder y mantener desigualdades, De acuerdo con Horkheimer y Adorno (2002), el análisis crítico debe esclarecer estas ideologías para mostrar las estructuras de control que influyen en la vida colectiva, permitiendo que las personas se identifiquen como agentes con capacidad de actuar en su entorno.

El cambio social, por lo tanto, no puede separarse de la creación de saberes. Freire (2005) destaca que la investigación debe despertar una conciencia crítica en quienes participan y estimular su implicación activa en el desarrollo de opciones que mejoren su condición. Estrategias como la investigación – acción participativa Permiten unir un análisis profundo con acciones prácticas, facilitando transformaciones significativas en comunidades y grupos (Fals Borda, 2001).

A pesar de que el enfoque crítico brinda recursos valiosos para analizar y cambiar la sociedad, también se enfrenta a problemas tanto metodológicos como éticos. La combinación de la acción y el pensamiento exige adaptabilidad conciencia cultural y consideración hacia las necesidades de los grupos implicados, previniendo la imposición de agendas externas o la creación de dependencia (Habermas, 1998).

El enfoque crítico ofrece una base para explorar la sociedad desde un Angulo de equidad social. Su enfoque combina análisis de ideologías, reconocimiento de desigualdades y acción transformadora, permitiendo que la investigación sea un instrumento para la emancipación, la conciencia social y la construcción de alternativas que contribuyan a la equidad y al desarrollo humano.

1.6 Paradigmas emergentes: constructivismo, pragmatismo y enfoque mixto

Desde que la investigación social se ha complicado, han aparecido modelos que intentan combinar diferentes métodos de conocimiento,

ajustándose a la variedad de fenómenos y cuestiones que se investigan. Entre estos nuevos modelos, sobresalen el constructivismo, el pragmatismo y el enfoque mixto, cada uno proporcionando recursos metodológicos y teóricos que enriquecen la comprensión de la realidad social.

1.6.1 Constructivismo

El constructivismo se basa en la idea de que la realidad social es construida por los individuos a través de sus interacciones, experiencias y significados compartidos. Según Lincoln y Guba (1985), el conocimiento no es una representación objetiva de la realidad, sino una interpretación construida por los actores y mediada por el contexto social, cultural e histórico. Este enfoque privilegia métodos cualitativos, como entrevistas en profundidad, análisis narrativo y etnografía, para captar la multiplicidad de perspectivas y la riqueza de los significados subjetivos.

El constructivismo acepta que quienes investigan son componentes clave en la creación del conocimiento y que sus explicaciones afectan los hallazgos. Por esta razón, se alienta la flexibilidad, que se define como la reflexión sobre los propios supuestos, creencias y sesgos en el transcurso de la investigación (Creswell, 2014). Es por ello por lo que este enfoque resulta particularmente valioso para analizar fenómenos intrincados, donde es esencial entender vivencias, percepciones y situaciones concretas.

1.6.2 Pragmatismo

El pragmatismo surge como un paradigma flexible que prioriza la **utilidad del conocimiento** y la resolución de problemas prácticos sobre las discusiones epistemológicas estrictas. Según Johnson y Onwuegbuzie (2004), el pragmatismo combina elementos de enfoques cualitativos y cuantitativos, seleccionando métodos en función de la pregunta de investigación y los objetivos del estudio.

El pragmatismo se centra en la acción y en los resultados prácticos, considerando que la verdad se mide por su efectividad en explicar fenómenos y generar soluciones útiles. Este enfoque permite al investigador combinar estadísticas, observaciones y análisis interpretativos, aprovechando las fortalezas de cada método y superando las limitaciones de los paradigmas tradicionales.

1.6.3 Enfoque mixto

El enfoque mixto constituye una estrategia metodológica que integra investigación cualitativa y cuantitativa dentro de un mismo estudio. Creswell y Plano Clark (2017) señalan que el uso combinado de ambos métodos permite obtener datos más completos, triangulando resultados y ofreciendo una comprensión más robusta de los fenómenos sociales.

Por ejemplo, en un estudio sobre participación comunitaria, se pueden cuantificar niveles de participación mediante encuestas y, al mismo tiempo, comprender motivaciones, percepciones y experiencias de los participantes a través de entrevistas y grupos focales. Esta integración

fortalece la validez interna y externa de los hallazgos, favoreciendo interpretaciones más ricas y aplicables.

CAPÍTULO II

2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

Establezca los cimientos de un estudio, comenzando con una pregunta de investigación que dirija todo el proceso, desde la revisión de la literatura hasta la selección de métodos para recopilar y analizar datos.

2.1 Etapas del proceso de investigación

El proceso de investigación social se organiza en etapas secuenciales que guían al investigador desde la identificación del problema hasta la presentación de resultados:

1. **Planteamiento del problema:** Identificar un fenómeno social relevante, formular preguntas concretas y delimitar el alcance del estudio. Esta etapa es crucial para orientar toda la investigación (Neuman, 2014).
2. **Revisión de la literatura:** La revisión de la literatura se basa en examinar investigaciones anteriores, conceptos y métodos ya desarrollados, esto para poder respaldar el estudio e identificar las áreas en las cuales hace falta aportar información (Creswell, 2014).
3. **Formulación de hipótesis o supuestos:** En esta etapa, es muy importante tomar en cuenta el enfoque, ya que, según esto, se van a establecer hipótesis las cuales puedan ser comprobadas o presunciones interpretativas que puedan guiar el proceso para la recolección de información. (Giddens, 2009).

4. **Selección del diseño de investigación:** Se establece el diseño que se va a usar en nuestra investigación, ya sea; cualitativa, cuantitativa o mixta, se elegirá también el estilo metodológico y los métodos que se utilizaron para obtener los datos informativos (Neuman, 2014).
5. **Definición de población y muestra:** Se debe identificar el universo de estudio es decir la población o sociedad que se va a estudiar y seleccionar una pequeña muestra de nuestro universo a partir de técnicas probabilísticas o no probabilísticas (Babbie, 2016).
6. **Recolección de datos:** Para una recolección de datos determinante, se debe utilizar herramientas y métodos elegidos, que nos garanticen precisión y exactitud. Esto conlleva que se pueda involucrar entrevistas, encuestas, cuestionarios, diálogos, análisis o revisiones de documentos (Creswell, 2014).
7. **Análisis e interpretación de datos:** Organizar, examinar y analizar la información recolectada de acuerdo con los objetivos de investigación con el fin de indagar, relacionar y conectar los resultados obtenidos con teorías anteriores (Neuman, 2014).
Presentación de resultados y conclusiones: Dar a conocer los hallazgos o descubrimientos, tomando en cuenta las consecuencias teóricas y prácticas y mencionando las restricciones de la investigación (Babbie, 2016).

2.2 Problema de investigación y formulación de objetivos

El problema de investigación establece que se desea analizar y saber cuál es su importancia. El problema debe ser específico, preciso, claro y acotado, abarcando el entorno y los participantes implicados. La creación de objetivos proviene directamente del problema, en el cual se señala los resultados. La formulación de objetivos deriva directamente del problema, indicando los resultados esperados y orientando el diseño metodológico (Neuman, 2014).

- **Objetivos generales:** Plantean el propósito principal del estudio.
- **Objetivos específicos:** Desglosan el objetivo general en logros concretos, medibles y alcanzables.

Por ejemplo, un estudio sobre participación ciudadana podría tener como objetivo general: “Analizar los factores que influyen en la participación política de jóvenes universitarios”. Entre los objetivos específicos se podrían incluir:

- Identificar las motivaciones que llevan a los jóvenes a participar en actividades políticas.
- Examinar el impacto de las redes sociales en la participación ciudadana.
- Comparar niveles de participación entre diferentes facultades de la universidad.

2.3 Hipótesis, variables e indicadores

En toda investigación social, la hipótesis, las variables y los indicadores constituyen elementos esenciales para transformar los conceptos teóricos en elementos medibles y verificables. Su correcta definición asegura coherencia metodológica, facilita la recolección de datos y permite interpretar los resultados de manera científica.

2.3.1 Hipótesis

La hipótesis es una proposición que plantea una relación esperada entre dos o más variables y que puede ser verificada empíricamente. En pocas palabras la hipótesis tiene como objetivo principal, orientar la investigación y definir lo que se desea verificar o examinar.

- **Hipótesis afirmativa o de investigación (H1):** Propone la relación que se espera entre las variables.
- Ejemplo: “El uso regular de las redes sociales aumenta la participación de los jóvenes que asisten a la universidad en el ámbito de la política”.
- **Hipótesis nula (H0):** Señala que no hay conexión o impacto entre las variables, y se utiliza como contrapunto para las pruebas estadísticas y nos permite determinar si los resultados obtenidos tienen relevancia.
- Ejemplo: “El uso de redes sociales no influye en la participación política de los jóvenes universitarios”.

En sociología, la formulación de la hipótesis nula depende del enfoque del estudio:

- En investigaciones cuantitativas y correlacionales, la hipótesis nula es fundamental para aplicar pruebas estadísticas y contrastar los resultados.
- En investigaciones cualitativas o interpretativas, donde se busca comprender significados y experiencias, la hipótesis nula generalmente no se formula, ya que el énfasis está en la exploración y comprensión profunda de los fenómenos sociales.

2.3.2 Variables

Las variables son características, propiedades o factores que pueden medirse, categorizarse o analizarse. Permiten operacionalizar la hipótesis y organizar la investigación. Se clasifican principalmente en:

1. **Variable independiente (VI):** Es la causa o factor que influye sobre otra variable.
 - Ejemplo: uso de redes sociales.
2. **Variable dependiente (VD):** Es el efecto o resultado que se observa y mide.
 - Ejemplo: nivel de participación política.
3. **Variable interviniente o moderadora:** Es aquella que puede modificar o condicionar la relación entre VI y VD.

- Ejemplo: edad, género o nivel educativo.

2.3.3 Indicadores

Los indicadores son instrumentos que permiten medir y observar las variables de manera concreta. Cada indicador traduce un concepto abstracto en información verificable y facilita el análisis de los resultados.

Los tipos de indicadores más utilizados son:

- **Indicadores de desempeño o acción:** Miden la frecuencia o cantidad de actividades observables.
 - Ejemplo: la cantidad de encuentros o reuniones políticas a las que un joven asiste.
- **Indicadores de opinión o actitud:** Los indicadores recolectan percepciones, creencias y preferencias de las personas.
 - Ejemplo: un grado de acuerdo con la relevancia del voto.
- **Indicadores de conocimiento:** Analizan el nivel de entendimiento o conocimiento acerca de un tema.
 - Ejemplo: conocimiento que se tiene acerca de los procesos de participación a nivel comunitario.
- **Indicadores de resultado o efecto:** Evalúan las transformaciones o efectos que son producidos por una intervención o acción.

- Ejemplo: aumento en el número de personas que asisten a eventos políticos luego de una campaña de concienciación.
- **Indicadores de condición o contexto:** Analizar los rasgos o características que afecten la variable bajo estudio.
- Ejemplo: acceso a recursos o situación socioeconómica.
- **Indicadores cualitativos y cuantitativos:** Mientras que los cualitativos nos reflejan experiencias o significados, tales como las opiniones sobre las políticas de la comunidad, en cambio las cuantitativas nos permiten una medición numérica, es decir, número de actividades o horas de conexión.

Ejemplo de aplicación práctica:

- Variable independiente: Uso de redes sociales → Indicadores: horas de conexión diarias, número de interacciones en publicaciones.
- Variable dependiente: Participación política → Indicadores: asistencia a actividades políticas, participación en campañas comunitarias, opinión sobre temas políticos.

2.4 Estrategias de investigación: experimental, correlacional, descriptiva, comparativa, exploratoria

Las estrategias de investigación se definen como los enfoques metodológicos que guían la recolección, el análisis y la interpretación constituyen los datos necesarios para dar respuestas a las cuestiones de

investigación, la selección de la estrategia está determinada por el paradigma adoptado, las metas del estudio y el tipo de variables. Las estrategias principales incluyen:

2.4.1 Investigación experimental

La investigación experimental busca determinar relaciones de causa y efecto mediante la manipulación deliberada de una variable independiente y la observación de su efecto sobre una variable dependiente, controlando factores externos. Esta estrategia permite establecer conclusiones más sólidas sobre causalidad.

Ejemplo: Un estudio que analiza cómo la exposición a campañas de concientización sobre reciclaje afecta la disposición de los estudiantes a separar residuos. Se manipula la exposición (variable independiente) y se mide la acción de reciclaje (variable dependiente).

Ventajas: permite identificar relaciones causales con precisión; permite replicación de resultados.

Limitaciones: puede ser difícil de aplicar en contextos sociales complejos; la manipulación de variables puede generar efectos artificiales.

2.4.2 Investigación correlacional

La investigación correlacional se centra en examinar la relación entre dos o más variables sin manipularlas, identificando asociaciones o tendencias. Aunque no nos permite determinar casualidades, nos ayudan a describir la correlación existente entre los fenómenos:

Ejemplo: Podemos analizar si hay una relación entre el tiempo que los jóvenes pasan en redes sociales y su participación en actividades sociales.

Ventajas: Nos permite trabajar con variables las cuales no pueden ser manipuladas, y son útiles a la hora de investigaciones de tipo exploratorio.

Limitaciones: no establece causalidad, las correlaciones detectadas pueden verse afectadas por factores los cuales son externos.

2.4.3 Investigación descriptiva

El estudio descriptivo busca caracterizar un fenómeno social, describiendo sus características, frecuencia o distribución, sin centrarse en relaciones causales.

Ejemplo: Describir los hábitos de lectura de los estudiantes universitarios según edad, género y carrera.

Ventajas: permite conocer detalladamente un fenómeno; proporciona información útil para estudios posteriores.

Limitaciones: no explica relaciones causales; se centra en “qué ocurre” más que en “por qué ocurre”.

2.4.4 Investigación comparativa

La investigación comparativa tiene como objetivo identificar similitudes y diferencias entre grupos, contextos o periodos. Se utiliza para comprender cómo varían los fenómenos en distintas condiciones o poblaciones.

Ejemplo: Comparar el nivel de participación ciudadana entre estudiantes de universidades urbanas y rurales.

Ventajas: permite identificar patrones y contrastes; útil para estudios multicéntricos.

Limitaciones: puede requerir grandes muestras; los contextos comparados pueden ser muy distintos.

2.4.5 Investigación exploratoria

La investigación exploratoria se emplea cuando se estudian fenómenos poco conocidos o novedosos, con el propósito de generar hipótesis y orientar investigaciones posteriores. Se caracteriza por su flexibilidad y enfoque abierto.

Ejemplo: Explorar cómo los jóvenes perciben el impacto de las redes sociales en la formación de opiniones políticas.

Ventajas: Hace más fácil hallar nuevos problemas; se puede adaptar a diferentes situaciones.

Limitaciones: Los hallazgos no se pueden aplicar a la generalidad; ya que; no posibilita determinar relaciones de causa y efecto definitivo o concluyentes.

2.5 Operacionalización de variables

En la investigación social, es muy importante operacionalizar las variables porque esto nos ayuda a facilitar que los conceptos teóricos se conviertan en elementos que se puedan medir y observar. También los investigadores tienen la capacidad de crear herramientas las cuales

sirven para la recopilación de datos apropiados y de asegurar que las ideas recolectadas se conviertan en información concreta, segura y comprobable, por medio de la operacionalización.

2.5.1 Concepto

Operacionalizar una variable significa **definir cómo se medirá, qué indicadores se utilizarán y qué instrumentos se emplearán para recolectar la información**. Este proceso asegura que los datos obtenidos reflejen de manera fiel los fenómenos que se estudian.

2.5.2 Proceso de operacionalización

El proceso de operacionalización de variables generalmente sigue los siguientes pasos:

1. **Definir la variable:** Definir el concepto que se va a analizar y conocer el vínculo con la hipótesis, por ejemplo: si se investiga la participación política, es necesario y de suma importancia especificar que significa "participación política" dentro del contexto de la investigación.
2. **Identificar los indicadores:** Establecer que elementos específicos del concepto son medibles y observables. Por ejemplo, asistir a reuniones comunitarias, y participar en iniciativas y expresar- discutir puntos de vista políticos.
3. **Seleccionar el instrumento de medición:** Escoger el instrumento apropiado para recolectar datos, dependiendo del diseño de estudio y de la clase de indicador que se tiene; puede ser una

encuesta, una entrevista, un registro de observación o simplemente un cuestionario.

4. **Definir la escala de medición:** Establecer cómo se cuantificarán los indicadores, ya sea de manera nominal, ordinal, de intervalo o de razón. Por ejemplo, número de reuniones asistidas (escala de razón) o nivel de acuerdo con la importancia del voto (escala tipo Likert).

2.5.3 Importancia de la operacionalización

La operacionalización de variables tiene varias funciones esenciales:

- Facilita la medición objetiva de conceptos abstractos.
- Garantiza que la información recolectada sea relevante y comparable.
- Permite organizar la investigación de manera sistemática, desde la formulación de hipótesis hasta el análisis de resultados.
- Contribuye a la validez y confiabilidad del estudio, asegurando que los resultados reflejen fielmente el fenómeno investigado.

2.5.4 Ejemplo práctico

Supongamos que la investigación busca analizar la relación entre el uso de redes sociales y la participación política de los jóvenes universitarios.

a) *Variable independiente: Uso de redes sociales*

- Indicadores: número de horas de conexión diarias, cantidad de interacciones en publicaciones, tipo de contenido consumido.
- Instrumento: encuesta.
- Escala: intervalo (horas de conexión), ordinal (frecuencia de interacción).

b) *Variable dependiente: Participación política*

- Indicadores: asistencia a reuniones, participación en campañas comunitarias, opinión sobre temas políticos.
- Instrumento: cuestionario y registro de asistencia.
- Escala: nominal (categoría de actividad) y ordinal (grado de participación).

2.6 Técnicas de muestreo: probabilístico y no probabilístico

El muestreo es un procedimiento de suma importancia en la investigación social que nos permite escoger una parte de la población que sea representativa de un Universo, que nos servirá para analizar comportamientos, fenómenos sociales y rasgos. Una muestra se basa especialmente en ser apropiada para favorecer la generalización de los resultados y la optimización del tiempo, esfuerzo y recursos. En función de la representatividad y la aleatoriedad en la selección de los

participantes, las técnicas de muestreo se dividen mayormente en probabilísticas y no probabilísticas.

2.6.1 Muestreo probabilístico

El muestreo probabilístico se caracteriza porque todos los individuos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Este tipo de muestreo es ideal para estudios cuantitativos, ya que permite realizar inferencias estadísticas y generalizar los resultados con mayor confianza.

Entre los métodos más utilizados se encuentran:

- Muestreo aleatorio simple: Cada individuo de la población tiene igual probabilidad de ser seleccionado.
 - Ejemplo: Se eligen al azar 100 estudiantes de una universidad de 5.000 mediante un sorteo de números.
- Muestreo sistemático: Se seleccionan individuos siguiendo un patrón o intervalo fijo.
 - Ejemplo: Se elige cada quinto estudiante de la lista de matrícula universitaria.
- Muestreo estratificado: La población se divide en subgrupos (estratos) según características relevantes, y se selecciona una muestra de cada estrato proporcional a su tamaño.
 - Ejemplo: Se seleccionan estudiantes de distintos programas académicos respetando la proporción de hombres y mujeres.

- Muestreo por conglomerados: Se divide la población en grupos o clusters, se seleccionan algunos grupos al azar y se estudia a todos los individuos dentro de esos grupos.
- Ejemplo: Elegir aleatoriamente cinco facultades de una universidad y encuestar a todos los estudiantes de esas facultades.

2.6.2 Muestreo no probabilístico

El muestreo no probabilístico se basa en criterios de conveniencia, juicio o accesibilidad, por lo que no todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Es común en estudios cualitativos y exploratorios, donde el objetivo es obtener información profunda y detallada más que generalizable.

Entre los métodos más utilizados se encuentran:

- Muestreo por conveniencia: Se seleccionan individuos que son fáciles de contactar o acceder.
- Ejemplo: Encuestar a los estudiantes presentes en un aula determinada.
- Muestreo intencional o por juicio: El investigador elige participantes con características específicas que son relevantes para el estudio.
- Ejemplo: Seleccionar líderes comunitarios para estudiar su papel en la toma de decisiones locales.

- Muestreo bolo de nieve: Se solicita a los participantes iniciales que recomienden a otros sujetos con características similares.
- Ejemplo: Para llevar a cabo una investigación sobre las vivencias de jóvenes migrantes, se debe comenzar con un grupo y ellos recomiendan a otros jóvenes en situaciones parecidas.
- Muestreo por cuotas: se escoge los participantes hasta que se termine las cuotas específicas de rasgos predefinidos, tales como, el género, el nivel de educación o la edad.
- Ejemplo: Realizar una encuesta a 100 personas de una comunidad entre ellos 50 mujeres y 50 hombres con el fin de asegurar la igualdad de género.

2.7 Actividad práctica: diseñar un esquema de investigación con hipótesis y variables

El objetivo de esta actividad es que los estudiantes diseñen un esquema de investigación donde **el tema, la hipótesis, las variables y los indicadores estén directamente relacionados**, de manera que puedan observar y analizar la relación entre fenómenos sociales de manera objetiva y medible.

2.7.1 Objetivo de la actividad

Que los estudiantes elaboren un esquema de investigación que permita identificar la relación entre variables, formular hipótesis verificables y definir indicadores medibles para cada variable.

2.7.2 Instrucciones

1. **Elegir un tema de investigación:** Seleccionar un fenómeno social concreto y observable. Ejemplo: el uso de redes sociales y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

2. **Formular la hipótesis:** Plantear una proposición que indique cómo se relacionan las variables del tema seleccionado. También se puede incluir la hipótesis nula si el estudio requiere contraste estadístico.

Ejemplo:

- Hipótesis afirmativa: “A mayor uso de redes sociales durante la semana, menor rendimiento académico en estudiantes universitarios”.
- Hipótesis nula: “El uso de redes sociales no influye en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios”.

3. **Identificar las variables:**

- Variable independiente: uso de redes sociales.
- Variable dependiente: rendimiento académico.

4. **Definir los indicadores:** Para cada variable, establecer los elementos que permitan medirla de manera concreta.

Ejemplo:

- Variable independiente: número de horas conectadas a redes sociales, frecuencia de interacción en publicaciones.
 - Variable dependiente: asistencias a clases, promedio de las calificaciones semanales, según la presentación de tareas.
5. **Seleccionar instrumentos de medición:** Establecer el método para la obtención de la información de cada indicador, ya sea a través de registro de notas, encuestas, entrevistas rápidas o una observación directa por la cual se obtenga una información confiable y correcta.
 6. **Diseñar el esquema de investigación:** Disponer de manera ordenada y explícita la conexión que existe entre las variables, indicadores, el tema y la hipótesis, ilustrando como cada uno de ellos se relacione con los otros.

2.7.3 Resultado esperado

Al finalizar la actividad, cada estudiante deberá presentar un esquema completo que incluya:

- Tema de investigación.
- Hipótesis (afirmativa y nula si aplica).
- Variables (independiente y dependiente).
- Indicadores de cada variable.
- Instrumentos de recolección de datos.

CAPÍTULO III

3 MÉTODOS CUANTITATIVOS EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

3.1 Características del enfoque cuantitativo

El enfoque cuantitativo constituye una de las principales estrategias metodológicas dentro de las ciencias sociales, orientada a describir, analizar y explicar los fenómenos sociales mediante el uso sistemático de la medición numérica, la observación controlada y el análisis estadístico. A diferencia de los enfoques interpretativos o cualitativos, que se centran en los significados y experiencias, el método cuantitativo busca establecer relaciones entre variables, identificar patrones generales y formular leyes o tendencias que puedan ser verificadas empíricamente. Su objetivo es lograr un conocimiento objetivo, replicable y generalizable sobre la realidad social.

Según con Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), “el enfoque cuantitativo emplea la recopilación y el análisis de datos para responder a cuestiones de investigación, verificar hipótesis y analizar vínculos entre las variables” (p. 4). Existen tres aspectos muy fundamentales *¿*, los cuales son: la objetividad científica, la relación causal entre la medición exacta y las variables.

3.1.1 Fundamentos epistemológicos del enfoque cuantitativo

El positivismo, es una corriente filosófica que fue desarrollada por los pensadores como Émile Durkheim y Auguste Comte, sostiene que los fenómenos sociales son susceptibles de ser estudiados de ser estudiados con la misma precisión que los fenómenos naturales. El enfoque cuantitativo se origina a partir de esta perspectiva. Desde este punto de vista, la sociedad sigue regularidades y leyes que se pueden llegar a encontrar a través de la observación sistemática del uso del método científico.

Durkheim (1895) afirma que los “ hechos sociales deben ser considerados como cosas” (p.29), lo cual, si lo vemos desde un punto de vista claro, esto implicaría analizarlos de una manera objetiva, sin prejuicios, con el fin de descubrir sus causas y consecuencias. El principio de objetividad se transformó en el eje epistemológico del método cuantitativo, que consiste en la búsqueda del conocimiento empírico apoyando en pruebas medibles y observables.

Por lo tanto, en enfoque cuantitativos, se basa principalmente en una visión objetiva y realista del conocimiento: es decir, la realidad existe sin importar el observador y puede ser comprendida mediante herramientas que puedan asegurar exactitud y neutralidad. La correspondencia de los datos empíricos y los hechos observados determina la validez de los hechos observados y el conocimiento.

3.1.2 Objetividad, medición y replicabilidad

Uno de los rasgos característicos del enfoque cuantitativo es su aspiración a ser objetivo. También es necesario que el investigador mantenga una distancia con el objeto de estudio y controle su incidencia

para prevenir distorsiones o posibles sesgos. Por otro lado, la recolección de datos se lleva a cabo mediante herramientas estandarizadas, tales como los sondeos, pruebas o cuestionarios, los cuales garantizan que las observaciones sean reproducibles y comparables.

Por otro lado, la medición es el núcleo metodológico del enfoque, la medición consiste en la asignación de números o categorías a los atributos observables de los fenómenos, conforme a reglas preestablecidas. "La medición cuantitativa, como apuntan Kerlinger y Lee (2002), traduce la realidad en unidades numéricas que hacen posible establecer relación y generalizaciones" (p. 25).

La posibilidad de replicar los resultados, es decir, que otro investigue y consiga los mismo hallazgos o resultados utilizando el mismo procedimiento asegura la fiabilidad del conocimiento. Esta particularidad transforma al método cuantitativo en una herramienta de elección que nos sirve para realizar comparaciones y proyecciones en las ciencias sociales.

3.1.3 Uso de variables y relaciones causales

El método cuantitativo examina los fenómenos sociales mediante la identificación de variables, las cuales se definen como atributos, características o propiedades que pueden llegar a adquirir diferentes valores. Por ejemplo, el género, la edad o el nivel de estudio, estos son factores que posibilitan representar empíricamente la diversidad existente en la sociedad.

El análisis cuantitativo tiene como objetivo encontrar las relaciones que existes entre variables, ya sea una relación de causa o efecto o ya sean correlaciones. Para esto, el investigador procede a plantear una hipótesis, que son aseveraciones comprobables sobre la manera en que una variable afecta a otra. Para ilustrar: "Cuanto más alto sea el nivel de estudio, mayor será la ganancia".

Según Babbie (2010), "el objetivo principal de la investigación cuantitativa es determinar las relaciones empíricas que existen entre variables que posibiliten el análisis del comportamiento social" (p. 62). El enfoque cuantitativo se distingue de otros métodos descriptivos o interpretativos al poner el foco en la relación causal.

3.1.4 Generalización y representatividad

Otra propiedad fundamental del método cuantitativo es la búsqueda de generalización, el investigador tiene como objetivo inferir conclusiones que puedan aplicarse a toda la población, basándose en el análisis de una muestra representativa. Para conseguirlo, se emplean técnicas estadísticas que nos aseguran que los resultados no estén sujetos a la casualidad, sino que estén sujetos a los patrones verídicos hallados en los datos.

3.1.5 El muestreo probabilístico

Es de suma importancia que en este proceso para elegir casos de tal manera que todos los integrantes de la población tengan las mismas posibilidades de ser parte del estudio. Es por ello, que los resultados

pueden extrapolarse con un nivel de confianza determinado, siempre que se satisfagan las condiciones de confiabilidad y validez.

Como indican Hernández Sampieri et al. (2014), “el valor del enfoque cuantitativo reside en su capacidad de generalizar los resultados y en su objetividad al aplicar instrumentos de medición estandarizados” (p. 9). La generalización otorga a la investigación social un carácter predictivo y explicativo, acercándola al ideal científico de formular leyes o tendencias.

3.1.6 Diseño estructurado y control de variables

El diseño sistemático y estructurado de la investigación es lo que caracteriza a el enfoque cuantitativo. El investigador debe terminar con exactitud el problema, las hipótesis, las variables y los métodos de análisis antes de recopilar los datos. Este planteamiento previo es útil para garantizar la validez interna del estudio y poder regular las influencias externas. Dentro de los diversos tipos de diseños cuantitativos, se incluyen:

- **Descriptivos**, que tiene como objetivo caracterizar a una población o fenómeno.
- **Correlacionales**, que tienen como objetivo calcular el nivel de relación que existe entre variables.
- **Explicativos o causales**, analizan como una variable independiente afecta a otra dependiente.

- **Experimentales**, aquí el investigador altera intencionalmente una variable para poder examinar sus posibles consecuencias.

El control es un principio fundamental: se basa en la separación de los elementos que tienen la posibilidad de obstruir la relación causal. Así el investigador tiene más posibilidades de aplicar cambios que se observan a la variable que se está investigando.

3.1.7 Instrumentos y análisis estadístico

Se basa en herramientas organizadas de recolección de datos, tales como, las encuestas, cuestionarios, pruebas o registros, que se crean con el único propósito de conseguir en cifras que se examina a través de métodos estadísticos, desde técnicas sencillas, tales como la, media, mediana y moda, hasta los procesos más sofisticados como: la correlación, el análisis multivariante y la regresión.

Creswell (2014), nos comenta que el análisis estadístico en la investigación cuantitativa nos posibilita el reconocimiento de patrones, la comprobación de hipótesis y la creación de modelos predictivos (p. 155). Estas herramientas permiten al investigador transitar desde la observación individual, a la formulación de tendencias generales, lo cual robustece el aspecto empírico del saber.

3.1.8 Validez y confiabilidad

La confiabilidad y la validez son dos criterios que son fundamentales, ya que, nos ayudan a determinar que tan buena es una investigación cuantitativa.

- La validez se refiere al nivel de precisión con el que los instrumentos y resultados representan el fenómeno que se está intentando medir.
- La confiabilidad nos señala la estabilidad de los resultados, es decir, si el estudio se repite en condiciones parecidas, los resultados deben ser idénticos.

Para asegurar estos criterios, el enfoque cuantitativo utiliza procedimientos rigurosos de diseño, calibración de instrumentos, pruebas piloto y análisis de error. Como señala Kerlinger (2002), “una investigación es científica en la medida en que sus resultados sean válidos, confiables y verificables” (p. 29).

3.1.9 Limitaciones del enfoque cuantitativo

A pesar de que el enfoque de carácter cuantitativo proporciona rigor y exactitud, también presenta restricciones. Puede pasar por alto las interpretaciones subjetivas y los contextos culturales en los que se producen los eventos sociales si se enfoca en la evaluación y la exploración de normas. La complejidad de los impulsos humanos o los detalles de la experiencia diaria no son captados por los números.

Por esta razón, numerosos investigadores de la actualidad sugieren una metodología completa mentaría que fusiona perspectivas cualitativas y cuantitativas, esto hace posible una triangulación armonizada con el objetivo del entendimiento del significado de una medición, lo que nos permite una perspectiva más completa de la realidad social.

3.2 Diseño experimental y cuasiexperimental

El diseño experimental y cuasiexperimental constituye una de las herramientas más potentes del enfoque cuantitativo para comprobar hipótesis y establecer relaciones causales entre variables. A diferencia de los estudios descriptivos o correlacionales, estos diseños permiten al investigador manipular deliberadamente una variable independiente y observar los efectos que produce sobre una variable dependiente, manteniendo control sobre los factores externos que podrían influir en los resultados. En las ciencias sociales, estos métodos representan el esfuerzo más riguroso por explicar el porqué de los fenómenos y no solo describirlos o correlacionarlos.

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), "el experimento se basa en poner deliberadamente a uno o varios grupos en circunstancias controladas y poder examinar los efectos que se producen en los elementos de estudio" (p. 132). De otra manera, el examinador establece una circunstancia controlada con el objetivo principal de determinar si una modificación en una variable provoca un cambio en otra.

3.2.1 El diseño experimental: estructura y propósito

La manipulación, el control y la aleatorización son tres condiciones fundamentales para asegurar la confiabilidad interna de una investigación, y son los principios que rigen el diseño experimental tradicional.

1. **Manipulación:** El encargado fija un procedimiento o impulso (variable independiente).
2. **Control:** Se conserva invariable o se suprime el influjo de variables exteriores.
3. **Aleatorización:** Los participantes se distribuyen aleatoriamente en los grupos, lo que garantiza que los conflictos entre estos sean solo por el procedimiento.

El esquema de experimentación básico de muestra de la siguiente forma:

Tabla 1. Esquema de experimentación básico.

Grupo	Pretest	Tratamiento	Posttest
Experimental	O ₁	X	O ₂
Control	O ₁	—	O ₂

Donde O₁ y O₂ son las observaciones que se hacen antes y después de la intervención o el procedimiento que se lleva a cabo respectivamente, y no olvidemos que X simboliza este último. Se concluye que el tratamiento fue responsable del efecto si el grupo de control presenta una variación la cual es importante en comparación con el grupo observador.

El diseño experimental busca, por tanto, comprobar hipótesis causales, es decir, verificar si existe una relación de dependencia entre variables. Como explican Kerlinger y Lee (2002), “el propósito del experimento

es establecer con certeza que la variación de una variable depende de la manipulación de otra” (p. 93).

3.2.2 Tipos de diseños experimentales

En el ámbito del estudio social, las formas experimentales pueden tomar diferentes formas, esto va a depender del grado de control y de la esencia del fenómeno que se esté investigando, por lo cual, los más importantes son:

- **Diseño preexperimental:** su efectividad interna se ve opacada debido a la falta de grupo de supervisión o elección aleatoria, por lo cual, se aplica sobre todo en investigaciones exploratorias o pilotos.
- **Diseño experimental verdadero:** satisface las tres condiciones fundamentales: control, manipulación y asignación al azar, lo que facilita la creación de conexiones causales con un alto nivel de fiabilidad.
- **Diseño factorial:** se compone básicamente de dos o mas variables independientes, las cuales tienen el propósito de examinar sus efectos conjuntos y eventuales conexiones.
- **Diseño de medidas repetidas:** se estudian los mismos individuos, eso sí, en diferentes situaciones o momentos, esto se hace, para disminuir la variabilidad individual.

La habilidad de gestionar los factores de error, eliminar sesgos y sostener la igualdad entre los conjuntos comparados determina la rigurosidad del planteamiento experimental.

3.2.3 El diseño cuasiexperimental: adaptaciones a la realidad social

En el campo de las disciplinas sociales, es poco frecuente que la investigación se realice bajo condiciones experimentales, no siempre es posible manipular o conectar los participantes y los contextos de manera aleatoria, es por ello, que aparecen los diseños cuasiexperimentales, que mantienen la estructura del experimento, aunque no satisfacen todas las normas de control.

Los cuasiexperimentos son definidos por Campbell y Stanley (1963) como "diseños que siguen el principio de contraste entre grupos, sin importar que la distribución no sea aleatoria". En pocas palabras, el científico utiliza métodos o estadísticas con el fin de poder compensar la carencia de aleatorización y funciona con grupos ya existentes tales como: comunidades, escuelas o instituciones.

Los diseños cuasiexperimentales más frecuentes son:

- **Diseño de grupo no equivalente con pretest y posttest:** Con el fin de supervisar los desacuerdos iniciales, se evalúan ambos grupos antes y después de la intervención.
- **Diseño de series temporales:** Se llevan a cabo varias evaluaciones antes y después del procedimiento a seguir, con el fin de detectar posibles alteraciones en el sentido general.

- **Diseño con grupos emparejados:** los integrantes se escogen con el objetivo de que los grupos tengan características semejantes, características como: la edad, el género, el nivel socioeconómico, entre otros.

El enfoque experimental puede ser implementando en entornos naturales con dichos modelos, cumpliendo con cabalidad las normas practicas y éticas del ámbito social.

3.2.4 Validez interna y externa

La validez interna hace referencia al nivel en que se puede asegurar que los hallazgos del estudio son el resultado del procedimiento empleado, sin la intervención de elementos externos, el método aleatorio y el control aseguran una elevada validez propia en los experimentos reales.

Por otra parte, la confianza externa se refiere a la oportunidad de aplicar los resultados en otros entornos o grupos de personas, tales como las investigaciones generalmente se llevan a cabo en circunstancias supervisadas, su credibilidad se implementa en contextos reales, que suelen tener una mayor validez interna, aunque a expensas de un control reducido interno.

Como advierte Babbie (2010), “todo diseño de investigación implica un equilibrio entre control y realismo: cuanto más se controla el entorno, menos se parece a la vida real” (p. 168).

3.2.5 Ventajas y limitaciones

La habilidad para determinar vínculos entre causa y efecto, el control elevado, sobre las variables y la posibilidad de reproducir los análisis, las complicaciones abarcan la ausencia de validez externa, es decir, los hallazgos podrían no ser efectivos en situaciones auténticas, las posibles dificultades y costos del proceso y restricciones éticas que suponen un impedimento para ser su uso en determinados escenarios.

3.2.6 Beneficios del diseño experimental

- Hace posible establecer relaciones de causa y efecto con una alta confianza.
- Promueve que se comparen y se repliquen los resultados.
- Ofrece pruebas empíricas contundentes para la elaboración de normativas o la toma de determinaciones- decisiones.

3.2.7 Beneficios del diseño cuasiexperimental

- Facilita la investigación sobre eventos en su entorno natural.
- Es apropiado en circunstancias en las que no es ético, ni factible la aleatorización.
- Se ajusta a programas relacionados con la sociedad, educación y salud.

3.2.8 Limitaciones

- Puede que la conducta de los participantes se vea influenciado por la manipulación del ambiente en la creación experimental.
- La falta de aleatorización en el cuasiexperimental podría generar sesgos y disminuir la fiabilidad interna.
- Para su adecuada implementación, los dos necesitan importantes capacidades, medios, tiempo y técnicas.

3.2.9 Aplicaciones en la investigación social

Los esquemas experimentales y cuasiexperimentales tienen un uso extenso en investigaciones sobre valoración de impacto, políticas públicas y ciencia social. Algunos ejemplos son:

- **Educación:** Nos ayuda a determinar si un método educativo mejora el desempeño de alumnos frente al método convencional.
- **Salud pública:** Permite evaluar la efectividad de una iniciativa de inmunización antes y después de que se lleve a cabo.
- **Trabajo social:** Examinar como un plan de formación afecta la capacidad de los jóvenes a la hora de conseguir empleo.
- **Sociología política:** Examinar como un plan de formación afecta la capacidad de los jóvenes para poder conseguir empleo.

En todos estos contextos, el objetivo establecer si el cambio que se ha detectado puede ser atribuido al procedimiento o tratamiento, supervisando otras posibles razones.

3.2.10 Complementariedad metodológica

Durante la investigación moderna, tienden a combinar los esquemas experimentales y cuasiexperimentales con métodos cualitativos para entender el fenómeno de manera mas integral. Los métodos cualitativos tienen como objetivo contribuir a la interpretación del sentido de la variación observada, mientras que los cuantitativos facilitan la evaluación del efecto.

El enfoque combinado o mixto es como lo llama Creswell (2014), quien dice que “ la fuerza de una estrategia compensa la fragilidad del otro” (p.167), por lo tanto, la investigación se basa en la exactitud numérica del experimento y la interpretación contextual de la inspección cualitativa.

3.3 Encuestas, cuestionarios y escalas de medición

Las encuestas, las escalas y los cuestionarios de evaluación son herramientas de suma importancia para recopilar datos sistemáticamente sobre actitudes, puntos de vista, particularidades y conductas d las personas en el marco del método cuantitativo, su propósito es conseguir información que se pueda medir y estudiar mediante métodos estadísticos, lo cual posibilita la descripción d hechos sociales, la determinación de conexiones entre variables y la formulación de conclusiones acerca de una sociedad o población

La encuesta, según menciona Baptista, Hernández Sampieri, y Fernández Collado (2014), “es un método que sirve para la recolección de información que implica la utilización de un cuestionario estándar a un conjunto representativo de la población para describir y examinar sus rasgos” (p.173). La uniformidad es el aspecto fundamental del método: es decir, cada individuo responde a cuestiones iguales en condiciones parecidas, lo que asegura que los resultados sean comparables.

3.3.1 La encuesta como método cuantitativo

La encuesta es un método organizado que facilita la recolección de datos de una gran cantidad de individuos en un periodo de tiempo bastante breve, su importancia radica en que proporciona una visión general del fenómeno analizando y posibilita extender las conclusiones a la totalidad de la población, siempre y cuando el análisis sea probabilístico y el método este adecuadamente diseñado.

“La encuesta constituye el método más empleado en la investigación social actual, porque une la habilidad de estudio estadístico, la economía del recurso y una amplia cobertura”, sostiene Babbie (2010, p.242), es por ello, que se utiliza en diversas áreas, tales como: la política, la educación, la economía, la comunicación, la psicología social y por supuesto la sociología. Según la forma de aplicación hay varias clases de encuestas:

- **Presencial o cara a cara**, en el que un encuestador aplica directamente la herramienta.
- **Telefónica**, empleada por ser económica y veloz.

- **Por correo o en línea**, debido a la tecnología digital.
- **Auto aplicada**, el sujeto responde de forma independiente y autónoma.

Todas tienen una base fundamental en común: la detección de datos convencionales para medir con exactitud las variables sociales.

3.3.2 El cuestionario: estructura y formulación

El cuestionario es la herramienta principal de la encuesta. Se basa en un conjunto estructurado de preguntas o ítems que se han creado con el fin de conseguir respuestas acerca de variables concretas, para así garantizar la validez y la precisión de los datos obtenidos, su diseño necesita una planificación meticulosa.

Kerlinger y Lee (2002) definen el cuestionario como “una técnica estructurada que utiliza un formato uniforme de preguntas para obtener información de los sujetos sobre hechos, percepciones o actitudes” (p. 125).

Los siguientes criterios deben cumplirse para que un cuestionario sea bueno:

- **Claridad:** Las preguntas tienen que ser claras y comprensibles, sin engaños.
- **Relevancia:** Cada pregunta tiene que dar respuesta a los propósitos de la investigación.

- **Neutralidad:** Las preguntas no deben inclinar la respuesta ni inducirla.
- **Orden lógico:** Los asuntos deben estructurarse de manera coherente y progresiva.

Los cuestionarios pueden incluir preguntas cerradas, que tiene opciones de respuesta definidas de antemano, por ejemplo, respuestas de si y no, escalas, elección múltiple o accesibles, que ayuden a favorecer que quien conteste pueda responder con libertad y sin complicarse. Las preguntas estructuradas permiten un análisis estadístico mas sencillo, por otro lado, las abiertas ofrecen detalles cualitativos que ayudan a analizar los resultados obtenidos.

3.3.3 Tipos de preguntas en los cuestionarios

Dentro de la investigación social, las interrogantes se dividen de acuerdo con el tipo de datos que intentan conseguir:

- **De hechos o comportamiento:** Recopilan datos objetivos, tales como: el nivel educativo, la edad, la regularidad de participación, los ingresos entre otros.
- **De opinión:** Analizan las opiniones o percepciones, por ejemplo “¿Qué tan contento esta con su servicio de internet?”.
- **De actitudes:** Evalúan inclinaciones o creencias hacia determinados asuntos.

- **De motivaciones:** Indagan en los motivos o factores que estimulan una acción.

Es necesario que el investigador se asegure de que las preguntas estén redactadas de manera que sean apropiadas para el grado educativo, lingüístico y cultural de la población, así mismo, se aconseja implementar una prueba piloto para comprobar el entendimiento del instrumento y rectificar errores antes de su uso final.

3.3.4 Escalas de medición: cuantificar lo cualitativo

Las métricas de medición son instrumentos creados para otorgar valores numéricos a las respuestas y posibilitar que sean analizadas estadísticamente, su objetivo es convertir juicios subjetivos, opiniones o actitudes en datos que puedan ser cuantificables.

Según Hernández Sampieri et al. (2014), “las escalas son instrumentos que permiten medir la intensidad, frecuencia o grado de una característica en relación con un atributo determinado” (p. 188).

Conforme a la categorización clásica de Stevens (1946), existen cuatro niveles fundamentales de medición, los cuales son los siguientes:

1. **Nominal:** Ordena sin crear estructuras, como, por ejemplo; el estado civil, el sexo o la religión.
2. **Ordinal:** Clasifica categorías de acuerdo con un criterio, tal como, alto, medio o bajo.

3. **De intervalo:** Compara discrepancias entre datos, pero no tiene unos cero absolutos, tal como: la temperatura o las calificaciones obtenidas en exámenes.
4. **De razón:** Posibilita contrastar proporciones y esta si tiene ceros absolutos, tal como: la cantidad de hijos o la edad.

Dichos niveles establecen que clases de estudio estadístico son posibles, que van desde las frecuencias sencillas hasta las variaciones y las correlaciones.

3.3.5 Tipos de escalas utilizadas en investigación social

Las escalas más esenciales se dividen en cuatro, las cuales son las siguientes:

- **Escala de Likert:** Evalúa el nivel de acuerdo o desacuerdo que existe ante una afirmación, usualmente en cinco o siete niveles, a partir de ``plenamente en desacuerdo total, hasta, completamente de acuerdo``.
- **Escala de diferencial semántico:** Con el fin de evaluar conceptos, que muestran par de nombres opuestos, por ejemplo: útil- inútil o agradable- desagradable.
- **Escala de Guttman:** Se organiza los ítems en una secuencia acumulativa, de manera que aprobar una afirmación significa aceptar las anteriores.

- **Escala tipo Thurstone:** Emplea criterios de profesionales para poder otorgar valores a cada pregunta, basándose en su fuerza o favorabilidad.

Cada clase de escala tiene sus diferentes objetivos y grados de precisión, el hecho que se investiga y el carácter de las variables determinan la selección apropiada.

3.3.6 Validez y confiabilidad de los instrumentos

La validez se refiere a la medida en que la herramienta mide lo que efectivamente se busca medir. Puede ser de varias clases:

- **De contenido:** Los componentes reflejan de manera apropiada el control conceptual.
- **De criterio:** Los rendimientos se vinculan con otras investigaciones externas que evalúan el mismo evento.
- **De constructo:** Determina si la herramienta representa el concepto teoría principal.

La fiabilidad, en cambio, evalúa la coherencia y estabilidad del instrumento, que se mide a través de métodos estadísticos, incluyendo la revisión del test, la técnica de fracciones partidas y el coeficiente de Cronbach.

Como señalan Kerlinger y Lee (2002), “un instrumento válido y confiable constituye la base del conocimiento científico, pues solo lo que se mide con precisión puede explicarse y predecirse” (p. 134).

3.3.7 Ética y calidad en la recolección de datos

Realizar evaluaciones y cuestionarios conlleva una responsabilidad ética hacia los que participan, es de suma importancia asegurar que las contestaciones sean confidenciales, que la autorización informada este garantizado y que el contenido se utilice de manera responsable, así mismo, el investigador tiene que abstenerse de plantear preguntas que puedan llegar hacer daño o sean invasivas.

En el campo de las ciencias sociales, la moral no solo resguarda a los individuos, sino que también mejora de cierta forma el nivel de los datos, es decir, que cuando se perciben apreciados y seguros, los participantes tienden a ser mas cooperativos y empáticos.

3.3.8 Beneficios y limitaciones

Tabla 2. Beneficios y limitaciones.

Beneficios	Limitaciones
Posibilita el estudio de grandes comunidades a un bajo costo y con rápida respuesta.	Está condicionado a la sinceridad y entendimiento del encuestado.
Brinda datos que se pueden contrastar y examinar con facilidad y que estén establecidos.	Es posible que no incluya significados del entorno o subjetivos.
Posibilita la deducción estadística y la extrapolación de los resultados.	Un mal diseño del cuestionario puede generar un posible problema en los resultados.

Por lo tanto, se debe concebir la encuesta como una técnica o herramienta versátil que mezcla exactitud numérica con sensibilidad sociología.

3.4 Estadística descriptiva e inferencial básica

En la perspectiva cuantitativa del estudio social, el método estadístico es una herramienta fundamental, que tiene como objetivo organizar, sintetizar, examinar e interpretar la información para transformar los datos empíricos en conocimiento valioso. La estadística, en el ámbito de las disciplinas sociales, posibilita descubrir patrones, verificar hipótesis y tomar decisiones fundamentales en pruebas. ``La estadística es la comunicación de los datos; a través de esta, los datos adquieren sentido y se convierten en conocimiento científico según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista`` (2014), p. 203).

La estadística tiene dos importantes ramas en el campo metodológico: la inferencial y la descriptiva, en la cual, amabas van de la mano y sus fases consecutivas del estudio cuantitativo: en primer lugar, la inferencial se encarga de organizar y describir los datos recogidos, en cambio la descriptiva, facilita la generalización de los hallazgos de una muestra a una población completa.

3.4.1 La estadística descriptiva: ordenar y representar la realidad

La estadística descriptiva busca sintetizar y mostrar los datos de manera que se entiendan, sin la intención de extender conclusiones más allá del conjunto observado, se emplea para detallar las cualidades de una

población o muestra, lo que ayuda a entender sucesos sociales complejos mediante números, cuadros, planillas y gráficos.

Kerlinger y Lee (2002) nos afirma que `` la estadística descriptiva convierte los resultados en información valiosa y organizada, lo cual facilita la identificación de patrones y comparaciones'' (p.201). Algunos de sus instrumentos más importantes son:

- **Medidas de tendencia central:** la moda, la media y la mediana, que revelan el valor significativo o característico de un grupo de datos.
- **Medidas de dispersión:** la desviación estándar, la varianza y el rango, por ejemplo, son indicadores que indican como se distribuyen los datos observados.
- **Tablas de frecuencias:** Son las que reúnen la información en función de intervalos o categorías, y revelan la cantidad de ocasiones que se repite cada valor.
- **Representaciones gráficas:** Como los esquemas de sectores, histogramas, gráficos de barras o segmentos de frecuencia, posibilitan la observación de proporciones y tendencias.

La estadística descriptiva, como ejemplo, si lo usamos en un análisis sociológico de grado de educación de una comunidad, posibilita determinar el promedio de años de escolaridad, la proporción de individuos con educación superior y la disposición según la edad o género.

En palabras de Babbie (2010), “la estadística descriptiva no explica por qué ocurre un fenómeno, pero ofrece el mapa que orienta hacia las causas” (p. 285).

3.4.2 La estadística inferencial: del dato a la generalización

La estadística inferencial tiene la capacidad de obtener conclusiones de una población, tomando como referencia una muestra representativa, en cambio, la estadística descriptiva solo se encarga e resumir los datos obtenidos, esto sirve para que la probabilidad se pueda calcular en factores poblaciones, es decir, en datos verdaderos que se ignoran y para verificar hipótesis acerca de las conexiones que existen entre variables.

Según Creswell (2014), “la estadística inferencial permite ir más allá de la descripción de los datos para realizar generalizaciones y predicciones, con un margen conocido de error” (p. 179).

Su lógica está fundamentada en tres ideas esenciales:

1. **Población:** El grupo completo de elementos o individuos que se desea investigar.
2. **Muestra:** un subconjunto de la población que deber ser representativa.
3. **Parámetros y estadísticos:** Los parámetros son descripciones de la población, tal como el ingreso medio real, mientras que los

estadísticos se determinan a base de la muestra y se utilizan para estimar aquellos.

Por lo tanto, la inferencia estadística posibilita el cálculo de parámetros y la comprobación a partir de la muestra y se utilizan para estimar aquellos.

3.4.3 Estimación de parámetros y prueba de hipótesis

Se puede estimar los parámetros de las siguientes maneras:

- **Puntual**, cuando se calcula un solo valor, como la media muestral, por ejemplo.
- **Por intervalos**, cuando se define un rango en el que se anticipa que estará el parámetro real con un nivel de confianza específico, tal como el 95% por ejemplo.

La prueba de hipótesis: Es el más frecuente en la estadística inferencial, pues se trata de formular una hipótesis nula, que se representa (H_0), y que denota la falta de efecto o diferencia, en cambio la hipótesis alternativa (H_1), sugiere el efecto o relación anticipada.

Para entender de mejor manera, demos a conocer con un ejemplo:

- **H_0 :** No existe una diferencia en el grado de participación política entre mujeres y hombres.
- **H_1 :** En la política local, hay menos participación femenina que masculina,

Para averiguar si las diferencias que se han observado son lo suficientemente grandes como para descartar la hipótesis nula, el investigador emplea una prueba estadística, tal como ANOVA, chi cuadrado o t de Student y los datos de la muestra.

Como señala Kerlinger (2002), “la inferencia estadística no prueba una teoría, sino que evalúa la probabilidad de que los resultados sean producto del azar” (p. 210).

3.4.4 Nivel de significancia y errores estadísticos

El análisis inferencial se basa en el nivel de significación (α), que señala cual es la probabilidad mas alta permitida de cometer un error al rechazar una hipótesis verdadera. Por otro lado, en las ciencias sociales, el nivel mas frecuente es de $\alpha=0,05$, lo que implica un margen del 5%. En la inferencia estadística, existen dos clases de errores:

- **Error tipo I:** Rechazar una hipótesis nula que es verdadera, es decir un falso positivo.
- **Error tipo II:** No rechazar una hipótesis que es falsa, es decir, falsa negativo.

Para conservar la validez de las conclusiones, es de suma importancia que los dos errores estén equilibrados, es fundamental que la interpretación de los resultados se haga con precaución, teniendo en cuenta el tamaño del efecto y su significancia estadística.

3.4.5 Estadística descriptiva e inferencial en la investigación social

En la realidad, los análisis sociológicos fusionan ambos niveles de estudio, a modo de ejemplo, una encuesta acerca de la desigualdad de género puede abarcar:

- **Análisis descriptivo:** Distribución de mujeres y hombres según su nivel de educación, nivel económico o tipo de trabajo.
- **Análisis inferencial:** Para determinar si las discrepancias de ingresos entre ambos géneros son estadísticamente relevantes o si son producto de la casualidad.

De esta manera, la estadística se transforma en el nexo entre los datos y la teoría, ya que posibilita comprobar de forma empírica las hipótesis sociológicas acerca del comportamiento humano y las estructuras sociales.

En su investigación acerca del suicidio, Durkheim (1897) se apoyo de un método cuantitativo primitivo al cotejar las tasas entre grupos religiosos y países, en el cual pudo evidenciar que el suicidio era consecuencia más de factores sociales que individuales, este punto de vista fue la primera en utilizar la lógica estadística en los fenómenos sociales.

3.4.6 Representación visual y comunicación de resultados

Es de suma importancia comunicar y dar a conocer los resultados en la estadística, ya sea de forma inferencial o descriptiva, para poder interpretar y comunicar los decembrinitos, a través de tablas y los

gráficos que son herramientas fundamentales para esto, ya que, una grafica bien elaborada puede condensar patrones sociales complejos de forma sencilla y comprensible.

Como afirma Babbie (2010), “la estadística solo cobra sentido cuando se convierte en comunicación visual que permite comprender la magnitud y dirección de los fenómenos” (p. 293).

De esta manera, la sociología cuantitativa no solo necesita que se maneje bien las tecinas estadísticas, sino que también se deben desarrollar capacidades narrativas y visuales para poder convertir los números en explicaciones que sean comprensibles para la sociedad.

3.4.7 Ventajas y limitaciones

a) Ventajas

- Facilita la síntesis de una gran cantidad de información.
- Permite identificar tendencias y vínculos entre variables.
- Proporciona objetividad y rigor al análisis de la sociedad.
- Permite hacer inferencias que se pueden generalizar a la población.

b) Limitaciones

- Este sujeto a la calidad de los datos obtenidos y al diseño de la muestra.
- Tiene la posibilidad de perder de vista el significado subjetivo y el contexto cualitativo de los fenómenos.
- La interpretación de los resultados necesita prudencia y comprensión teórica.

Por lo tanto, la estadística debe ser considerada una herramienta fundamental para el pensamiento sociológico y no solo un fin en sí misma.

3.5 Análisis de correlaciones y regresiones simples

Una de las metodologías más comunes en la investigación social es el análisis de correlaciones y regresiones simples, que forma parte de la estadística inferencial, los dos métodos posibilitan el análisis de las relaciones entre variables cuantitativas, aunque con fines distintos: la correlación mide el nivel de asociación entre dos variables, mientras que la regresión tiene como objeto prever el valor de una variable a partir de otra. Estas técnicas, que son comúnmente utilizadas en psicología, la educación, la sociología y la economía, posibilitan el tránsito del análisis descriptivo al explicativo, lo cual acerca a las ciencias sociales a la idealización de una explicación causal.

Como señalan Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), “el análisis de correlación y regresión posibilita determinar la fuerza, dirección y tipo de relación entre variables, así como estimar el efecto que una ejerce sobre otra” (p. 214). Así, ambas técnicas son fundamentales para la validación empírica de hipótesis, la construcción de modelos y la evaluación de teorías.

3.5.1 La correlación: asociación entre variables

El grado de variación conjunta entre dos variables se mide a través de la correlación, cuando una variable se incrementa o disminuye y la otra también se comporta de la misma manera, se afirma que hay

correlación, no obstante, la correlación no significa una casualidad, sino que, simplemente indica una relación estadística.

Por ejemplo, puede haber correlación entre el ingreso y la educación, entre la edad y el uso de las redes sociales, o también entre la satisfacción económica y el tamaño de la familia, sin embargo, que haya una correlación no demuestra que un factor produzca el cambio en otro, solo señala que están relacionados o vinculados.

El coeficiente de correlación de Pearson (r), que oscila entre -1 y $+1$, es el coeficiente más empleado para calcular la correlación entre dos variables continuas.

- **$r = +1$** : Correlación positiva perfecta, las dos variables crecen simultáneamente.
- **$r = -1$** : Correlación negativa perfecta, una crece mientras que la otra decrece.
- **$r = 0$** : No existe correlación lineal.

De acuerdo con Kerlinger y Lee (2002), “la magnitud del coeficiente de correlación indica la fuerza del vínculo, mientras que su signo muestra la dirección de la relación” (p. 218).

La complejidad de los fenómenos humanos hace que los valores de conexión en la investigación social no sean frecuentemente extremos, sino que se suelen tener en cuenta las correlaciones entre $0,30$ y $0,70$ como controladas y notables, en función del contexto y de la magnitud de la muestra.

3.5.2 Tipos de correlación y su interpretación

Clasificación de la correlación y su interpretación:

De acuerdo con la esencia de las variables, hay distintos tipos de correlaciones:

- Correlación lineal: se da en el momento en que la variación en una variable esta relacionado con el cambio proporcional de otra.
- Correlación no lineal o curvilínea: en el momento en que la correlacion entre las variables no es una línea recta, sino que sigue un camino curvo, tal como, el caso del desempeño laboral y el estrés.
- Correlación positiva o negativa: de acuerdo con el sentido de la relación.
- Correlación parcial: examina la conexión ente dos variables mientras controla el impacto de una tercera.

Se realizan pruebas de hipótesis para poder determinar si la correlacion observada tiene relevancia, teniendo en cuenta el tamaño de la muestra y el nivel de significación, estas pruebas validan si el valor $d r$ es distinto a cero.

Como indica Babbie (2010), “una correlación significativa no sólo expresa una coincidencia numérica, sino una tendencia social consistente que puede guiar la interpretación teórica” (p. 312).

3.5.3 La regresión simple: explicación y predicción

La regresión simple tiene como objetivo prever el valor de una variable dependiente de Y, a través del valor conocido de una variables independiente X, mientras que la correlacion únicamente mide la intensidad de la relación.

El vínculo se refleja a través de la ecuación lineal.

$$Y = a + bX + e$$

Donde:

- **Y:** variable dependiente, lo que se desea explicar o predecir.
- **X:** variable independiente, la que afecta o explica a Y.
- **a:** intercepto, valor de Y en el momento en que X es igual a O.
- **b:** coeficiente de regresión, que muestra el cambio que experimenta Y por cada unidad en la que cambia X.
- **e:** termino de error, varianza no explicada.

Por ejemplo, si un estudio intenta pronosticar el ingreso mensual de (Y) en base a la cantidad de años de educación de (X), el coeficiente b señala cuantos ingresos promedio se suman por cada año adicional de estudios.

Según Creswell (2014), “la regresión simple permite no solo estimar tendencias, sino evaluar la fuerza explicativa de los modelos teóricos

mediante la cuantificación del efecto de una variable sobre otra” (p. 192).

3.5.4 Supuestos y condiciones de aplicación

Antes de ser aplicadas, la regresión lineal simple y la correlación de Pearson se fundamentan en una serie de hipótesis estadísticas que necesitan ser comprobadas:

1. **Relación lineal:** las variables tienen que estar aproximadamente relacionadas en una línea recta.
2. **Normalidad:** Ambas variables deben tener una distribución normal en los datos.
3. **Homocedasticidad:** La dispersión de los residuos debe permanecer constante durante todo el rango de valores de X.
4. **Independencia:** las observaciones tienen que ser independientes unas de otras.

Si no se cumplen estas suposiciones, los resultados pueden verse alterados, en situaciones como estas, se emplean métodos alternativos como la correlación de Spearman, que no necesita normalidad o intervalos iguales y es efectiva para las variables ordinales.

3.5.5 Interpretación del coeficiente de determinación (R^2)

El coeficiente de determinación (R^2) es una de las medidas más relevantes en el análisis de regresión, ya que muestra la parte de la

variación de la variable dependiente que se explica por la variable independiente.

Por ejemplo, si $R^2 = 0,60$, esto quiere decir que el 60% de la variabilidad en Y se explica a partir de X, mientras que el 40% sobrante o restante, esta atribuido a otros elementos que no se encuentran dentro del modelo.

Según Hernández Sampieri et al. (2014), nos comenta que “ R^2 ”, posibilita la evaluación de la capacidad predictiva de la regresión y la educación del modelo a los datos empíricos”, No obstante, un R^2 alto no significa que exista casualidad; solo señala que hay un ajuste estadístico.

3.5.6 Aplicaciones sociológicas del análisis correlacional y de regresión

En el análisis social, se utiliza estos métodos para poder estudiar las relaciones entre diferentes elementos de la vida en común, algunos de estos ejemplos son:

- **Educación y movilidad social:** Cuantificar la relación entre el estatus ocupacional o los ingresos y el nivel de educación.
- **Política y participación:** Examinar si la posibilidad de votar se puede preceder a partir de el nivel educativo o la edad.
- **Salud y desigualdad:** Analizar la manera en que los ingresos impactan de tal manera, en el acceso a servicios o la esperanza de vida.

- **Medios y comportamiento:** Examinar el vínculo que existe entre la utilización de redes sociales y las actitudes políticas.

El análisis correlacional y la regresión, en cada caso, posibilitan que las relaciones teóricas se conviertan en las relaciones que pueden medirse empíricamente, lo cual robustece el aspecto científico de la sociología.

3.5.7 Limitaciones y precauciones interpretativas

A pesar de ser útiles, estas técnicas tienen limitaciones significativas, lo más importante es que la correlación no equivale a causalidad, puede haber una relación entre dos variables sin que una sea la causa de la otra, como, por ejemplo: el incremento del consumo de helados y los casos de insolación en verano, estas dos variables dependen de un tercer elemento, que es la temperatura.

Asimismo, la regresión lineal simple puede no ser suficiente para explicar fenómenos complejos en los que participan varias variables interrelacionadas, en esas situaciones, se utilizan modelos de regresión múltiple o métodos multivariados.

Como advierte Kerlinger (2002), “la interpretación causal requiere teoría, no solo estadística; el número señala la relación, pero la teoría explica su sentido” (p. 221).

3.5.8 Beneficios de la utilización de regresiones y correlaciones

Los beneficios más importantes del empleo de correlaciones y regresiones comprenden la posibilidad de cuantificar la conexión entre variables y poder crear modelos predictivos para realizar predicciones.

a) *Ventajas principales*

- Hacen posible calcular la relación entre variables y prever su dirección.
- Hacen posible la valoración y predicción de modelos teóricos.
- Su aplicación es simple y muy extensa en la investigación social.
- Contribuyen a que se prioricen los factores explicativos en investigaciones empíricas.

b) *Desafíos*

- Necesitan satisfacer exigentes condiciones estadísticas.
- No aseguran la causalidad.
- Su interpretación varía en una función del contexto social y teórico.

El valor de estos métodos no está únicamente en sus cálculos, sino también en su habilidad para combinar teoría y datos empíricos en el estudio sociológico.

3.6 Fiabilidad y validez: cómo evaluar la calidad de los datos

La calidad de los datos es la que establece que tan sólido es el conocimiento que se genera en cualquier investigación cuantitativa, un diseño que sea metodológicamente riguroso no tiene valor si las herramientas empleadas carecen de validez y fiabilidad. La fiabilidad y

la validez son los dos elementos de suma importancia que aseguran que las mediciones manifiesten el fenómeno investigado de forma exacta, constante y verídica, su correcta evaluación posibilita distinguir un resultado empírico fiable de una simple apariencia numérica.

``Un instrumento de recolección de datos tienen que generar resultados fiables y representar con precisión la noción que se quiere medir`` es lo que nos señala Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), (p. 225). En pocas palabras, la estabilidad de la medición esta relacionada con la fiabilidad, mientras que su precisión conceptual tiene que ver con la validez, las dos dimensiones se complementan, como un instrumento que puede ser confiable sin ser valido, pero nunca puede ser valido sin ser confiable.

3.6.1 La fiabilidad: consistencia y estabilidad de la medición

La confiabilidad es la medida en que una herramienta produce resultados constantes y repetibles, tal como, un cuestionario que se considera fiable si, cuando se aplica bajo condiciones similares, produce los mismos resultados en distintos momentos o diferentes grupos comparables.

De acuerdo con Kerlinger y Lee (2002), ``la fiabilidad es la exactitud de una medición; indica hasta que punto esta libre de errores aleatorios``. En otros términos, prácticos, se puede decir, que la fiabilidad evalúa la estabilidad de las mediciones y su coherencia interna, existen varios métodos para poder calcularla:

- **Test–retest:** Es la aplicación del mismo instrumento a las mismas personas en dos momentos diferentes y el análisis correlativo de los resultados, una correlación elevada señala que hay estabilidad a lo largo del tiempo.
- **Método de formas paralelas:** Se emplean dos versiones equivalentes del instrumento, y la correlación entre ellas muestra la consistencia entre las formas.
- **Método de mitades partidas:** Se separa el cuestionario en dos partes y se comparan los resultados, es decir, se evalúa la homogeneidad interna de los ítems.
- **Coefficiente alfa de Cronbach:** mide la consistencia de una escala, la cual se considera adecuada los valores solo si son superiores a 0.70 y los que están por encima de 0.80.

Estas pruebas tienen como objetivo disminuir el error aleatorio, es decir, las variaciones impredecibles que perjudican los resultados, la confiabilidad será mayor si el error o problema es menor.

Como resume Babbie (2010), “un instrumento fiable es aquel que mide lo mismo cada vez que se lo aplica en las mismas condiciones” (p. 320).

3.6.2 Tipos de fiabilidad

La confiabilidad puede ser examinada en diferentes niveles, dependiendo de la esencia del instrumento:

- **Fiabilidad Inter observador:** Evalúa el nivel de consenso entre distintos evaluadores u observadores al documentar los mismos eventos.
- **Fiabilidad interna:** Establece si los elementos del instrumento o herramientas son consistentes entre ellos y representan el mismo constructo.
- **Fiabilidad temporal:** Se encarga de evaluar la estabilidad de las respuestas a lo largo de tiempo.
- **Fiabilidad de equivalencia:** Examina la semejanza entre diferentes versiones de un mismo instrumento.

En cualquier situación, la confiabilidad o fiabilidad no persigue una perfección absoluta, sino un nivel de estabilidad adecuado para confiar en que los datos muestran tendencias auténticas y no fluctuaciones al azar.

3.6.3 La validez: medir lo que realmente se quiere medir

La validez garantiza la veracidad, mientras que la fiabilidad asegura la estabilidad, un instrumento es válido si evalúa de manera precisa el fenómeno que se propone medir, sin ninguna distorsión conceptual, por ejemplo, si una escala de satisfacción laboral realmente mide la satisfacción y no, por equivocación, elementos asociados a la motivación externa o al salario, esta será considerada válida.

Creswell (2014) define la validez como “el grado en que las inferencias, interpretaciones y acciones basadas en los resultados de una medición son adecuadas y sustentadas por evidencia” (p. 203).

La validez, en contraste con la fiabilidad, esta relacionada con la teoría de los indicadores y el contenido conceptual, la exactitud estadística no asegura que se este evaluando el concepto adecuado.

3.6.4 Tipos de validez

Los expertos clasifican distintas clases de validez, dependiendo el aspecto que se analice:

1. **Validez de contenido:** analiza si los elementos representan correctamente cada una de las áreas del razonamiento teórico, normalmente se determina a través del juicio de expertos, los cuales examinan si las preguntas abarcan el universo teórico del tema.

Por ejemplo, un nivel de participación ciudadana, tendrían que contener preguntas acerca del voto, la presencia en reuniones, el activismo digital y el voluntariado

2. **Validez de criterio:** Consiste en la relacion entre el método y un enfoque externo que se conoce y que evalúa el mismo fenómeno.
- **Concurrente:** Si la comparación se lleva a cabo simultáneamente, por ejemplo, cotejar una nueva prueba de ansiedad con otra que ya ha sido confirmada como valida.

- **Predictiva:** Si el instrumento hace posible prever conductas futuras, tal como un examen de rendimiento escolar que busca pronosticar el éxito en la escuela.
3. **Validez de constructo:** determina si el instrumento mide efectivamente el concepto teórico que lo sustenta y si se comporta, en términos teóricos, como se esperaba con respecto a otras variables, por lo general se examina a través de análisis factorial y correlaciones.

A modo de ejemplo, una escala que mida el "autoritarismo o la dictadura" se podría decir que debería tener una correlación positiva con las posturas conservadoras y una correlación negativa con las democráticas.

Como afirma Kerlinger (2002), "la validez de constructo es la prueba definitiva del valor científico de un instrumento, porque demuestra que mide lo que la teoría dice que debe medir" (p. 233).

3.6.5 Relación entre fiabilidad y validez

Aunque están íntimamente relacionadas, la validez y la confiabilidad son conceptos muy diferentes, ya que, la validez se refiere a la relevancia, mientras que la confiabilidad o fiabilidad tiene que ver con la exactitud de la medición.

Un ejemplo gráfico para representar mejor y de suma ayuda para ilustrar una relación, es, por ejemplo, imaginemos que se dispara en repetidas ocasiones a un blanco, primero, la precisión sería el grado de

agrupamiento de los disparos, y la exactitud, lo cerca que están del centro del blanco, es decir, un instrumento puede ser confiable, ya que mide lo mismo en todo momento, pero no válido, ya que mide de manera sistemática algo incorrecto.

Como sintetiza Babbie (2010), “la fiabilidad es condición necesaria, pero no suficiente, para la validez” (p. 321).

3.6.6 Procedimientos para evaluar la calidad de los datos

La evaluación de fiabilidad y validez, en la investigación social, involucra varias fases:

- **Revisión teórica:** Determinar las dimensiones y conceptos que se quieren medir.
- **Diseño del instrumento:** Elegir elementos que sean coherentes con los conceptos teóricos.
- **Juicio de expertos:** Hacer que el cuestionario o la escala sean evaluados por profesionales.
- **Prueba piloto:** Utilizar el instrumento en un pequeño grupo como lo es una muestra de una población con el fin de identificar fallos calcular indicadores de confiabilidad.
- **Análisis estadístico:** Realizar comparativas con métodos externos, correlaciones o estudio factorial.

Este procedimiento, garantiza que los datos adquiridos sean coherentes, valiosos y significativos para dar respuesta a las preguntas de la investigación.

CAPÍTULO IV

4 MÉTODOS CUALITATIVOS EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

Las técnicas cualitativas dentro de la investigación social son perspectivas que intentan entender la dificultad de fenómenos sociales utilizando, datos no numéricos, que se obtienen por medio de las observaciones, las entrevistas y el análisis de textos y de enfocan en el punto de vista de los participantes y se adecuan a la investigación de conductas, vivencias, significados, capacidad para generar teorías y mostrando flexibilidad.

4.1 Fundamentos del enfoque cualitativo

El enfoque cualitativo representa una manera distinta de comprender la realidad social, basada en la interpretación profunda de los significados, experiencias y contextos que configuran la vida humana. A diferencia del enfoque cuantitativo —centrado en la medición y el control de variables—, el enfoque cualitativo busca comprender los fenómenos desde la perspectiva de los actores sociales, atendiendo a sus valores, emociones, discursos y prácticas cotidianas. Su objetivo no es medir, sino interpretar.

Como señalan Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), “el enfoque cualitativo se fundamenta en la comprensión de los fenómenos sociales a partir de los significados que las personas les otorgan” (p. 364). En lugar de partir de hipótesis rígidas, se orienta a

descubrir patrones, construir teorías y profundizar en la complejidad de los contextos humanos.

4.1.1 La visión epistemológica del enfoque cualitativo

El enfoque cualitativo tiene sus raíces en el constructivismo y la fenomenología, corrientes que sostienen que la realidad social no es una estructura externa e independiente del sujeto, sino una construcción intersubjetiva creada a través de la interacción, el lenguaje y la cultura.

Berger y Luckmann (1966) explican que “la realidad social se construye a través de procesos de interacción, donde las personas producen y reproducen significados compartidos” (p. 33). Desde esta perspectiva, el conocimiento no se descubre, se construye mediante la interpretación situada del investigador y los participantes.

En consecuencia, la investigación cualitativa adopta una postura interpretativa y hermenéutica, donde el investigador es parte del proceso de conocimiento y su subjetividad se reconoce como un componente legítimo del análisis. No se trata de eliminar la influencia del investigador, sino de hacerla consciente y reflexiva.

4.1.2 Naturaleza y propósito del enfoque cualitativo

El propósito central del enfoque cualitativo es comprender el sentido de la acción social y la forma en que las personas experimentan y significan su mundo. En lugar de buscar regularidades universales, se interesa por las particularidades y los procesos.

Según Creswell (2014), “la investigación cualitativa se orienta a explorar y entender el significado que los individuos o grupos atribuyen a un problema humano o social” (p. 246). Por ello, su enfoque es inductivo, es decir, las teorías emergen a partir de los datos, en vez de ser impuestas desde el inicio.

Este enfoque se aplica cuando el fenómeno estudiado es complejo, poco conocido o imposible de reducir a variables medibles. Ejemplos de ello son: los procesos de identidad, las experiencias migratorias, los significados del amor o las prácticas culturales.

4.1.3 Características esenciales del enfoque cualitativo

Diversos autores coinciden en que el enfoque cualitativo presenta las siguientes características fundamentales:

1. **Carácter inductivo:** el conocimiento surge de la observación, la escucha y la interacción directa con los participantes, generando conceptos a partir de los datos empíricos.
2. **Flexibilidad metodológica:** el diseño de la investigación se adapta al contexto y puede modificarse a medida que avanza el trabajo de campo.
3. **Contextualización:** los fenómenos se analizan dentro de su entorno natural, considerando factores sociales, culturales e históricos.

4. **Participación del investigador:** el investigador es parte activa del proceso; interpreta, dialoga y co-construye significados junto con los participantes.
5. **Profundidad más que amplitud:** se privilegia el análisis detallado de casos o experiencias sobre la cantidad de observaciones.
6. **Lenguaje descriptivo y narrativo:** Los hallazgos se expresan no solo a través de números, sino también por medio de categorías o narraciones.

Como resume Denzin y Lincoln (2011), “la investigación cualitativa es un proceso situado que convierte el mundo en una serie de representaciones interpretativas, buscando comprender los fenómenos en sus contextos naturales” (p. 3).

4.1.4 El papel del investigador cualitativo

En el método cualitativo, quien investiga es el esencial medio de recogida y análisis, la excelencia del conocimiento generando depende de su habilidad para observar, escuchar, interpretar y empatizar, también la ausencia total no es el objetivo, sino la flexibilidad, que se comprende como la percepción crítica del papel propio durante el proceso investigativo.

“El análisis cualitativo supone ingresar en el mundo del otro y observar las cosas desde su punto de vista” (Taylor y Bogdan, 1994, p. 21), esto requiere de una sensibilidad ética, y también de la capacidad para

comunicarse y de tener flexibilidad cognitiva, el examinador tiene que aprender a manejar el cambio y la complejidad del entorno social, sin imponer categorías externas que restrinjan la variedad del discurso de los participantes.

La flexibilidad también implica aceptar que todo saber está situado y varía según el contexto, las relaciones entre el investigador y el investigado, así como la temporalidad.

4.1.5 Estrategias metodológicas y técnicas de recolección

El enfoque cualitativo utiliza diversas estrategias metodológicas que facilitan la comprensión de lo complejo del mundo social:

- **Entrevistas en profundidad:** Indagan sobre experiencias y significados personales a través de un diálogo abierto y adaptable.
- **Grupos focales:** Recopilan puntos de vista colectivos y dinámicas de interacción dentro del grupo.
- **Observación participante:** El estudioso se emerge en el ambiente, desde allí, observa las costumbres diarias.
- **Análisis de discursos y narrativas:** Estudia la manera en la que los individuos crean sentido por medio del lenguaje.
- **Etnografía:** Mediante una impresión prolongada, describe e interpreta los modos de vida y también la cultura de una colectividad social.

Aquellas técnicas se escogen y complementan de acuerdo con el propósito del estudio, la idea principal es entender a fondo y no es solo medir.

4.1.6 Validez, credibilidad y ética en el enfoque cualitativo

En vez de referirse la fiabilidad o validez en términos estadísticos, el enfoque emplea criterios como la credibilidad, la autenticidad y transferibilidad.

- **Credibilidad:** Hace referencia a la confianza de que las interpretaciones representan con veracidad las vivencias de los participantes.
- **Transferibilidad:** Señala hasta que punto los resultados pueden ser aplicados a contextos parecidos, sin que busque una generalización estadística.
- **Autenticidad:** Supone que el procedimiento honre y represente las voces de los subjetivos, privacidad promedio.

La ética tiene un fundamento, el investigador está obligado a salvaguardar la dignidad, y deben tener privacidad e identidad. De los participantes y además ofrecerles una interpretación respetuosa de su realidad, por otro lado, podemos decir que según Guba y Lincoln (1989), ``La ética no es una fase, sino es una cantidad de responsabilidad constante hacia los demás``(p.45).

4.2 Observación participante y etnografía

La etnografía y la observación participante son dos de los métodos más importantes del estudio cualitativo, las dos posibilitan que el investigador entienda la sociedad desde adentro, al vivir y participar en los contextos en los que suceden los fenómenos que analiza, más que métodos de recopilación de datos, constituyen maneras de encontrarse en el mundo de la investigación, una forma de observar, interpretar y oír la vida diaria a partir de la vivencia directa.

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), `` Etnografía y la observación participante tienen como objetivo comprender los contextos de las acciones humanas a través de una larga interacción entre el grupo social y el que investiga `` (p. 379), esta integración posibilita la comprensión no solo de lo que las personas dicen, sino también de cómo y porque lo realizan.

4.2.1 Bases epistemológicas y teóricas

La etnografía y la observación participante surgen en el campo de la antropología social, particularmente en las primeras investigaciones de Bronislaw Malinowski a comienzos del siglo XX, su libro titulado ‘Los Argonautas en el Pacífico Occidental’ (1922), introdujo un cambio significativo en la manera de estudiar las culturas, el investigador necesitaba vivir con los grupos que estaba investigando, adquirir su idioma y entender su lógica desde su propia perspectiva.

Malinowski (1922), afirma que lo que `` el etnógrafo busca al final es entender la perspectiva del nativo, su perspectiva del mundo y su

relacion con la vida'', es por ello, que el método de observacion participante surgió a partir de este principio, el cual consiste en que el investigador participe activamente en el entorno social, pero mantenga la distancia analítica requerida para su interpretación.

Los fundamentos epistemológicos de esta técnica estan en la fenomenología social y el interaccionismo simbólico, los cuales perciben la vida, tal como una construcción colectiva de significados, desde este punto de vista, observar es también entender, cada acción, rutina o palabra diaria, ya que, cada una de estas manifiestan un mundo simbólico que debe ser entendido en su contexto.

4.2.2 La observación participante: observar desde dentro

La observacion participante es un método cualitativo en el que el especialista se incorpora al conjunto o la población que investiga, tomando parte de sus actividades diarias y a la vez analizando con rigor las conductas, acciones y significados sociales.

Taylor y Bogdan (1994) la definen como "la técnica mediante la cual el investigador se sumerge en la vida de las personas, observando lo que ocurre, escuchando lo que se dice y haciendo preguntas, todo ello dentro del contexto natural" (p. 45).

La finalidad es captar la realidad tal y como se vive, sin aplicar categorías externas, es por ello, que el investigador por medio de la convivencia extendida logra acceder a aspectos profundos de la vida social que no se podrían alcanzar a través de entrevistas o encuestas.

4.2.3 Niveles de participación del investigador

El análisis participante puede tener diferentes niveles de implicación en función de los objetivos de la investigación y del tipo de campo:

- **Observador completo:** El especialista examina desde afuera, sin intervenir directamente.
- **Participante como observador:** Esta presente en los eventos, pero el grupo sabe que es un investigador.
- **Observador como participante:** Su papel como investigador esta claramente definida y su participación se presenta ocasionalmente.
- **Participante completo:** El investigador se involucra totalmente en la agrupación, a veces sin ocultar su papel de observar, lo que genera problemas éticos.

El nivel de participación afecta el tipo de información que se obtiene, a medida que se está involucrando, se tiene un acceso mas alto a los significados internos, aunque también hay un riesgo mayor de perder la objetividad interpretativa

4.2.4 Proceso de la observación participativa

La observacion participante es un procedimiento lento que une la planificación con la adaptación:

- **Elección del campo:** Escoger el contexto o grupo social que se relacione con las metas de la investigación.
- **Acceso al campo:** Concertar la entrada, construir confianza y crear conexiones con los participantes.
- **Inmersión:** Tomar parte en las actividades diarias, examinar, interacciones, anotar conductas y reflexiones.
- **Registro sistemático:** Llevar un registro de campo minucioso que contenga las emociones, reflexiones, descripciones y diálogos del investigador.
- **Análisis reflexivo:** Clasificar las observaciones, reconocer patrones, categorías y significados que surgen.
- **Retirada ética:** Poner fin a la participación asegurando la autorización informada y respetando los vínculos establecidos.

Este procedimiento requiere que el investigador tenga sensibilidad social, empatía y tranquilidad, además de la habilidad para balancear su papel entre ``estar dentro`` y ``analizar desde afuera``.

4.2.5 La Etnografía: análisis y descripción de la cultura

La etnografía es un enfoque investigativo que emplea la observación participante como método esencial, sin embargo, va más allá de ella al elaborar una explicación sistemática e interpretativa de la sociedad o del grupo social que es el objeto de estudio.

Por otro lado, Geertz (1973), describió la etnografía como una `` descripción densa `` , que es un relato que, además de contar los hechos, explica los significados simbólicos que les otorgan coherencia en el contexto de una cultura, por lo que señala `` es como procurar leer un manuscrito extranjero, confuso y lleno de metáforas `` , es lo da a entender (p. 21).

En esta línea, la etnografía no se restringe a la recolección de datos, sino que tiene como objetivo entender la complejidad simbólica de la vida social, descubriendo el modo en que los individuos crean significado en su mundo diario.

Las etnografías pueden enfocarse principalmente, en prácticas religiosas, grupos de jóvenes, instituciones urbanas, movimientos sociales o comunidades rurales, en pocas palabras, en todas las situaciones existentes, su objetivo es mostrar la lógica interna de una cultura desde la perspectiva de sus propios integrantes.

4.2.6 Clases y perspectivas de la etnografía

Hoy en día, la etnografía tiene varias versiones diferentes, dependiendo del campo de aplicación:

- **Etnografía clásica:** Es característica de la antropología convencional y necesita una larga permanencia en el campo.
- **Etnografía urbana:** Se emplea en espacios públicos, escuelas, vecindarios o entornos contemporáneos.

- **Etnografía institucional:** Se ocupa de las culturas de organizaciones, universidades, hospitales o empresas.
- **Etnografía virtual o digital:** Estudia las comunidades y los comportamientos en entornos virtuales redes sociales.
- **Autoetnografía:** El investigador contempla su experiencia personal como un componente del fenómeno que se esta analizando.

Cada enfoque ajusta las herramientas etnográficas o entrevistas, análisis de documentos, grabaciones y diarios de campo, a las especificidades del contexto, conservado constantemente la inmersión, la descripción y la interpretación desde una vista cultural como principios fundamentales.

4.3 Entrevista semiestructurada y grupo focal

Dos de las metodologías mas utilizadas en la investigación cualitativa son el grupo focal y la entrevista semiestructurada, los dos persiguen llegar a las ideas, experiencias y significados de los individuos, pero lo logran mediante diversas dinámicas de interacción, el grupo focal examina las construcciones sociales de sentido, mientras que la entrevista semiestructurada se adentra en la perspectiva personal, su valor reside en que convierten el dialogo en una tecnica científica, al hablar se investiga.

Como explican Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), “tanto la entrevista como el grupo focal son instrumentos que permiten obtener información detallada sobre los pensamientos,

creencias y emociones de los participantes desde su propia perspectiva” (p. 384). Estas técnicas parten del principio de que el conocimiento social emerge del lenguaje y la comunicación, donde el investigador actúa como mediador y escucha activa.

4.3.1 La entrevista semiestructurada: dialogo flexible y profundo

Se entiende por entrevistas semiestructurada a aquella conversación que orienta mediante un grupo de cuestiones o tópicos preestablecidos, aunque con la flexibilidad necesaria para posibilita que el entrevistado exprese sus pensamientos con libertad.

Por otra parte, Taylor y Bogdan (1994), la caracterizan como “una entrevista con una finalidad, en la que el investigador intenta entender el mundo desde la perspectiva del sujeto” (p.101), la entrevista semiestructurada, a contraste e la estructurada, que es típica de los enfoques cuantitativos, no se rige por un orden ni establece opciones del discurso del participante.

4.3.2 Estructura y características fundamentales

Las entrevistas semiestructuradas generalmente se estructuran alrededor de una guía temática que dirige la conversación si restringirla, sus rasgos fundamentales son:

1. **Guía flexible:** El investigador tiene un catalogo de preguntas abiertas que puede modificar n función de las circunstancias.

2. **Profundización progresiva:** Las contestaciones del participante pueden generar nuevas preguntas y así permitir la exploración de temas emergentes.
3. **Lenguaje accesible:** Se utiliza un tono de conservación respetuoso y apropiado para el contexto cultural del entrevistado.
4. **Relación empática:** Se establece un lazo de confianza para que el participante pueda libremente compartir sus vivencias.

Esta manera de hacerlo permite que se obtengan significados, matices y sentimientos difíciles de conseguir a través de cuestionarios o encuestas.

4.3.3 Proceso de aplicación de la entrevista semiestructurada

El trabajo con entrevistas semiestructuradas a menudo se desarrolla en diferentes fases:

1. **Diseño de la guía de entrevista:** Se establecen los asuntos principales y se elaboran preguntas abiertas, que por lo general son exploratorias, tales como: ¿Por qué?, ¿Cómo?, o ¿Qué significa para usted?
2. **Selección de los participantes:** Se escogen individuos que tengan experiencia o conocimiento pertinente acerca del fenómeno bajo estudio.
3. **Realización de la entrevista:** El investigador graba la conversación, con un permiso, y anota sentimientos, situación y los gestos.

4. **Transcripción y análisis:** Se realiza la transcripción textual de los audios y se determina temáticas o categorías que se repiten.

La calidad de información está muy relacionada con la empatía, la atención activa y la habilidad del investigador para indagar sin imponer.

Como advierte Kvale (1996), “la entrevista cualitativa es un intercambio de significados, no una simple transmisión de información” (p. 12).

4.3.4 Ventajas y limitaciones de la entrevista semiestructurada

Una entrevista semiestructurada es una mezcla de diálogo y orientación para formular preguntas que posibilita la flexibilidad para abordar con profundidad los temas de interés, se emplea un guion con preguntas fundamentales, aunque el entrevistador tiene la posibilidad de formular preguntas extra o alterar el orden para indagar respuestas espontáneas, lo que consigue una charla más natural y proporciona información más detallada.

a) Ventajas

- Facilita el acceso a significados o contextos personales de profundidad.
- Promueve la espontaneidad y la riqueza lingüística.
- Se ajusta a diferentes contextos y clases de participantes.

b) *Limitaciones*

- Necesita tiempo para la transcripción y habilidades para comunicarse.
- La interpretación puede estar determinada por la subjetividad del investigador.
- En lugar de buscar la generalización, intenta alcanzar una comprensión profunda.

No obstante, continúa siendo una de las metodologías más eficaces para examinar asuntos delicados como la desigualdad, la identidad, la migración o los sentimientos.

4.3.5 El grupo focal: diálogo colectivo y construcción de sentido

La técnica de investigación conocida como grupo de discusión o grupo focal consiste en reunir a un número limitado de personas para tratar un tema particular, con la supervisión de un investigador, no es objetivo llegar a un consenso, sino fomentar la interacción, ver como se crean los significados colectivos y hallar los razonamientos que se difunden en un grupo social.

Morgan (1998), describe el grupo focal como ``Una conversación meticulosamente diseñada para adquirir percepciones sobre un tema de interés en un entorno no directivo y permisivo`` (p.9), en pocas palabras, la técnica une el dialogo natural con la observacion de las emociones, las dinámicas del grupo y el lenguaje.

4.3.6 Elementos y organización del grupo focal

Para llevar a cabo un grupo focal correctamente, se necesita:

- **Tamaño ideal:** Entre 6 y 10 participantes, lo cual es un número suficiente pequeño para posibilitar la participación, pero lo suficientemente variado para provocar discusión.
- **Moderador o facilitador:** Orienta la conversación, fomenta el involucramiento y previene que unos pocos monopolicen el diálogo.
- **Guía de temas:** Incluye preguntas abiertas que fomentan la reflexión y el compartir experiencias.
- **Ambiente de confianza:** Un lugar cómodo, sin juicios, donde los que participan, tengan la oportunidad de expresarse con naturalidad sin ningún problema.

El moderador debe hacer un balance entre el enfoque y la libertad, dejar que las ideas fluyan sin ningún prejuicio y sin apartarse del tema principal.

4.3.7 Etapas de desarrollo de un grupo focal

El proceso se suele dividir en tres etapas:

1. **Inicio:** Exposición de los participantes, descripción de las metas y definición de reglas elementales, que debe contener respeto, igualdad de voz y confidencialidad.
2. **Desarrollo:** El moderador propone las preguntas fundamentales, promueve la interacción y analiza las respuestas grupales.

3. **Cierre:** Se sintetiza lo que se ha debatido y se agradece la participación, a veces se solicita un consenso o reflexiones finales,

En la sesión, se toman notas o se graban las intervenciones y se analizan elementos no verbales como los gestos, el tono de voz o las posturas ya que también transmiten significados sociales.

4.3.8 Análisis e interpretación de los datos

En el grupo focal y en la entrevista, el procedimiento de análisis de datos es inductivo:

1. **Transcripción palabra por palabra** de las grabaciones.
2. **Lectura y codificación abierta** para detectar temas que se repiten o categorías que están surgiendo.
3. **Agrupación de significados** alrededor de dimensiones conceptuales más extensas.
4. **Interpretación reflexiva**, teniendo en cuenta el lenguaje, las relaciones entre los participantes y el entorno.

Como señalan Denzin y Lincoln (2011), “el análisis cualitativo es un proceso de reducción, categorización y teorización que busca comprender la estructura del significado social” (p. 14).

4.4 Análisis de contenido y análisis del discurso

El análisis del discurso y el análisis de contenido constituyen dos de los métodos más importantes dentro de la perspectiva cualitativa moderna,

ambas tienen como objetivo analizar los mensajes generados mediante la comunicación humana, ya sea escrita, oral, visual o digital, sin embargo, lo hacen desde enfoques complementarios, el primero se enfoca en la frecuencia, presencia y estructura de las temáticas o categorías, el segundo explora los significados, contextos y vínculos de poder presentes en el lenguaje.

Como explican Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), “tanto el análisis de contenido como el del discurso permiten estudiar la comunicación como fuente de información sobre valores, ideologías y estructuras sociales” (p. 392). El texto, en cualquiera de sus formas, se convierte en el punto de partida para comprender las formas en que la sociedad produce y reproduce sentido.

4.4.1 El lenguaje como objetivo de investigación social

La investigación cualitativa se basa en la idea de que el lenguaje no solo es un reflejo de la realidad, sino que también contribuye a su construcción, cada palabra, silencio o relato tiene implícitos significados de tipo político, cultural y emocional, en este contexto, el análisis de los textos, ya sean discursos políticos, publicaciones digitales, noticias o conversaciones diarias, posibilita descubrir la manera en que las personas comprenden y configuran su mundo.

Según lo que afirman Berger y Luckmann (1966), “el lenguaje es el medio fundamental para la construcción social de la realidad” (p. 37), por lo tanto, el análisis de discursos no se limita a describir palabras, sino que implica entender la manera en que el lenguaje crea jerarquías identidades y figuras colectivas.

4.4.2 Análisis de contenido: descripciones sistemáticas del mensaje

El análisis de contenido es un método de investigación que tiene como objetivo detectar, organizar y cuantificar los componentes existentes en una comunicación, su objetivo es convertir el contenido visual o textual en información analítica, exponiendo patrones y tendencias dentro de una recopilación de datos.

Por otro lado, Krippendorff (2004) lo describe como `` una técnica de investigación que se utiliza para establecer inferencias reproducibles y validas a partir de textos u otros tipos de materias comunicativos`` (p. 18), por ello, si bien nació como un método cuantitativo, su desarrollo lo ha integrado completamente en el paradigma cualitativo, ya que posibilita la exploración de significados latentes mas allá de la siempre frecuencia.

4.4.3 Fases del análisis de contenido

El análisis de contenido ya sea en su vertiente cualitativa o cuantitativa se hace siguiendo un proceso metódico:

1. **Selección del corpus:** Se determina el grupo de materiales que serán estudiados, por ejemplo, artículos, entrevistas y documentos.
2. **Unidades de análisis:** se determinan los fragmentos de texto o Se establecen las partes de la comunicación o del texto que serán objeto de análisis como palabras, frases, párrafos o temas.

3. **Codificación:** Se establecen categorías o códigos que simbolizan conceptos o significados importantes en el texto.
4. **Análisis e interpretación:** Se examinan las relaciones entre categorías, así como los significados que podrían estar implícitos.
5. **Síntesis y conclusiones:** Se desarrollan explicaciones teóricas acerca de los patrones hallados.

El proceso tiene como núcleo la codificación, (Bardin 1996), sostiene que ``codificar consiste en agrupar los componentes del mensaje en conjuntos de significado que se ajusten a pautas teóricas o empíricas`` (p.102).

Las categorías en el análisis cualitativo pueden ser deductivas, definidas de manea anticipada de acuerdo con la teoría o emergentes nacidas a partir de los datos.

4.4.4 Tipos de análisis de contenido

Según su finalidad, hay diferentes tipos de análisis de contenido:

- **Análisis descriptivo:** Se enfoca en la frecuencia o la distribución de ideas, palabras o temas.
- **Análisis temático:** Detecta ideas o temas que se repiten y estructuran el contenido.
- **Análisis interpretativo:** Tiene como objetivo encontrar los significados simbólicos o encubiertos del mensaje.

- **Análisis de contenido visual:** Estudia símbolos, colores, gestos o imágenes que se encuentran en materiales audiovisuales.

En el ámbito de la investigación social, esta metodología se usa para analizar campañas políticas, redes sociales, documentos históricos, discursos institucionales o medios de comunicación, y muestra las estructuras simbólicas que respaldan las narrativas públicas.

4.4.5 Ventajas y limitaciones del análisis de contenido

Es un procedimiento para analizar textos y otros contenidos, que se puede llevar a cabo de forma cualitativo o cuantitativa, para elaborar una tabla de análisis de contenido, primero tienes que determinar el tema y el corpus a estudiar, luego, crear categorías y subcategorías y para finalizar establecer un protocolo para la recolección de datos y una tabla que registre los datos hallados en las unidades analizadas tales como, frases, párrafos, palabras, entre otros.

Tabla 3. Pasos para el análisis de contenido.

Delimitar el objeto de estudio:	Determina con claridad el tema que analizaras y el conjunto de textos o documentos que emplearas, como, por ejemplo, correos electrónicos, periódicos o transcripciones.
Definir categorías para el análisis:	Establece las subcategorías y categorías que te permitirán organizar la información, estas categorías deben fundamentarse en el marco teórico que

	estes usando y en tus metas de investigación.
Elegir la unidad de análisis:	Determina que componentes concretos del texto analizaras, tu enfoque determina si puedes analizar palabras completas, tales como: frases, oraciones o hasta párrafos enteros.
Establecer el protocolo y la tabla:	Elabora un protocolo para la recolección de datos que detalle el procedimiento para registrar la información en la tabla, las columnas de la tabla de análisis deben mostrar las categorías reestableciste y las unidades de análisis que elegiste.
Codificación y análisis:	Lee el texto y codifica la información de acuerdo con el protocolo, llena la tabla de análisis con los datos obtenidos, puedes realizar un análisis cualitativo, que se basa en la interpretación del significado o cuantitativo que consiste en contar la frecuencia de las categorías,

a) *Ventajas*

- Posibilita el estudio de grandes cantidades de información.
- Garantiza transparencia y sistematicidad en el análisis.
- Puede combinarse con métodos tanto cualitativos como cuantitativos.

b) *Limitaciones*

- Posibilidad de perder el contexto o el significado profundo del texto.
- La interpretación depende en gran parte del investigador.
- No siempre es capaz de captar las sutilezas pragmáticas o emocionales del lenguaje.

Por estas razones, numerosos estudiosos combinan el análisis de contenido con el análisis del discurso, que permite una perspectiva más crítica y contextual.

4.4.6 Análisis del discurso: el poder del lenguaje en contexto

El análisis del discurso examina como el lenguaje genera y reproduce vínculos de poder, significados sociales e ideologías, el estudio del discurso, a diferencia del análisis de contenido, se pregunta el modo y la razón por la que se dice algo, así como que consecuencias sociales tiene esa manera de expresarse.

Fairclough (1992), lo describe como ``la investigación de la interacción dialéctica entre el discurso y la estructura social, como el discurso afecta a la comunidad y como esta, a su vez, da forma al discurso`` (p. 64), por lo tanto, el lenguaje no es un mero reflejo funcional de la realidad, es una práctica social que crea entornos posibles.

4.4.7 Corrientes del análisis del discurso

De acuerdo con sus bases teóricas, el análisis del discurso tiene diversos enfoques:

- **Análisis crítico del discurso (Fairclough, van Dijk):** Analiza la manera en que el lenguaje reproduce el sexismo, el racismo o las disparidades de poder.
- **Análisis conversacional (Sacks, Schegloff):** Analiza los turnos de habla, la estructura de la interacción diaria y las tácticas comunicativas.
- **Análisis foucaultiano:** Se centra en de que manera el discurso establece sistemas de verdad y practicas institucionales.
- **Análisis narrativo:** Investiga la forma en que las personas elaboran su identidad y significado mediante relatos.

Todos los enfoques coinciden en que los discursos son acciones sociales, cuando se habla, las personas no solo comunican, sino que también realizan actos como persuadir, afirmar, legitimar, excluir o transformar la realidad.

4.4.8 Etapas del análisis del discurso

El análisis del discurso, aunque depende de la perspectiva, se lleva a cabo generalmente en tres etapas fundamentales:

1. **Selección del corpus discursivo:** Textos, entrevistas, debates, leyes, artículos y demás.
2. **Análisis textual:** Detección de recursos lingüísticos, tales como, metáforas, léxico, pronombre, formas de enunciación.
3. **Análisis contextual:** Análisis del discurso en función de las circunstancias sociales, históricas e institucionales que lo rodean.

Van Dijk (2008), enfatiza que hay que tener en cuenta tres niveles vinculados entre si en el análisis del discurso, la cognición social, el texto y el contexto sociopolítico, de esta manera se entiende la forma en que las palabras representan esquemas mentales comunes y como estos se conectan con estructuras de poder.

4.4.9 Aplicaciones del análisis de contenido y del discurso

Las dos técnicas cuentan con un amplio espectro de aplicaciones en el estudio sociológico:

- **Medios de comunicación:** Análisis de las representaciones de clase social, raza o género.
- **Política:** Examen de debates, discursos de campaña o declaraciones institucionales.
- **Educación:** Análisis de valores que se comunican a través de materiales educativos.
- **Cultura digital:** Estudio de narrativas, publicaciones o etiquetas en redes sociales.

- **Movimientos sociales:** Entendimiento de la lengua de la resistencia, el protesto y la identidad grupal.

En todos los casos, facilitan la comprensión de como los discursos generar sentido social, establecen limites simbólicos y validan posiciones de poder.

4.5 Estudios de caso y triangulación cualitativa

Los estudios de caso y la triangulación cualitativa son dos métodos esenciales para llegar a una comprensión rigurosa, coherente y profunda de los fenómenos sociales en el marco del enfoque cualitativo, amabas tienen un objetivo compartido, entender la complejidad de la realidad social desde diferentes puntos de vista, combinando información variada, voces diversas y métodos que se complementan.

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), `` La triangulación mejora la validez del conocimiento al mezclar diferentes teorías, técnicas o fuentes, mientras que el estudio de caso posibilita el análisis detallado de un fenómeno o unidad dentro de su contexto real`` (p. 410), mas que técnicas, estos métodos son maneras de razonamiento interpretativo que persiguen crear un conocimiento integral, reflexivo y situado.

4.5.1 El análisis de caso: entender lo específico para interpretar lo social

La estrategia de investigación llamada estudio de caso s enfoca en examinar a fondo una entidad concreta, la cual puede ser un grupo, una

comunidad, un suceso o un individuo, el propósito es entender su actividad interna y el sentido que tiene en el contexto social.

Por otro lado, Robert Stake (1995), lo describe como `` El análisis exhaustivo de un único caso, escogido por su importancia, con el fin de entender su singularidad y complejidad`` (p. 16), en contraste con las perspectivas que se enfocan en la generalización estadística, el análisis de caso se orienta hacia la generalización analítica, o sea, a producir entendimiento teórico desde lo específico.

Este método se basa en la noción de que lo particular es una ventana hacia la universal, el análisis exhaustivo de un caso puede descubrir procesos, tensiones y significados que aparecen en otros entornos sociales.

4.5.2 Tipos de estudio de caso

Según su alcance t objetivo, hay varias clases de estudios de caso:

- **Estudio de caso único:** Examina un único caso debido a su naturaleza excepcional, representativa o reveladora.
- **Estudio de casos múltiples:** Investiga y contrasta dos o mas casos con el propósito de descubrir semejanzas, diferencias o patrones compartidos.
- **Estudio de caso instrumental:** Se estudia un caso específico para entender una teoría o problema mas general.

- **Estudio de caso intrínseco:** El interés fundamental se centra en el caso en sí, debido a su carácter único o a su valor simbólico.
- **Estudio de caso colectivo:** Une varios análisis individuales con el fin de obtener una comprensión unificada de un fenómeno.

En todos, el objetivo no es la cantidad de casos, sino cuan profundo es el análisis y cuantas interpretaciones se pueden obtener.

4.5.3 Etapas del estudio de caso

Un análisis de caso incluye varios pasos interconectados:

1. **Selección del caso:** Se escoge el o los casos que mejor ejemplifiquen el fenómeno de interés.
2. **Delimitación del contexto:** Se establecen las fronteras sociales, espaciales y temporales de la investigación.
3. **Recolección de datos:** Se emplean diferentes fuentes, tal como, entrevistas, observaciones, documentos, registros visuales y auditivos, entre otros.
4. **Análisis e interpretación:** Se reconocen patrones y categorías, los cuales se vinculan con marcos teóricos adecuados.
5. **Elaboración del informe:** Se elabora una narración interpretativa que mezcle análisis reflexivo y descripción.

Según Stake (1995), ``El estudio de caso no tiene como objetivo simplificar la complejidad, sino representarla con precisión`` (p.23), por

esta razón, son componentes fundamentales la interpretación en contexto y la descripción densa.

4.5.4 Métodos y fuentes de recopilación en el análisis de caso

La habilidad de combinar diferentes tipos de datos es lo que hace al estudio de caso tan fuerte, las técnicas mas frecuentes incluyen:

- Entrevistas semiestructuradas a personas clave.
- Observación, ya sea como participante o no, dentro del contexto del caso.
- Análisis de documentos, tales como cartas, leyes, registros e informes.
- Examen de los discursos y medios relacionados con el fenómeno.
- Material de tipo audiovisual, tal como: testimonias orales, imágenes y videos.

La aplicación conjunta de estos métodos posibilita una visión integral del caso y forma la base para la triangulación cualitativa, que asegura la coherencia en la interpretación.

a) La triangulación: base del rigor en el análisis cualitativo

La triangulación constituye una técnica de investigación que tiene como objetivo verificar y enriquecer los resultados al contrastar y fusionar distintas fuentes, métodos o enfoques teóricos.

Denzin (1978), quien hizo famoso este concepto, indica que ``La triangulación no es solo una técnica de validación, sino un método para entender el fenómeno en profundidad desde diversas perspectivas``, en otras palabras, la triangulación se origina en la navegación, al igual que los navegantes establecen su ubicación, a través de tres puntos de referencia, el investigador cualitativo valida la solidez de sus descubrimientos al confrontar diferentes evidencias.

b) Tipos de triangulación cualitativa

Una tipología clásica que Norman Denzin (1978) presentó y que continúa siendo muy empleada es:

1. **Triangulación de datos:** Se refiere a la utilización de diferentes fuentes informativas, como, en individuos, lugares o momentos, para poder examinar la uniformidad o variedad de puntos de vista.
2. **Triangulación de investigadores:** Supone la intervención de múltiples investigadores con el fin de disminuir sesgos y cotejar interpretaciones.
3. **Triangulación teórica:** Emplea distintos marcos de referencia para examinar el mismo suceso, como por ejemplo el feminismo o la teoría crítica.
4. **Triangulación metodológica:** Fusiona diferentes métodos o técnicas, como entrevistas, análisis documental y observación en el marco de una sola investigación.

Esta estrategia no busca homogeneidad, sino profundidad y concordancia en la interpretación, los resultados se enriquecen cuando diferentes perspectivas convergen o dialogan sobre el mismo fenómeno.

4.5.5 El uso de la triangulación en el análisis de un caso

La triangulación resulta, por naturaleza, un campo flexible para el estudio de caso, al entrelazar perspectivas, fuentes y técnicas, hace posible comparar lo que se a dicho con lo que se ha observado, así como lo experimentado con los documentados, por ejemplo, un análisis sobre liderazgo comunitario puede llevar a cabo una triangulación.

- Conversaciones con los dirigentes.
- Análisis de reuniones a nivel comunitario.
- Fuentes de información locales o documentos institucionales.

El investigador, de esta manera, elabora una perspectiva completa, previniendo conclusiones sesgadas o parciales.

Como sostiene Yin (2003), “la evidencia de múltiples fuentes no solo refuerza la validez del estudio de caso, sino que enriquece su capacidad de explicar la realidad” (p. 99).

4.5.6 Aportes y ventajas

a) Ventajas del estudio de caso

- Hace posible el análisis de fenómenos complejos en su contexto autentico.

- Incluye una descripción y una interpretación.
- Puede ajustarse y ser flexible a distintas disciplinas.
- Permite crear teorías a partir de la experiencia empírica.

b) Ventajas de la triangulación

- Mejora la confiabilidad y la coherencia del análisis.
- Propicia la comparación entre diferentes puntos de vista.
- Disminuye el sesgo del investigador.
- Fomenta una comprensión mas integral del fenomeno.

Las dos estrategias muestran el espíritu del abordaje cualitativo, entender antes de medir, interpretar antes de generalizar.

4.6 Codificación abierta, axial y selectiva

La codificación es el núcleo de la interpretación en el análisis cualitativo, mediante esta herramienta, el investigador convierte los datos, observaciones, gestos, relatos y palabras, en categorías y conceptos que posibilitan entender el significado profundo de la realidad que se investiga, la codificación no es un proceso mecánico, sino una actividad reflexiva en la que el investigador organiza contrasta y teoriza los datos, pasando de la descripción a la conceptualización.

Como explican Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), “codificar significa descomponer los datos, examinarlos,

compararlos y agruparlos en categorías que expresan los temas centrales del estudio” (p. 423). Este proceso, propio del enfoque cualitativo, es la vía por la que la evidencia empírica se convierte en conocimiento teórico.

Anselm Strauss y Juliet Corbin (1990), sistematizaron las etapas de codificación abierta, axial y selectiva como parte de la teoría fundamentada (Grounded Theory), una metodología que tiene como objetivo desarrollar teoría basándose en los datos recogidos, en vez de aplicar marcos teóricos preexistentes.

4.6.1 La lógica de la codificación cualitativa

El objetivo de la codificación cualitativa es identificar patrones, relaciones y significados en los datos obtenidos, se lleva a cabo al mismo tiempo que el trabajo de campo y se adapta a medida que emergen nuevas relaciones o categorías.

En contraposición al análisis cuantitativo, en el que las categorías están generalmente preestablecidas, en el análisis cualitativo se derivan inductivamente de la información empírica, el investigador lee, subraya, contrasta y reestructura los fragmentos textuales hasta que consigue una estructura conceptual lógica.

Según Glaser y Strauss (1967), este proceso es un “Dialogo constante entre la teoría y los datos”, en el que se contrastan fragmentos de forma incesante para hallar semejanzas y diferencias (p. 105).

4.6.2 Codificación abierta: descubrir conceptos

La primera fase del proceso analítico es la codificación abierta, se trata de analizar los datos línea por línea, frase por frase o párrafo por párrafo para identificar conceptos que describen lo que está sucediendo.

Strauss y Corbin (1990) la describen como ``La manera de quebrantar, analizar, comparar, conceptualizar y clasificar los datos``, es decir, en esta etapa, el investigador se adentra en los textos y les otorga códigos, es decir, palabras o frases cortas que condensan la idea principal de cada sección.

Ejemplo:

- Extracto de una entrevista: ‘Las mujeres de aquí no expresamos lo que pensamos porque no nos prestan atención``.
- Código: silencio de mujeres/ aislamiento en el proceso de tomar decisiones.

La codificación abierta supone una lectura analítica que se esfuerza por entender los significados implícitos y explícitos, mas adelante, los códigos semejantes se organizan en categorías iniciales, las cuales reflejan temas que aparecen con frecuencia o aspectos del fenómeno.

El producto de esta fase es un conjunto extenso de categorías previas que, aunque todavía son variadas y fragmentadas, brindan el primer esquema del significado.

4.6.3 Codificación axial: conectar categorías y subcategorías

La codificación axial, la segunda fase, tiene como objetivo reestructurar y vincular las categorías que aparecieron durante la codificación abierta, definiendo relaciones entre ellas, las ideas es ir de un desordenado comienzo con códigos dispersos a un sistema organizado que explique las razones y maneras en que los fenómenos se interconectan.

Strauss y Corbin (1990) explican que esta fase “implica reunir los datos que fueron desmembrados durante la codificación abierta, para establecer relaciones entre categorías y subcategorías” (p. 96).

El investigador contesta cuestiones analíticas como las siguientes durante la codificación axial:

- ¿Qué está sucediendo aquí?
- ¿Qué es lo que causa este fenómeno?
- ¿Cuáles son sus condiciones o efectos?
- ¿Quiénes están involucrados?

Estas conexiones suelen estar representadas a través de un modelo vinculativo o paradigma axial, que vincula:

- Fenómeno central: El objeto de estudio por ejemplo la disparidad de género.
- Causas: Elementos que lo provocaron roles tradicionales, carencia de oportunidades.

- Contexto: Condiciones particulares en las que se presenta en el trabajo, en la educación o en el hogar.
- Estrategias de acción/interacción: La manera en que los individuos reaccionan frente al fenómeno en la adaptación, resistencia y silencio.
- Consecuencias: Son los resultados o efectos de las acciones mencionadas.

Así, la codificación axial transforma los datos aislados en un esquema narrativo y explicativo del fenómeno social.

4.6.4 Codificación selectiva: integración teórica

La última fase del proceso de análisis es la codificación selectiva, su propósito es unificar todas las categorías en torno a una categoría central o núcleo teórico que resume el sentido esencial del fenómeno.

“La codificación selectiva supone la elección de la categoría central, su vinculación con otras categorías y la validación empírica de esas relaciones” (Strauss y Corbin, 1990, p.116), esta categoría central funciona como un eje organizador que proporciona coherencia al modelo teórico que está surgiendo.

Por ejemplo, en una investigación sobre las mujeres rurales, después del estudio transversal podrían haberse clasificado categorías como la dependencia financiera, los roles de la familia, las redes de apoyo y la autonomía simbólica, la codificación selectiva incluiría estas categorías en un concepto unificado, por ejemplo:

“La autonomía de las mujeres como un proceso relacional en situaciones de dependencia financiera”.

Esta clase principal se construye a partir de la hipótesis propia y se confirma por medio de una continua comparación con los datos garantizando que las deducciones no surgen de la especulación, sino de la interpretación de los hechos empíricos.

4.6.5 La comparación constante y la saturación teórica

A lo largo de cada fase del código, el especialista aplica el método comparativo constante, es decir, examina cada reciente fragmento de datos con los códigos y tipos ya existentes, modificándolos o extendiéndolos cuando es necesario.

La fase finaliza cuando se llega a la completa saturación teórica, es decir, cuando las investigaciones recientes ya no proporcionan información nueva acerca de las categorías y el esquema conceptual se considera bastante desarrollado.

Glaser (1978) aclara que “la saturación no significa que no haya más datos, sino que los nuevos datos confirman las categorías existentes sin modificarlas sustancialmente” (p. 62).

4.6.6 Métodos y herramientas de soporte

A pesa de que la codificación cualitativa es un proceso intelectual, se puede utilizar software especializado como Nvivo, MAXQDA o Atla.ti para respaldarla, dicho software facilita la organización de fragmentos textuales, así como la asignación de códigos y la visualización de las

relaciones entre categorías, no obstante, la interpretación humana sigue siendo el eje del análisis cualitativo y estas herramientas no pueden reemplazarla.

El investigador tiene el deber de documentar de manera constante sus pensamientos en memos analíticos, en los que anota ideas, hipótesis y conexiones teóricas, estos documentos son el nexo entre los datos empíricos y la teoría que esta surgiendo.

4.6.7 Ejemplo práctico: proceso de codificación

Imaginemos una investigación acerca de la experiencia de las mujeres migrantes.

1. Codificación abierta:

- Códigos: temor a la transformación, sacrificio por parte de la familia, expectativa de avance.

2. Codificación axial:

- Categorías: razones para emigrar, efecto emocional, cambio del rol familiar.

3. Codificación selectiva:

- Categoría central: La migración como reconstitución de la identidad de las mujeres.

El resultado final no es únicamente un conjunto de etiquetas, sino una interpretación teórica consistente del proceso social que se examinó.

4.6.8 Relevancia desde el punto de vista sociológico y epistemológico

La codificación abierta, axial y selectiva no son solo procedimientos técnicos, sino que constituyen una manera de pensar reflexiva e inductiva que posibilita la elaboración de teorías a partir de los datos empíricos, este enfoque ha posibilitado en la sociología la creación de modelos teóricos acerca de asuntos como el empleo insuficiente, la identidad, las dinámicas de orientación sexual o la acción colectiva.

En palabras de Strauss y Corbin (1990), “el análisis cualitativo no descubre leyes universales, sino significados sociales que emergen de la interacción entre las personas y su mundo” (p. 12).

Así, la codificación transforma vivencias y relatos humanos en conocimiento sistemático, sin sacrificar su riqueza tanto simbólica como contextual.

4.6.9 Proceso de codificación

Es la conversión de datos a un formato diferente para que su transmisión, análisis y almacenamiento sea más sencillo, puede aludir a la codificación de datos para el procesamiento por computadora, la codificación cualitativa en investigación para distinguir y vincular conceptos en textos o el procedimiento mediante el cual la memoria se forma cuando el cerebro convierte estímulos en códigos que pueden ser guardados.

a) *Ventajas:*

- Posibilita una interpretación contextualizada y detallada.
- Promueve la creación de teorías que se basen en los datos.
- Promueve la reflexión y el pensamiento crítico.

b) *Desafíos:*

- Necesita rigor, tiempo y habilidad de análisis.
- Supone no imponer categorías teóricas preexistentes.
- Requiere de una continua revisión y evaluación del contenido empírico.

La clave consiste en fusionar la creatividad interpretativa con la disciplina analítica, asegurando que los tipos emergentes sean comprobables y coherentes.

CAPÍTULO V

5 ENFOQUES MIXTOS E INTEGRADOS

El enfoque mixto, como su nombre lo dice, fusiona componentes de los métodos cualitativo y cuantitativo, el método mixto se enfoca en emplear las habilidades de los dos enfoques con el objetivo de alcanzar una comprensión más integral y mejorada de los fenómenos que se investigan.

5.1 Origen y fundamentos del enfoque mixto

El enfoque mixto surge como una respuesta integradora a la histórica división entre los paradigmas cuantitativo y cualitativo. Representa una forma contemporánea de investigar que busca combinar la medición numérica y la interpretación del significado, reconociendo que los fenómenos sociales son complejos y multidimensionales, y por tanto requieren una mirada que una rigurosidad estadística con comprensión contextual.

Por otro lado, Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), sostiene que ``el método mixto incluye la recolección, evolución e integración de datos cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio, es decir, su propósito es lograr una comprensión más profunda del problema de investigación`` (p. 534), en otras palabras lo que nos quieren decir es que, su objetivo no es reemplazar las demás perspectivas, sino complementarlas, superando sus restricciones al sacar provecho de sus fortalezas.

5.1.1 Contexto Histórico: desde la discusión de paradigmas hasta la integración

En el siglo XX, por un largo periodo de tiempo, las ciencias sociales estuvieron caracterizadas por una intensa ‘Guerra de paradigmas’ entre el interpretativismo y el positivismo.

- La perspectiva cuantitativa, que se deriva del positivismo de Comte y Durkheim, tenía como fundamento la objetividad, el análisis numérico y la indagación de leyes universales.
- La postura cualitativa, influenciado por Weber, Schutz y la fenomenología, abogada por el entendimiento subjetivo y contextual de acciones sociales.

Durante décadas, se pensó que los dos paradigmas eran incompatibles, dado que se fundamentan en diferentes supuestos epistemológicos, no obstante, desde los años setenta y ochenta, diversos autores empezaron a poner en duda dicha dicotomía, indicando que la realidad social podía ser analizada de forma complementaria.

John Creswell (2014) sostiene que “el enfoque mixto representa una evolución metodológica que reconoce la legitimidad de la diversidad epistemológica y la utilidad de combinar métodos para responder mejor a preguntas complejas” (p. 272).

5.1.2 Primeras vivencias y evolución del método mixto

El enfoque mixto tiene sus orígenes en las investigaciones de campo de la Escuela de Chicago, donde se entrelazaban estadísticas urbanas con observación participante para entender los procesos sociales de la ciudad moderna, estas combinaciones fueron llevadas a cabo por dos investigadores importantes los cuales son: Robert Park y Herbert Blumer.

Más tarde, durante los años de 1960 y 1950, psicólogos y sociólogos empezaron a utilizar la triangulación metodológica, este es un concepto cualitativo como cuantitativos con el objetivo de robustecer la validez de los resultados.

En la década de 1990, el enfoque mixto obtuvo su estructura teórica gracias a las contribuciones de autores como Creswell, Tashakkori y Teddlie, ellos sugirieron diseños sistemáticos para combinar ambos tipos de datos en una sola investigación, este método, fundamentado en el pragmatismo epistemológico, se estableció como una tercera vía entre el constructivismo y el positivismo a partir de ese momento.

5.1.3 Fundamento filosófico: el pragmatismo

El enfoque mixto se fundamenta en el pragmatismo, propone que la selección del método debe basarse en el problema de investigación y no en una posición ideológica, lo importante no es si el saber tiene un carácter subjetivo u objetivo, sino que sea relevante, congruente y útil para entender la realidad.

William James y John Dewey, filósofos pragmatistas de EE, UU, sostenían que la verdad se comprueba en la práctica y que las ideas deben ser evaluadas en función de sus efectos, desde ese punto de vista, el enfoque mixto sostiene que no existe una única vía para alcanzar el conocimiento, sino varias formas de acercarse a él dependiendo del contexto y las preguntas.

Tashakkori y Teddlie (1998) afirman que “el pragmatismo reconoce la existencia de una realidad múltiple y dinámica, y propone seleccionar los métodos que mejor respondan a los objetivos del estudio, sin someterse a dogmas paradigmáticos” (p. 23).

5.1.4 Naturaleza y propósito del enfoque mixto

El enfoque mixto, que fusiona las ventajas de los dos paradigmas principales en un solo estudio:

- Del Método cuantitativo, incorpora la exactitud, la medición y capacidad de generalizar.
- En lo que respecta a lo cualitativo, vuelve a la profundidad, el contexto y la interpretación del significado.

Su objetivo es adquirir una perspectiva más integral y completa del fenómeno, el dato cualitativo, a diferencia del dato cuantitativo, muestra las razones, significados y experiencias que respaldan las tendencias generales.

Creswell y Plano Clark (2011) señalan que “la combinación de métodos proporciona una comprensión más rica y robusta que cualquiera de los enfoques por separado” (p. 5).

5.1.5 Principios fundamentales del enfoque mixto

Diversos principios metodológicos fundamentales guían el enfoque mixto:

1. **Integración:** Los datos cualitativos y cuantitativos se fusionan de forma organizada, ya sea en la recolección, el diseño o el análisis.
2. **Complementariedad:** Cada perspectiva proporciona información que la otra no puede brindar por si sola.
3. **Secuencialidad o simultaneidad:** Los métodos pueden implementarse de manera simultánea o en fases consecutivas, es decir, uno después de otro.
4. **Equilibrio:** Ninguno de los métodos predomina, ambos se evalúan en función a su aporte al problema investigado.
5. **Metateoría de la utilidad:** La capacidad de solucionar cuestiones reales y producir saber que pueda ser utilizado es lo que determina el valor de un estudio.

5.1.6 Tipos de diseños mixtos

De acuerdo cómo se combinen los métodos, hay varias configuraciones metodológicas mixtas:

- **Diseño secuencial exploratorio:** Empieza con una etapa cualitativa para investigar el fenómeno y, a partir de esta, se desarrolla una fase cuantitativa que posibilita la medición o generalización de los hallazgos.
 - Ejemplo: Ejecutar encuestas para las tendencias que se hayan observado después de realizar entrevistas a los docentes sobre inclusión educativa.
- **Diseño secuencial explicativo:** Se origina de una investigación cuantitativa, cuyos resultados se examinan después con un análisis cualitativo más detallado.
 - Ejemplo: Para entender las razones, primero se analizan las cifras de deserción escolar y después se entrevistan a los alumnos.
- **Diseño convergente o paralelo:** Las etapas cualitativa y cuantitativa se llevan a cabo al mismo tiempo y se unen para contrastar o comparar los resultados.
- **Diseño transformativo:** Fusiona métodos con la finalidad de empoderar comunidades o visibilizar desigualdades, incluyendo un punto de vista crítico o cambio social.

Estos modelos tienen la capacidad de ajustarse al problema y al contexto, conservando en todo momento la coherencia entre métodos, objetivos y análisis.

5.1.7 Integración de los datos

La integración, en el momento en que los resultados de las dos fases se fusionan para producir una interpretación única, es el paso fundamental del enfoque mixto, eso puede llevarse a cabo a través de:

- **Fusión de datos:** Combinar los resultados de ambos tipos en una matriz analítica única.
- **Comparación de resultados:** Contrastar los hallazgos para detectar similitudes o diferencias.
- **Transformación de datos:** Cambiar información cualitativa en variables que se pueden cuantificar, tal como, la codificación de frecuencias o al revés.
- **Narrativa integradora:** Desarrollar un relato teórico que mezcle la interpretación contextual y los datos estadísticos.

La habilidad de combinar los diferentes lenguajes del conocimiento, el número y la palabra, la estructura y el sentido, es precisamente lo que le da valor el enfoque mixto.

5.2 Triangulación: clases y grados de integración

La triangulación es una técnica metodológica clave en el paradigma cualitativo en general y dentro del enfoque mixto, su propósito es combinar varias, investigadores, métodos, teorías o fuentes para profundizar en la comprensión de un fenómeno y aumentar la credibilidad y validez de los resultados, la triangulación, en vez de

buscar una única verdad, acepta que la realidad social es compleja, variada y sujeta a cambios, por lo cual, solo puede ser entendida de manera total a través de diferentes visiones complementarias.

“La triangulación consiste en combinar, distintos enfoques, métodos o tipos de datos en un mismo análisis para contrastar añadir y profundizar el entendimiento del fenómeno”, esto explican sobre la triangulación Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), (p. 550), en otras palabras, la triangulación damos a entender que no es simplemente un método técnico sino un principio epistemológico de integración.

5.2.1 Origen y desarrollo del concepto

Norman K. Denzin (1970, 1978), introdujo el concepto de “triangulación” en las ciencias sociales, basándose en la navegación marítima, al igual que un navegante emplea tres puntos de referencia para establecer su lugar exacto, el investigador social tiene la posibilidad de logra un entendimiento más exacto al contrastar diversas fuentes de evidencia.

Denzin (1978), sostenía que la triangulación es el esfuerzo por combinar métodos, observadores, teorías o fuentes de datos con el fin de lograr una perspectiva mas integral del fenómeno analizando (p.291), por lo que nos da a entender que, desde aquella época, la idea ha progresado y se ha transformado de un elemento fundamental del enfoque mixto, extendiendo el concepto de rigor en el estudio social.

5.2.2 Fundamento epistemológico: complementariedad y convergencia

La triangulación se basa en la concepción de que no existe un método o fuente única que sea capaz de abarcar completamente un fenómeno, cada perspectiva muestra un aspecto diferente de la realidad, y solamente al combinarlas se consigue una mejor comprensión.

Este principio está fundamentado en el pragmatismo epistemológico, que sostiene que la validez del conocimiento radica en su habilidad para brindar soluciones útiles y coherentes a los problemas existentes, desde este punto de vista, la triangulación es un método que permite incorporar la diversidad epistemológica y vencer la dicotomía clásica entre el cualitativo y lo cuantitativo.

Como sintetiza Creswell (2014), “la triangulación representa la convergencia de resultados obtenidos por diferentes métodos o fuentes como evidencia de la validez del hallazgo” (p. 276).

5.2.3 Clasificación de triangulaciones según Denzin

Una tipología clásica de triangulación, que sigue siendo relevante en la investigación contemporánea, fue planteada por Denzi (1978) y se compone de cuatro tipos básicos:

a) Triangulación de datos

Se trata de emplear una variedad de fuentes de información, gente, contexto, espacios, tiempos para investigar el mismo fenómeno, por

ejemplo, contrastar las opiniones de los profesores, alumnos y padres en relación con la calidad de la educación.

Facilita la comparación de puntos de vista y mejora la credibilidad de análisis.

b) Triangulación de los investigadores

Supone la colaboración de varios investigadores en un mismo estudio, ya sea para recoger, analizar o interpretar los datos.

Su objetivo es disminuir los sesgos individuales y promover la variedad de interpretaciones.

c) Triangulación Teórica

Emplea diferentes marcos teóricos para examinar los mismos datos, con el objetivo de enriquecer la comprensión de fenómeno y comparar las distintas interpretaciones.

Por ejemplo, analizar un proceso migratorio a partir de la teoría de redes sociales y desde una perspectiva de género.

d) Triangulación metodológica

Integra diversos procedimientos o técnicas de recopilación y análisis, tanto cuantitativos como cualitativos.

Es la más empleada en los métodos mixtos, que fusionan encuestas, entrevistas y observación participativa.

Estas formas no se excluyen mutuamente, pueden utilizarse al mismo tiempo para robustecer la validez de estudio y enriquecer el análisis.

5.2.4 Niveles de integración en la triangulación

El nivel de articulación entre las diversas perspectivas o fuentes empleadas se conoce como integración, Hernández Sampieri et al. (2014). Creswell y Plano Clark (2011) y, identifican distintos grados de integración en función del momento en que se fusionan los métodos:

a) Integración en el diseño

Desde la creación de la investigación, se planifica la manera en que interactuaran las metodologías.

Ejemplo: un diseño convergente paralelo, en el que se utilizan, al mismo tiempo, las metodologías cualitativa y cuantitativa para después cotejar los resultados.

b) Incorporación en la recopilación de datos

Se emplean simultáneamente o de manera complementaria distintas técnicas.

Ejemplo: Contextualizar las respuestas mediante la aplicación de una encuesta durante las entrevistas.

c) Integración en el análisis de datos

El análisis implica la combinación, transformación o comparación de datos cualitativos y cuantitativos.

Ejemplo: Contrastar los resultados estadísticos con categorías que surgen en las entrevistas o convertir los discursos en variables numéricas.

d) Integración en la interpretación

Para generar una visión integral y coherente del fenómeno, se analizan los resultados de ambos métodos en conjunto.

Ejemplo: emplear los hallazgos cualitativos para interpretar las tendencias que se han observado en los datos cuantitativos.

Cuando la integración está presente en todas las fases del proceso de la investigación, se llega al nivel más alto que la triangulación, lo que proporciona una mayor solidez teórica y también una metodológica al estudio.

5.2.5 Objetivos de la triangulación

La triangulación no persigue únicamente ``comprobar`` los resultados, sino más bien ampliar y profundizar la comprensión del fenómeno, los objetivos fundamentales son:

1. **Confirmación:** Verificar los resultados a través de diferentes métodos o fuentes.
2. **Complementariedad:** Contribuir con puntos de vista variados que se fusionan en un panorama más extenso. .
3. **Desarrollo:** Emplear los hallazgos de un método con el fin de diseñar o analizar otro.

4. **Expansión:** Abordar diversas dimensiones del problema para ampliar el alcance y la profundidad de la investigación.

De este modo, la triangulación funciona mas como un metodo de validación y ampliación teorica que como una mera verificación numerica.

5.2.6 La investigación social

Es un procedimiento metódico y objetivo que emplea el metodo científico para adquirir comprensión acerca de la realidad social, las actitudes humanas y los movimientos de los grupos, su objetivo principal es dar respuestas a preguntas, identificar problemas o necesidades de la sociedad y lograr una mejor comprensión de los fenómenos sociales, independientemente de si son del pasado, presente o futuro.

a) Ventajas principales:

- Aumenta la validez interna y la credibilidad de los hallazgos.
- Promueve el entendimiento completo de fenómenos complejos.
- Disminuye los prejuicios que surgen de una sola fuente o técnica.
- Fomenta la discusión entre disciplinas y teorías.

b) Contribuciones sociológicas:

La triangulación, en la sociología moderna, permite vincular las micro narrativas, vivencias y relatos de la vida diaria con los macrodatos

estructurales como las estadísticas sobre desigualdad, así favorece un conocimiento que es empírico, reflexivo y situado.

Como subraya Flick (2004), “la triangulación no elimina la subjetividad, sino que la somete a un proceso de contraste y diálogo que la vuelve epistemológicamente productiva” (p. 179).

5.3 Diseños secuenciales (cuantitativo → cualitativo / cualitativo → cuantitativo)

Los diseños secuenciales son una de las estrategias más empleadas para unir, de forma lógica y ordenada, los métodos cualitativos y cuantitativos en el marco del enfoque mixto, su rasgo fundamental es que las fases se llevan a cabo una tras otra, no al mismo tiempo, en otras palabras, los resultados de la primera etapa funcionan como fundamento, orientación o suplemento para la segunda.

Como explican Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), “los diseños secuenciales implican una aplicación sucesiva de enfoques —cuantitativo seguido de cualitativo o viceversa—, de modo que los hallazgos iniciales orientan o enriquecen la siguiente fase del estudio” (p. 556). Esta lógica secuencial busca combinar la amplitud de los datos numéricos con la profundidad del análisis interpretativo, o viceversa, dependiendo de la naturaleza del problema de investigación.

5.3.1 Fundamentos del diseño secuencial

La complementariedad metodológica es el principio rector de los diseños secuenciales, cada enfoque contribuye con un algo que el otro

no puede brindar por su cuenta, la pregunta de investigación, los propósitos del estudio y las necesidades del investigador determinan la selección del orden.

Según Creswell y Plano Clark (2011), la característica fundamental de los diseños secuenciales es que la primera fase le brinda información a la segunda, una investiga, explica o expande los resultados de la otra (p.69), por lo tanto, no se trata de implementar dos procedimientos diferentes, sino de crear un proceso continuo e interdependiente que englobe diversos niveles de análisis.

5.3.2 Tipos principales de diseños secuenciales

Existen dos modalidades principales de diseño secuencial:

a) Diseño secuencial explicativo (de lo cuantitativo a lo cualitativo)

El diseño secuencial explicativo comienza con una etapa cuantitativa, en la que se recopilan y examinan datos numéricos y después pasa por una fase cualitativa, cuyo objetivo es interpretar o profundizar los hallazgos iniciales.

La estructura elemental es la siguiente:

1. **Fase 1:** Recopilación y evaluación de datos cuantitativos, sondeos, pruebas e indicadores.
2. **Fase 2:** Recopilación y análisis de datos cualitativos, observaciones, entrevistas o grupos focales.

3. **Integración:** Los hallazgos estadísticos se explican a través de los resultados cualitativos.

Objetivo principal: Entender como o porque se generaron los resultados numéricos.

Ejemplo sociológico:

A través de una encuesta, un investigador, examina la conexión ente el nivel educativo y la participación política, etapa cuantitativa, despues en la etapa cualitativa, se dan las entrevistas a los participantes con diferentes grados de educación para entender las motivación, percepciones y obstáculos simbólicos que explican esas tendencias.

Este diseño es útil cuando los resultados obtenidos a partir de estadísticas necesitan ser contextualizados o analizados con mayor profundidad.

Ventajas:

- Hace posible que los resultados numéricos sean explicados con la ayuda de relatos o testimonios.
- Con evidencia contextual, se refuerza el entendimiento del fenómeno.
- Proporciona un procedimiento lógico y entendible de integración.

Limitaciones:

- Ambas etapas requieren tiempo adicional.

- Si los resultados cualitativos se contradicen con los cuantitativos, puede ser complicado combinarlos.

Creswell (2014), sintetiza este diseño como una secuencia que inicia con la medición y concluye con la comprensión.

b) Diseño secuencial exploratorio (desde lo cualitativo hacia lo cuantitativo)

El diseño secuencial exploratorio, se invierte la secuencia, empieza con una etapa de tipo cualitativa para explorar, hallar o formular hipótesis y después sigue con otra índole cuantitativa que tiene como objetivo comprobar, medir generalizar los primeros resultados.

Su estructura básica se basa en:

1. **Fase 1:** Obtención y evaluación de datos cualitativos, observación, entrevistas y análisis de discursos.
2. **Fase 2:** Elaboración de instrumentos o encuestas en función de los hallazgos de la primera fase.
3. **Integración:** Los hallazgos cuantitativos corroboran o extienden las conclusiones cualitativas.

Objetivo principal: Producir conocimiento exploratorio y posteriormente comprobarlo de manera empírica.

Ejemplo sociológico:

Para entender las vivencias de los jóvenes en relación a la precariedad laboral, un estudio comienza con entrevistas a estos jóvenes que están desempleados, esta sería la fase cualitativa, y la fase cuantitativa es donde se desarrolla una encuesta con el objetivo de medir la frecuencia y la distribución de categorías emergentes como frustración, expectativas o tácticas de supervivencia en un público más extenso.

Este diseño resulta especialmente beneficioso cuando el fenómeno es poco conocido o no tiene teorías anteriores.

Ventajas:

- Posibilita la elaboración de herramientas de medición que reaccionan con más sensibilidad al contexto.
- Promueve la creación de teorías y su posterior contrastación.
- Ofrece flexibilidad para ajustar la segunda etapa en función de los resultados iniciales.

Limitaciones:

- Se necesita una fuerte habilidad de análisis para convertir conceptos cualitativos en variables que se puedan medir.
- Si las categorías no están bien, la etapa cuantitativa puede llegar a ser inválida.

Creswell y Plano Clark (2011) definen este tipo como “un proceso que parte de la exploración de significados para llegar a la comprobación empírica” (p. 74).

Grados de integración en los modelos secuenciales:

La integración puede ocurrir en varios niveles:

- **Diseño:** La primera fase establece la estructura de la siguiente, por ejemplo, los resultados cualitativos se utilizan para crear el cuestionario.
- **Análisis:** Se realizan comparaciones o se combinan los resultados para generar una unidad lógica.
- **Interpretación:** Se crea una narrativa que describe la manera en que los métodos se unen para dar respuesta a las cuestiones de investigación.

El momento de la integración puede ser a finales de la segunda fase o en el periodo intermedio entre ambas, lo fundamental es que la relación este fundamentada teóricamente, sea explícita y este planificada.

CAPÍTULO VI

6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Es un procedimiento sistemático de recopilación, medición y análisis de información con el propósito de adquirir conocimientos, dar respuesta a preguntas, verificar hipótesis y tomar decisiones.

6.1 Fuentes de datos: primarias y secundarias

La recolección de datos es un proceso central en la investigación social, ya que los datos constituyen la materia prima del análisis científico. La elección de las fuentes de información determina la calidad, confiabilidad y pertinencia de los resultados. En general, las fuentes de datos se dividen en primarias y secundarias, según su origen y propósito.

6.1.1 Fuentes primarias

Las fuentes primarias son aquellas que proporcionan información original y directa, obtenida específicamente para responder a la pregunta de investigación. Son esenciales cuando se busca medir fenómenos sociales de manera precisa, conocer opiniones, comportamientos o experiencias de los participantes, o recopilar información que no existe previamente.

Algunos ejemplos incluyen:

- Encuestas y cuestionarios: Instrumentos estandarizados que permiten recolectar información de manera sistemática sobre

opiniones, actitudes, comportamientos o características de la población.

- Entrevistas: Diálogos abiertos, semiestructurados o estructurados que posibilitan la obtención de información a fondo sobre las vivencias, valoraciones y significados de los participantes.
- Observación directa: Registro sistemático de interacciones, conductas o procedimientos sociales dentro de su contexto natural.
- Experimentos sociales: Adquisición de datos a través del manejo de variables y la observación de las consecuencias, lo que posibilita el examen de las relaciones causales.

Las fuentes primarias tienen la ventaja de ser actuales y específicas, pero requieren más tiempo, planificación y recursos para su recolección.

6.1.2 Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias son aquellas que proporcionan información ya recolectada y registrada previamente por otras personas o instituciones. Son útiles para contextualizar el estudio, conocer antecedentes, identificar tendencias históricas o comparar resultados.

Algunos ejemplos incluyen:

- Documentos oficiales: Censos, informes de instituciones, normativas y leyes del gobierno.

- Estudios e investigaciones previas: Tesis, libros, artículos académicos y reportes técnicos.
- Medios de comunicación y archivos históricos: Documentos digitales, registros audiovisuales, revistas o periódicos que posibilitan el análisis de fenómenos presentes o pasados.

Las fuentes secundarias son más asequibles y económicas, pero tienen el riesgo de estar desactualizadas, tener prejuicios de los autores originales o no proporcionar información específica acerca de la población que se está investigando.

6.2 Creación de herramientas: fichas de observación, encuestas, guías para entrevistas

Elaborar herramientas para recolectar datos es un paso clave en la investigación social, porque asegura que los datos obtenidos sean pertinentes, precisos y confiables, para responder a las preguntas de investigación se pueden utilizar diferentes herramientas en función de la naturaleza de los datos que se buscan y el tipo de estudio, las encuestas las guías de entrevista y las fichas de observación son algunas de las más habituales.

6.2.1 Encuestas

Las encuestas son instrumentos estructurados que permiten recopilar información de manera sistemática de un gran número de personas. Se utilizan principalmente para estudios cuantitativos y pueden aplicarse en formato presencial, telefónico o digital.

Algunos aspectos clave para su elaboración incluyen:

- Definir claramente los objetivos de la encuesta y el tipo de información que se busca.
- Diseñar preguntas claras, concisas y sin ambigüedad, evitando términos técnicos que los encuestados no comprendan.
- Seleccionar el tipo de pregunta según la información requerida: cerradas (opciones predefinidas) o abiertas (respuesta libre).
- Organizar la encuesta de manera lógica, iniciando con preguntas generales y progresando hacia las más específicas.
- Incluir instrucciones claras para que los participantes comprendan cómo responder correctamente.

6.2.2 Guías de entrevista

Las guías de entrevista son instrumentos más flexibles que permiten explorar en profundidad las percepciones, experiencias y opiniones de los participantes. Son ampliamente utilizadas en estudios cualitativos.

Al elaborar una guía de entrevista, se deben considerar los siguientes elementos:

- Definir el objetivo de la entrevista y los temas principales a abordar.
- Preparar preguntas abiertas que fomenten la reflexión y la expresión detallada.

- Ordenar las preguntas de manera coherente, de lo general a lo particular.
- Incluir posibles preguntas de seguimiento para profundizar en respuestas relevantes.
- Garantizar un ambiente de confianza y confidencialidad para que los participantes se sientan cómodos al responder.

6.2.3 Fichas de observación

Las fichas de observación son instrumentos diseñados para registrar sistemáticamente comportamientos, interacciones o fenómenos sociales en su contexto natural. Son útiles para estudios cualitativos y cuantitativos que requieren información directa sobre acciones y relaciones sociales.

Al elaborar fichas de observación, se recomienda:

- Establecer de forma precisa el propósito de la observación y los detalles particulares que deben registrarse.
- Establecer si la observación es del tipo participante, el investigador se involucra con el grupo o no participante el investigador solamente observa.
- Crear clasificaciones de registro que faciliten la sistematización de los datos. Para preservar la coherencia, es necesario señalar el tiempo, el sitio y la duración de la observación.

- Incorporar espacios para anotaciones de análisis y descripción que enriquezcan los datos cualitativos o cuantitativos.

6.2.4 Reflexión integrada

La elaboración cuidadosa de instrumentos de recolección de datos asegura que la investigación social sea rigurosa y confiable. Cada instrumento debe estar alineado con los objetivos del estudio y adaptado a la naturaleza de la información que se busca. Mientras las encuestas permiten obtener datos cuantitativos de manera eficiente, las entrevistas y las observaciones brindan información profunda y contextual sobre los fenómenos sociales. La combinación de estos instrumentos fortalece la capacidad del investigador para analizar y comprender la realidad social desde diferentes perspectivas.

6.3 Escalas de medición (Likert, diferencial semántico, Thurstone)

Las escalas de medición son herramientas fundamentales en la investigación social, ya que permiten cuantificar actitudes, percepciones y opiniones de manera sistemática, facilitando su análisis estadístico y comparativo. Entre las escalas más utilizadas se encuentran la escala de Likert, la escala diferencial semántico y la escala de Thurstone.

6.3.1 Escala de Likert

La escala de Likert evalúa el nivel de acuerdo o desacuerdo que los participantes tiene con respecto a un conjunto de afirmaciones, cada

ítem se califica en un rango numérico, que suele estar entre 1 y 5 o entre 1 y 7, los extremos de este rango representan posiciones antagónicas.

Ejemplo práctico:

Un elemento de un cuestionario sobre la percepción que se tiene acerca de la calidad educativa podría ser, ``Lo que se enseña en las clases es claro y fácil de entender``, lo que se responde 1= Completamente en desacuerdo; 2=En desacuerdo; 3=Neutral; 4 =De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo.

6.3.2 Escala diferencial semántico

Esta escala utiliza pares de adjetivos opuestos para medir la percepción de un objeto, persona o situación. Los participantes eligen su posición en una escala numérica entre los extremos, lo que permite captar matices de evaluación.

Ejemplo práctico:

Tabla 4. Evaluación de un servicio académico.

Servicio académico	Malo 1	2	3	4	5	Excelente
--------------------	--------	---	---	---	---	-----------

6.3.3 Escala de Thurstone

La escala de Thurstone asigna valores a los ítems mediante el juicio de expertos sobre el grado de favorabilidad o des favorabilidad de cada afirmación. Los participantes seleccionan las afirmaciones con las que

están de acuerdo y el puntaje total refleja la actitud general hacia un tema.

Ejemplo práctico:

Tabla 5. Medición de actitud hacia la participación ciudadana.

Ítem	Valor asignado por expertos
Participar en elecciones es una obligación cívica	7
Las decisiones políticas no afectan mi vida	2
Expresar opiniones en la comunidad es importante	8

El puntaje total de cada participante se obtiene sumando los valores de los ítems con los que estuvo de acuerdo.

Tabla 6. Tabla comparativa de escalas de medición.

Escala	Tipo de medición	Ventajas	Limitaciones	Ejemplo de uso
Likert	Ordinal	Fácil de aplicar, resultados cuantificables, permite análisis estadístico	Puede inducir respuestas centradas en neutralidad, depende de redacción clara	Encuestas sobre satisfacción académica

Diferencial semántico	Ordinal	Captura matices de percepción, adecuada para comparar grupos	Requiere claridad en los adjetivos, puede ser subjetiva	Evaluación de servicios educativos o productos culturales
Thurstone	Intervalo	Mayor precisión, reduce sesgo de redacción, adecuado para estudios rigurosos	Elaboración compleja, requiere juicio de expertos	Estudios sobre actitudes políticas o sociales

Reflexión integrada

La elección de la escala de medición depende del objetivo del estudio, el tipo de variable y el nivel de análisis requerido. Las escalas Likert y diferencial semántico son versátiles y fáciles de aplicar, mientras que la escala de Thurstone es más precisa y útil en estudios donde se requiere rigor metodológico. Comprender estas escalas permite diseñar instrumentos confiables y válidos, facilitando la interpretación y comparación de resultados en investigaciones sociales.

6.4 Diseño de cuestionarios digitales en Google Forms

En la investigación social actual, los cuestionarios digitales se han vuelto un instrumento eficaz para recopilar información de forma ágil, asequible y económica, Google forms es una de las herramientas mas empleadas porque ofrece la posibilidad de crea encuestas organizadas,

recolectar datos automáticamente y exportarlos a softwares para hacer análisis estadísticos.

6.4.1 Beneficios de emplear encuestas digitales

- Permiten alcanzar un mayor número de participantes sin limitaciones geográficas.
- Automatizan la recolección y almacenamiento de datos, reduciendo errores de registro.
- Facilitan la aplicación de distintos tipos de preguntas: abiertas, cerradas, de opción múltiple, escalas de Likert, escalas de calificación, entre otras.
- Son amigables para los participantes y permiten incluir instrucciones claras y multimedia (imágenes o videos).

6.4.2 Pasos para diseñar un cuestionario en Google Forms

1. **Definir el objetivo del cuestionario:** Determinar qué información se desea obtener y cómo se relaciona con las variables del estudio.
Ejemplo: Evaluar la percepción de estudiantes universitarios sobre el uso de bibliotecas digitales.
2. **Seleccionar el tipo de preguntas:** Escoger entre preguntas abiertas (respuesta libre) o cerradas (opciones predeterminadas). Para medir actitudes, se pueden utilizar escalas como Likert o diferencial semántico.

3. **Organizar las preguntas de forma lógica:** Comenzar con preguntas generales o de perfil, y luego adentrarse en cuestiones concretas vinculadas a los objetivos del estudio.
4. **Incluir instrucciones claras:** Indicar a los participantes el objetivo del cuestionario y como deben responder.
5. **Configurar opciones de recopilación de datos:** Definir si las respuestas serán anónimas, permitir editar las respuestas o restringirlas a una por persona.
6. **Realizar una prueba piloto:** Antes de la aplicación definitiva, se recomienda probar el cuestionario con un pequeño grupo para identificar errores, ambigüedades o problemas técnicos.
7. **Exportar y analizar los datos:** Google Forms permite exportar la información a hojas de cálculo, facilitando el análisis estadístico y la generación de gráficos.
8. **Cuestionario digital en Google Forms:** Es un procedimiento metódico para recopilar, medir y examinar datos con el propósito de adquirir conocimientos, dar respuesta a interrogante, verificar hipótesis y tomar decisiones informadas.

6.4.3 Ejemplo de estructura de cuestionario digital en Google Forms

Tabla 7. Ejemplo de estructura de cuestionario digital en Google Forms .

Sección	Tipo de pregunta	Objetivo
Datos demográficos	Cerrada (edad, género, carrera)	Identificar características de los participantes
Uso de biblioteca digital	Escala Likert (1-5)	Medir frecuencia y satisfacción del uso
Preferencias de recursos	Opción múltiple	Conocer los recursos más utilizados
Comentarios adicionales	Abierta	Obtener opiniones y sugerencias

6.5 Actividad práctica: construcción y validación de un instrumento de recolección

Objetivo: Diseñar y validar un instrumento que permita recolectar información clara, pertinente y confiable sobre un fenómeno social.

6.5.1 Pasos de la actividad

1. Definir el objetivo y las variables

- Tema: cualquier fenómeno social de interés (por ejemplo, hábitos de estudio, participación comunitaria, uso de redes sociales).

- Variables: definir qué aspectos se medirán (frecuencia, percepción, actitud, experiencia).
- 2. Seleccionar el tipo de instrumento**
- Cualitativo: guía de entrevista, ficha de observación.
 - Cuantitativo: encuesta con preguntas abiertas, cerradas o escala Likert.
- 3. Redactar los ítems**
- Cada pregunta debe medir una variable específica.
 - Evitar ambigüedades o doble sentido.
- 4. Ejemplo cualitativo:**
- ¿Qué significa para ti participar en actividades comunitarias?
 - ¿Qué dificultades has encontrado al participar?
 - ¿Qué experiencias consideras más relevantes en tu participación?
- 5. Validación del instrumento**
- Revisar con un experto o docente.
 - Realizar un pilotaje con 5-10 personas.
 - Ajustar preguntas según claridad, pertinencia y comprensión.

6. Evaluación de confiabilidad (si aplica)

- Para escalas cuantitativas, calcular consistencia interna (Alfa de Cronbach).
- Revisar coherencia de respuestas abiertas con los objetivos.

CAPÍTULO VII

7 ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Son las etapas finales de una investigación, que incluyen la inspección de los datos recogido para identificar patrones y su significado, la interpretación de esos patrones para llegar a conclusiones y la comunicación clara ordenada de los descubrimientos mediante texto, tablas o gráficos.

7.1 Preparación y depuración de datos

La preparación de los datos es el primer paso esencial antes del análisis. Todo instrumento de investigación —encuesta, entrevista, observación o experimento social— genera una cantidad de información que debe ser organizada, revisada y validada. La depuración implica eliminar errores, inconsistencias o valores faltantes que puedan distorsionar los resultados.

Según Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2014), esta etapa tiene dos objetivos, primero, asegurar la calidad técnica de la información y garantizar que sea coherente en términos conceptuales, en lo que respecta a los estudios cuantitativos, se examinan las bases de datos para comprobar la precisión de las respuestas, el rango de las variables y la coherencia de los códigos, y segundo, en la investigación cualitativa, la limpieza implica verificar las transcripciones de las entrevistas o las notas de campo con el fin de rectificar fallos en la digitación y garantizar

que el registro se corresponde fielmente con lo que se ha observado o escuchado.

Entre las técnicas más comunes de depuración se incluyen:

- **Revisión de valores perdidos:** se identifican los datos ausentes o incompletos y se decide si deben eliminarse o imputarse (reemplazarse por valores estimados).
- **Detección de valores atípicos:** se examinan observaciones que se alejan drásticamente del promedio y podrían sesgar los resultados.
- **Verificación de coherencia interna:** se cruzan variables relacionadas para detectar respuestas contradictorias.
- **Control de calidad:** Se contrastan algunas muestras de los registros con las grabaciones de las entrevistas o con los cuestionarios originales.

Una vez validada la base de datos, se procede a la **codificación**, paso que transforma la información en unidades analíticas, permitiendo pasar del caos empírico a la interpretación científica.

7.2 Codificación y categorización cualitativa

En la investigación cualitativa, la codificación constituye el núcleo del análisis. Se trata del proceso mediante el cual el investigador **identifica patrones, temas o categorías** en los datos recolectados (entrevistas, observaciones, documentos, discursos, etc.), con el fin de comprender los significados sociales que subyacen a las acciones humanas.

Strauss y Corbin (2002) definen la codificación como “el procedimiento de fragmentar, examinar, comparar y conceptualizar los datos” (p. 61). Este proceso permite organizar la información textual en unidades temáticas y relacionarlas de manera sistemática, siguiendo una lógica inductiva o deductiva.

Existen tres niveles de codificación:

1. **Codificación abierta:** el investigador identifica conceptos emergentes directamente de los datos, nombrando segmentos del texto con etiquetas descriptivas.
2. **Codificación axial:** se agrupan los códigos en categorías más amplias, explorando relaciones entre ellas (causales, contextuales, temporales).
3. **Codificación selectiva:** Se incorporan las categorías en un marco teórico que describe el fenómeno examinado.

Para ilustrar, en una investigación acerca de la disparidad de género en el trabajo, las entrevistas pueden descubrir códigos como discriminación salarial, doble jornada laboral, estereotipos de género o techo de cristal, posteriormente a estos se organizan bajo categorías analíticas como división sexual del trabajo o desigualdad estructural.

La **memosociología** (Corbin & Strauss, 2008), que consiste en tomar notas analíticas, durante la codificación, es una herramienta valiosa para este proceso, estas notas facilitan la reflexión acerca de los significados emergentes, el registro de intuiciones y la modificación de hipótesis,

estas notas representan el vínculo entre la conceptualización sociológica y los datos empíricos.

La matriz de categorías es el resultado último de la codificación, esta matriz resume los temas y subtemas más importantes encontrados relacionándolos con las hipótesis y objetivo del análisis. Esta matriz constituye el esqueleto interpretativo sobre el que se construyen los resultados.

7.3 Uso de software de análisis (SPSS, Atlas.ti)

El desarrollo de herramientas informáticas ha revolucionado la forma de analizar los datos en ciencias sociales. Programas como SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) y Atlas.ti se han convertido en aliados indispensables para procesar, estructurar y representar la información empírica.

SPSS es un software diseñado para el análisis estadístico de datos cuantitativos. Habilita la realización de procedimientos más complejos, como análisis de varianza, regresiones, correlaciones o modelos multivariados, así como operaciones básicas tales como calcular, porcentajes, frecuencias o medias.

Su beneficio consiste en que automatiza el tratamiento estadístico disminuyendo los fallos humanos y posibilitando que el investigador se enfoque en la interpretación sociológica, de acuerdo con Field (2018), el valor del SPSS no solo se encuentra en la velocidad de los cálculos, sino también en su habilidad para convertir la variabilidad social en patrones que sean comprensibles.

Los pasos básicos para el uso del SPSS incluyen:

1. **Importación de datos:** desde Excel o bases de datos en formato CSV.
2. **Definición de variables:** se asignan nombres, etiquetas y tipos de medición (nominal, ordinal, de intervalo, de razón).
3. **Análisis descriptivo:** permite observar la distribución de los datos (media, mediana, desviación estándar).
4. **Análisis inferencial:** se aplican pruebas estadísticas para verificar hipótesis (chi-cuadrado, t de Student, ANOVA, regresión lineal).
5. **Visualización:** el programa genera tablas y gráficos interpretables.

En cambio, **Atlas.ti** está orientado al análisis de información cualitativa: entrevistas, discursos, textos o imágenes. Su función principal es facilitar la **codificación y organización temática** de documentos, creando redes conceptuales que muestran las relaciones entre categorías.

El proceso en Atlas.ti suele seguir tres etapas:

- **Importación:** se cargan los documentos en el proyecto.
- **Codificación:** se asignan etiquetas a fragmentos de texto.
- **Construcción de redes:** se visualizan vínculos entre códigos, permitiendo ver cómo los temas se interrelacionan.

Una de sus ventajas es la posibilidad de triangulación, ya que permite integrar datos de diversas fuentes (entrevistas, notas de campo, observaciones, artículos). Como explica Muñoz y Pino (2019), “Atlas.ti convierte la dispersión del discurso en estructura, y la estructura en comprensión” (p. 89).

No obstante, el uso del software no reemplaza la lógica sociológica, las herramientas digitales aumentan la capacidad de análisis, pero el investigador siempre depende de su perspectiva teórica para interpretar, es como lo dice Bourdieu que “ No hay técnica que reemplace el pensamiento sociológico, la estadística solo tiene sentido cuando ilumina una estructura social” (1999).

En última instancia, la aplicación de Atlas.ti SPSS ejemplifica la intersección entre teoría y tecnología, el primero se encarga de organizar los datos, mientras que el segundo les otorga sentido. La integración de ambas herramientas fortalece la validez y profundidad del análisis, permitiendo una visión compleja de la realidad social.

7.4 Representación visual: tablas, gráficos, mapas conceptuales

La representación visual constituye una fase clave del análisis sociológico, pues permite comunicar los resultados de manera clara, sintética y significativa. Las tablas, gráficos y mapas conceptuales no son simples ilustraciones, sino herramientas de pensamiento que ayudan a organizar y visualizar las relaciones entre variables, categorías o ideas teóricas.

Como explica Miles, Huberman y Saldaña (2014), “la visualización de datos es una forma de análisis; ver los datos permite pensar con ellos”. Por ello, en este contexto, la representación visual no solo presenta los resultados finales, sino que también acompaña el proceso de interpretación desde sus inicios.

Para la investigación cuantitativa, las tablas y gráficos ayudan a describir y comparar correlaciones, frecuencias, medias o porcentajes, mientras que los histogramas y diagramas de dispersión posibilitan el estudio de la relación y distribución entre variables ordinales y nominales, la elección del tipo de gráfico se basa en el objetivo de análisis, el cual busca evidencias relaciones, comparar a grupos o mostrar tendencias.

En la investigación cualitativa, las representaciones toman otras formas, como diagramas de relaciones, mapas conceptuales, redes semánticas o árboles de categorías, estas visualizadas hacen posible que se pueda entender la estructura lógica del discurso o de la teoría emergente, en software como Atrás.ti, las redes conceptuales posibilitan la representación de la manera en que se relacionan los códigos y las categorías, creando un mapa interpretativo del caso.

Por ejemplo, en una investigación acerca de la participación comunitaria, un mapa conceptual podría relacionar las categorías de organización barrial, confianza, liderazgo y capital social, esto ilustra visualmente como interactúan estas dimensiones.

La representación visual no reemplaza la interpretación teórica, pero la potencia. Un gráfico bien construido puede sintetizar una estructura

social compleja y convertir el análisis en una narrativa visual accesible, rigurosa y pedagógica.

7.5 Análisis comparativo de resultados

El análisis comparativo constituye una de las estrategias más poderosas en la investigación social, pues permite identificar similitudes, diferencias y relaciones entre casos, grupos o variables. Comparar implica ir más allá de la descripción: significa interpretar las variaciones y buscar explicaciones sociológicas de los fenómenos observados.

Como explica Ragin (1987), “la comparación es el corazón del razonamiento sociológico, porque nos permite descubrir lo general a partir de lo particular”. El investigador tiene la posibilidad de examinar hipótesis, crear tipologías y definir pautas de conducta social por medio de la comparación.

Las comparaciones en el análisis cuantitativo a menudo se expresan a través de pruebas estadísticas que hacen posible establecer si las diferencias detectadas son significativas, por ejemplo, una prueba t puede determinar si hay discrepancias en el ingreso medio entre hombres y mujeres, una prueba chi-cuadrado puede examinar la relación entre la participación política y el nivel educativo, estas técnicas, cuando se combinan con modelos multivariados o análisis de regresión, posibilitan el examen de la correlación o causalidad entre variables.

Por ejemplo, el análisis comparativo hace posible distinguir entre las formas de cooperación que son comunes y las que dependen del

contexto socioeconómico cuando se examinan prácticas de solidaridad en comunidades rurales y urbanas, esta clase de análisis produce nociones intermedias entre lo empírico y lo teórico, ayudando a desarrollar teoría sociológica.

Por lo tanto, la comparación no es simplemente un procedimiento, sino que también es una postura epistemológica, obliga a mirar más allá de cada caso particular para captar las relaciones entre lo singular y lo estructural, entre lo micro y lo macro, así como entre la experiencia del sistema.

7.6 Redacción de hallazgos y conclusiones

La reducción de los resultados de manera coherente, comprensible y con argumentos es la fase final de proceso analítico, esta etapa no es simplemente una exposición, se trata de una acción interpretativa que resume el recorrido entre las teorías y los datos, ya que, según Becker (2007), “escribir es pensar, las ideas no están completas hasta que se escriben”.

Escribir los resultados requiere estructurar la información en relación con los objetivos de investigación, demostrando cómo los hallazgos empíricos abordan las preguntas formuladas, la estructura generalmente mezcla la interpretación, descripción y el análisis teórico.

En la investigación cuantitativa, los resultados se muestran a través de gráficos y tablas, junto con un análisis narrativo que exponga las tendencias observadas, no se trata de reproducir cifras, sino de analizarlas desde una perspectiva sociológica, indicando correlaciones,

anomalías o tendencias, por ejemplo, si se descubre una brecha de género en el salario, el artículo tiene que examinar los motivos estructurales, discriminación cultural, desigualdad en la educación o división del trabajo según el sexo.

Las conclusiones son la conclusión lógica del proceso, deben ir más allá de un resumen de los resultados y brindar una interpretación integral que conecte los hallazgos con el marco teórico, una conclusión sociológica adecuada no solo indica el que sucedió, sino también el ``porque ``y el ``para que``.

Asimismo, las conclusiones tienen que indicar los límites del estudio y sugerir posibles líneas de investigación futura, todo conocimiento científico es incompleto y susceptible de ser perfeccionando, admitirlo no debilita la investigación, sino que fortalece su honestidad en términos metodológicos.

Finalmente, redactar los resultados exige una ética en el lenguaje, las comunidades y las personas que son objeto de estudio tienen que ser respetadas, sin caer en generalizaciones o estigmas, es obligación del investigador reflejar de manera fiel las voces analizadas y ofrecer a la sociedad un conocimiento práctico, emancipador y contextualizado.

BIBLIOGRAFÍA

- Babbie, E. (2016). *The practice of social research* (14.^a ed.). Cengage Learning.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4.^a ed.). Sage Publications.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4.^a ed.). Sage Publications.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1–55.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Research in education: Evidence-based inquiry* (7.^a ed.). Pearson.
- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7.^a ed.). Pearson.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. University of Illinois Press.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4.^a ed.). Sage Publications
- Thurstone, L. L. (1928). Attitudes can be measured. *The Journal of Social Psychology*, 9(2), 249–269.



Pensar con método: herramientas para el investigador social, se publicó en el mes de diciembre de 2025.

ISBN: 978-9907-0-0566-0

**Grupo Editorial BLR
Ecuador
Cel: +593 98 320 4362
[https://grupobl.com/
publicaciones@grupobl.com](https://grupobl.com/publicaciones@grupobl.com)**

BIOGRAFÍA DE LOS AUTORES

Rommel Sebastián Coba Torres:

Es sociólogo y magíster en Estudios Latinoamericanos. Docente de la Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador, ha investigado fenómenos sociales como protestas y conflictos históricos.

Fernando Fredi Rea Garcia:

Licenciado en Sociología por la Universidad Estatal de Bolívar, Magíster en Gobierno y Gestión Local por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y candidato a Doctor (Ph.D.) en Políticas Públicas por la Universidad Estatal Politécnica del Carchi, especializado en análisis sociopolítico y gestión pública.

Gabriela Fernanda Ocampo Valle:

Es licenciada en Sociología y máster en Intervención Social, cuenta con nueve años de experiencia docente en secundaria y universidad. Ha impartido cátedras en sociología, historia, filosofía y proyectos sociales. Autora de artículos y libros académicos, ponente internacional y capacitada en innovación pedagógica y ciencias sociales.

Sheila Janet Rangel Gómez:

Docente de la Carrera de Sociología y coordinadora de la Maestría en Sociología en la Universidad Estatal de Bolívar. Especialista en género, es autora de publicaciones en revistas de alto impacto. Actualmente cursa el doctorado en Gobierno y Gestión Pública.

Pensar con método: herramientas para el investigador social

Estimado lector, la obra comienza estableciendo que la investigación social es una práctica sistemática orientada al estudio de fenómenos humanos con el fin de comprender, explicar e intervenir en las estructuras sociales. Se analizan profundamente los paradigmas que sustentan el conocimiento: el positivista, que busca la objetividad y leyes generales a través de la medición; el interpretativo, centrado en los significados y la subjetividad de los actores; y el crítico, que vincula el conocimiento con el poder para buscar la emancipación y el cambio social.

Además, se incluyen enfoques emergentes como el constructivismo y el pragmatismo, que ofrecen mayor flexibilidad ante la complejidad social contemporánea. En cuanto al diseño de la investigación, el libro detalla un proceso riguroso que incluye la formulación de problemas, objetivos e hipótesis, así como la operacionalización de variables para transformar conceptos abstractos en indicadores medibles y observables.

Agradecemos a todos los lectores que se acercan a esta obra con ánimo de aprender, aplicar y transformar.



Grupo Editorial BLR
Ecuador
Cel: +593 98 320 4362
<https://grupobl.com/>
publicaciones@grupobl.com

ISBN: 978-9907-0-0566-0

