



# Laboratorio de Investigación Social

NIVEL MEDIO SUPERIOR



## **Autores**

Silvestre Flores Gamboa  
Evelyn Guerrero Amarillas  
Alma Flor Martínez Soto  
Lydia Guadalupe Rocha Cosío

**GYROS**  
EDITORIAL



**GYROS**  
EDITORIAL

**Dr. Robespierre Lizárraga Otero**  
Encargado del despacho de la Rectoría

**Dr. Candelario Ortiz Bueno**  
Secretario General

**Dr. Eleazar Angulo López**  
Secretario de Administración y Finanzas

**Dr. Jorge Milán Carrillo**  
Secretario Académico Universitario

**Dr. Armando Flórez Arco**  
Director General de Escuelas Preparatorias

**Dr. Damián E. Rendón Toledo**  
Subdirector Académico de la DGEP

**Dra. Pamela Herrera Ríos**  
Subdirectora Administrativa de la DGEP

© D.R. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2024  
Dirección General de Escuelas Preparatorias,  
Círculo interior S/N Ciudad Universitaria, C.P. 80010  
Culiacán de Rosales, Sinaloa.

*Título de la obra: Laboratorio de Investigación Social  
Primera edición 2024*

© D. R. Universidad Autónoma de Sinaloa  
Silvestre Flores Gamboa  
Evelyn Guerrero Amarillas  
Alma Flor Martínez Soto  
Lydia Guadalupe Rocha Cosío

**Director Editorial y Producción:**  
Gustavo González Galina

**Director Administrativo:**  
Irma Vega Doñez

**Diseño y diagramación:**  
Departamento de Arte y diseño GYROS

**Foto de portada:**  
123 rf

*Laboratorio de Investigación Social  
Primera edición 2024*

© D. R. GYROS Editorial, S. A. de C. V. 2024  
Isabel la Católica No. 642  
Colonia Roma, Monterrey, N. L.  
Tel. (81) 3369 0967 – 3369 0944

ISBN: 978-607-69568-5-4

Ni la totalidad, ni parte de esta publicación pueden reproducirse, registrarse, almacenarse, utilizarse o transmitirse, por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por ningún medio, sea electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético o electroóptico, por fotocopia, grabación, escaneo, digitalización, grabación en audio, distribución en internet, distribución en redes de información o almacenamiento y recopilación en sistemas de información sin el consentimiento por escrito de los propietarios de los derechos.

Impreso en Monterrey, México  
Impresión 2024.

## Presentación

El presente libro de texto escolar **Laboratorio de Investigación Social**, tiene como destinatarios directo a los estudiantes que cursan el Primer Semestre del Currículo 2024 del Bachillerato de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS). Se ubica dentro del componente de formación fundamental extendido obligatorio y surge para complementar el estudio de las problemáticas centrales de las Ciencias Sociales.

La UAC **Laboratorio de Investigación Social** propone el aula de clase como un escenario propicio para el desarrollo de procesos de investigación que incentiven en el estudiantado la capacidad de razonamiento lógico, el pensamiento crítico y la argumentación en cada uno de sus pasos. Siendo una extensión del aula como laboratorio social y haciendo uso también del método de trayectoria histórica para que, a partir de la contextualización de los hechos sociales, logre una mejor comprensión del presente y pueda encontrar patrones que le permitan proyectar hechos futuros.

**Laboratorio de Investigación Social** permite la transversalidad mediante los Recursos Sociocognitivos y Socioemocionales y en conjunto con todas las Áreas de Conocimiento. Esta UAC tiene como objetivo que las y los estudiantes se interesen, reflexionen y generen propuestas ante las problemáticas del contexto social, para lo cual, considera a la investigación como una actividad que permite dotarles de una metodología, donde de manera activa y a partir del desarrollo de un producto final de investigación, logre formular propuestas de cambio y transformación social, promoviendo un pensamiento crítico.

Congruente con este enfoque, se abordan progresiones de aprendizaje que bajo el enfoque de enseñanza para este nuevo Marco Curricular Común (MCC) de la Educación Media Superior (EMS), orientado a partir de las directrices de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), está apoyado en las pedagogías activas cuyo centro del proceso de enseñanza y aprendizaje es el alumno, y a su vez se apoya en la metodología de las dimensiones integradas. De tal manera que, las problemáticas centrales, las categorías y subcategorías, así como la práctica social, tienen un propósito: colaborar y dar los elementos necesarios y suficientes para la adquisición del conocimiento significativo, para con ello alcanzar el cumplimiento de cada progresión.

*Los autores.*

# Índice

Presentación .....	3
Tabla integradora de las metas y aprendizajes de trayectoria .....	6
<b>Progresión 1</b> .....	7
<b>1.1 El Conocimiento</b> .....	9
1.1.1 Tipos de conocimiento .....	11
<b>1.2 El conocimiento científico</b> .....	12
1.2.1 Elementos y características del conocimiento científico .....	13
<b>1.3 Ciencia e investigación en las ciencias sociales</b> .....	15
1.3.1 Diversificación de las ciencias: formales y fácticas .....	15
1.3.2 Ciencias sociales: objeto y características de la investigación social .....	17
<b>1.4 Importancia del pensamiento crítico en el análisis social</b> .....	19
1.4.1 Contexto y problemáticas sociales de la comunidad .....	20
<b>Progresión 2</b> .....	23
<b>2.1 Características de la investigación</b> .....	24
2.1.1 Investigación pura (básica) o aplicada .....	26
<b>2.2 Alcances o niveles de profundidad en una investigación</b> .....	28
2.2.1 Investigación de tipo exploratoria, descriptiva, correlacional y explicativa .....	28
<b>2.3 Paradigmas de investigación. Definición y características generales</b> .....	32
2.3.1 El paradigma positivista .....	32
2.3.2 El paradigma interpretativo .....	33
2.3.3 El paradigma sociocrítico .....	34
<b>Progresión 3</b> .....	37
<b>3.1 Principales métodos de investigación social</b> .....	38
3.1.1 Método: tipos y características .....	39
3.1.2 Método deductivo-inductivo .....	40
3.1.3 Método analítico-sintético .....	43
3.1.4 Método experimental-no experimental .....	45
<b>3.2 Enfoques de investigación</b> .....	48
3.2.1 Enfoque cuantitativo de investigación .....	48
3.2.2 Enfoque cualitativo de investigación .....	49
3.2.3 Enfoque mixto de investigación .....	50
<b>Progresión 4</b> .....	51
<b>4.1 Métodos, técnicas e instrumentos de investigación social</b> .....	52
4.1.1 Importancia de la elección de técnicas e instrumentos de investigación .....	53
4.1.2 Fuentes de información primaria y secundaria .....	53
<b>4.2 Técnicas de investigación documental</b> .....	56
4.2.1 Las fichas de trabajo .....	56
<b>4.3 Técnicas de investigación de campo</b> .....	60
4.3.1 La observación .....	61
4.3.2 La encuesta o sondeo .....	62
4.3.3 La entrevista .....	63
<b>Progresión 5</b> .....	65
<b>5.1 Importancia de la información documental</b> .....	66
5.1.1 La búsqueda de la información científica .....	66
5.1.2 Herramientas de búsqueda de información digital .....	67
<b>5.2 Ética y responsabilidad en el uso y tratamiento de la información</b> .....	70
5.2.1 El plagio académico .....	70
<b>5.3 Normas de citación y referenciación</b> .....	72

<b>5.4 El uso de citas y referencias estilo APA</b> .....	74
5.4.1 Citas textuales directas e indirectas.....	74
5.4.2 Referencias bibliográficas .....	77
<b>Progresión 6</b> .....	81
<b>6.1 Planteamiento del problema de investigación</b> .....	82
6.1.1 Contextualización del problema.....	83
<b>6.2 Descripción y formulación del problema</b> .....	85
6.2.1 Preguntas de investigación.....	87
<b>6.3 Objetivos de investigación</b> .....	89
<b>6.4 Justificación de la investigación</b> .....	92
<b>6.5 Hipótesis o supuesto de investigación</b> .....	94
<b>6.6 El cronograma</b> .....	97
<b>Progresión 7</b> .....	99
<b>7.1 El marco de referencia en un proyecto de investigación social</b> .....	100
<b>7.2 Marco conceptual</b> .....	101
<b>7.3 Marco teórico</b> .....	103
<b>7.4 Marco histórico</b> .....	105
<b>7.5 Marco contextual</b> .....	107
<b>Progresión 8</b> .....	109
<b>8.1 Selección y descripción del paradigma de investigación</b> .....	110
<b>8.2 Selección y descripción del enfoque de investigación</b> .....	112
<b>8.3 Selección y descripción del método de investigación</b> .....	114
<b>8.4 Selección y descripción del alcance de investigación</b> .....	119
<b>8.5 Descripción de los sujetos de estudio</b> .....	122
8.5.1 Población y muestra .....	122
8.5.2 Técnicas y tipos de muestreo.....	123
<b>Progresión 9</b> .....	125
<b>9.1 Diseño de instrumentos para el tratamiento de datos cuantitativos</b> .....	126
9.1.1 La encuesta o sondeo.....	126
9.1.2 El cuestionario .....	127
<b>9.2 Diseño de instrumentos para el tratamiento de datos cualitativos</b> .....	133
9.2.1 La observación.....	133
9.2.2 La entrevista .....	136
<b>Progresión 10</b> .....	139
<b>10.1 Aplicación de los instrumentos (recolección de datos cuantitativos)</b> .....	140
10.1.1 Codificación de la información.....	141
<b>10.2 Aplicación de los instrumentos (recolección de datos cualitativos)</b> .....	145
10.2.1 Recomendaciones previas a la aplicación de los instrumentos .....	145
<b>Progresión 11</b> .....	149
<b>11.1 Organización, procesamiento y análisis de datos cuantitativos</b> .....	150
11.1.1 Tabulación y análisis de los datos.....	150
<b>11.2 Organización, procesamiento y análisis de datos cualitativos</b> .....	158
11.2.1 Categorización de la información .....	158
<b>11.3 Elaboración de conclusiones</b> .....	162
11.3.1 Sugerencias para la redacción de conclusiones.....	162
<b>11.4 Elaboración de sugerencias (propuestas de solución)</b> .....	164
<b>Progresión 12</b> .....	165
<b>12.1 Divulgación de los resultados de una investigación social</b> .....	166
12.1.1 El informe de investigación.....	167
12.1.2 El cartel científico .....	168
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	170

## Tabla integradora de las metas y aprendizajes de trayectoria

Categoría	Meta 1	Meta 2	Meta 3	Perfil de egreso Aprendizaje de trayectoria
<b>C1 La necesidad de conocer la realidad social.</b>	M1 Demuestra una actitud reflexiva en la generación de conocimiento sobre las problemáticas de la comunidad para asumirse como sujeto activo en el cambio social.	M2 Identifica los elementos, características y tipos de conocimiento para acercarse al estudio de las problemáticas de su realidad social.	M3 Identifica las características y tipos de investigación en Ciencias Sociales para reconocer las formas de acercamiento y reconocimiento de las problemáticas propias en su comunidad.	Reconoce la importancia de la investigación social en la identificación de problemáticas sociales de su comunidad para fomentar el pensamiento crítico y plural entre sus integrantes.
<b>C2 Caja de herramientas de investigación.</b>	M1 Identifica los elementos teóricos y metodológicos que comprenden la investigación social para entender su uso en los procesos de búsqueda de información en su comunidad.	M2 Reconoce la utilidad de los elementos teóricos y metodológicos que integran la investigación social con el propósito de comprender que las problemáticas sociales tienen diferentes perspectivas para ser abordadas.		Valora el empleo de una metodología de investigación social para proponer alternativas de atención a problemáticas sociales desde sus distintos abordajes, que abonen a la construcción de una sociedad justa y equitativa.
<b>C3 Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.</b>	M1 Identifica los elementos y características del Protocolo de Investigación como parte del proceso metodológico; para proponer soluciones y sugerencias a problemáticas del entorno social, político, económico y cultural.	M2 Analiza los fundamentos metodológicos de la investigación para seleccionar los contenidos de los marcos teóricos que sustentan el desarrollo del Protocolo de Investigación, con el propósito de favorecer su pensamiento crítico en la selección de la información.	M3 Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.	Emplea los elementos y las fases del proceso de investigación para sistematizar de manera reflexiva los datos de la realidad social, que le permita percibirse como agente de transformación social, política, económica y cultural de su comunidad.
<b>C4 Generar conocimientos para transformar el entorno.</b>	M1 Categoriza la información obtenida de su investigación para interpretar los problemas sociales, políticos, económicos y culturales de la realidad social de acuerdo con su comunidad.	M2 Explica el funcionamiento de la realidad social a través de los resultados obtenidos de su investigación para dar respuestas a las problemáticas de su comunidad.	M3 Genera conclusiones y/o sugerencias en la presentación del producto final de investigación ante el aula, escuela o comunidad, como propuestas de cambio, asumiéndose como agente de transformación social.	Construye una propuesta de atención a la problemática detectada en la comunidad, desde una postura reflexiva, analítica y crítica, para contribuir a la transformación social.

# Progresión

## 1



### Progresión 1:

Descubre el interés y la necesidad de generar una actitud reflexiva en la identificación de las **problemáticas propias de las Ciencias Sociales** a través de los referentes conceptuales y las diferentes formas de indagación y reconocimiento del entorno social por medio de los **elementos, características y tipos de conocimientos**, haciendo uso de su experiencia para que se convierta en un sujeto de cambio social, favoreciendo el desarrollo de un pensamiento crítico y plural.



**Actividad No. 1.1.** Explorando conocimientos previos (Evaluación diagnóstica)

1. ¿Qué entiendes por Conocimiento?

---

---

---

---

2. ¿Cómo crees que se produce el Conocimiento?

---

---

---

---

3. Menciona un invento científico que haya sido trascendental para la sociedad. Desarrolla tu respuesta.

---

---

---

---

4. ¿Consideras que el conocimiento científico es mejor que aquel que se divulga en una religión? Fundamente tu respuesta.

---

---

---

---

5. Describe un árbol, con el mayor detalle posible.

---

---

---

---

Con base en tu anterior respuesta, marca con una X las acciones que apliquen:

- Lo describiste en general* \_\_\_\_\_
- Te avivó la curiosidad* \_\_\_\_\_
- Te faltaron palabras para describirlo* \_\_\_\_\_
- Te faltó información botánica* \_\_\_\_\_
- Pusiste especial atención y te fijaste en detalles* \_\_\_\_\_

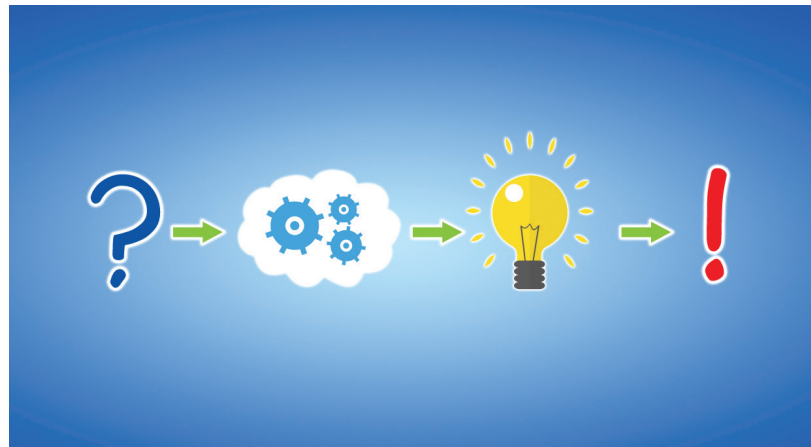


## 1.1 El Conocimiento

El término conocer implica una serie de significados que representan una red semántica interesante para el quehacer humano cotidiano, por ejemplo, se relaciona con entender, comprender, observar, analizar, evaluar, reconocer, identificar, considerar, juzgar, saber, conjeturar, percibir, concluir, interrogar, aprender, informar investigar, etc. Por ello, cuando afirmamos conocer algo, en realidad nos referimos al grado de intimación y convivencia que hemos tenido con dicha persona u objeto.

En este sentido, el acto de conocer, es decir, indagar por medio de las capacidades intelectuales más relevantes que posee un ser humano, representa un hecho primario, a veces espontáneo e instintivo que le permite entender la naturaleza de las cosas que lo rodean, así como identificar sus relaciones y cualidades por medio de la reflexión (Bermeo *et al.*, 2018). De hecho, el proceso de desarrollo del conocimiento siempre ha sido equivalente a la idea o pensamiento humano que tiene sobre la vida, del mundo en el que vive (Ramírez, 2009).

El conocimiento no siempre ha sido algo concreto o materializado, que esté esperando que lo miremos, lo tomemos o cataloguemos según nuestros propios intereses o ideas. Es una noción abstracta que los individuos construyen de manera personal y socialmente durante toda su existencia. Por ello, puede acoger distintas formas o matices a través del tiempo y el espacio (Dombrowski *et al.*, 2016). No obstante, es parte fundamental del desarrollo humano y se considera esencial para la toma de decisiones informadas, la resolución de problemas y el progreso en diversas áreas del conocimiento e incluso la transformación de la sociedad (Pérez *et al.*, 2018).



1.1. El conocimiento.

Desde la época antigua se han hecho esfuerzos por definir lo que es el conocimiento, el mismo filósofo griego Platón lo refirió como “algo que creemos que es verdad y que podemos demostrar con argumentos” (Alchin y Henly, 2015, p. 3). Una concepción más contemporánea la establece como aquel “conjunto de informaciones y representaciones abstractas interrelacionadas que se han acumulado a través de las observaciones y las experiencias” (Bermeo *et al.*, 2018, p. 53).

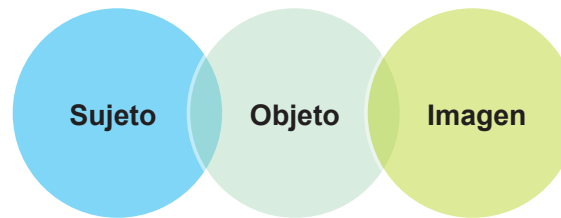
Pero ¿cómo conocemos?, ¿cómo se genera el conocimiento? Para Rojas (2010), dicho proceso comienza en el momento en que entran en contacto los órganos de los sentidos (vista, olfato, oído, gusto y tacto), con el mundo exterior, es decir, con la realidad que lo rodea. Por su parte, Martínez (2012), apoyándose en la teoría repre-



1.2. Platón.

sentacional del conocimiento, señala que éste es consecuencia de un proceso en que interceden esencialmente tres elementos:

- **Sujeto:** Hace alusión al individuo que conoce, que capta los fenómenos naturales y sociales que suceden a su alrededor a través de sus sentidos.
- **Objeto:** Es el fenómeno o evento por conocer, independientemente si es de origen social o natural.
- **Representación mental:** Es la imagen del objeto que se graba en la mente del sujeto luego de ser percibida por los sentidos (Martínez, 2012).



### 1.3. Generación del conocimiento.

De esta manera, se admite al conocer como un hecho consciente y pensado de los individuos para aprehender mentalmente las formas del objeto (Ramírez, 2009). En dichos actos están presentes operaciones y procedimientos intelectuales de carácter subjetivo y objetivo, según su necesidad y propósito. En este orden de ideas, el conocimiento puede adquirirse a través de:

- *La experiencia interna.* Reside en darnos cuenta de lo que concurre en nuestra interioridad, todo aquello que vivenciamos o experimentamos.
- *La experiencia externa.* Es todo conocimiento o experiencia que obtenemos a través de los sentidos. Por ejemplo, sentir la lluvia en nuestro cuerpo.
- *La razón.* Esta se aprovecha de los sentidos para fabricar la información recibida, los generaliza y los abstrae, transformándola en conocimientos válidos para la persona en cualquier lugar y momento.
- *La autoridad.* Hace referencia en aquel conocimiento que se transmite a través de personas que saben mucho sobre un tema, poseen autoridad científica en determinado campo (Cevallos *et al.*, 2017).



### 1.4. El docente como autoridad que trasmite conocimiento.

### 1.1.1 Tipos de conocimiento

Queda claro que mediante el conocimiento el ser humano es capaz de introducirse en diversas áreas de la realidad con el fin de apropiársela y caracterizarla (Cervo y Bervian, 2003), acumulando con ello una serie de saberes que le permiten dar sentido a sus vidas, descubriendo el mundo que los rodea. Dander (2017), ofrece una clasificación del conocimiento y los agrupa según su tipo:

- **Conocimiento intuitivo:** caracteriza a los procesos perceptivos inmediatos y directos sin necesidad de utilizar un nivel de razonamiento lógico, solo se capta la realidad en un instante. Por ejemplo, saber cuando una persona está feliz o triste.
- **Conocimiento empírico:** es aquel que adquieren las personas a través de la experiencia directa y práctica con las cosas, es decir, representa la reproducción constante del conocimiento anterior (intuitivo), durante la vida cotidiana. Pero carece de un método o sistema, se construye a partir de datos aislados.
- **Conocimiento religioso:** se basa en el dogma y en las creencias aceptadas, indiscutibles y obligadas para los seguidores de cualquier devoción. Su realidad se expone de forma causal sin necesidad de demostración ya que es resultado de una fuerza espiritual superior.
- **Conocimiento filosófico:** su propósito es ofrecer explicaciones de los fenómenos empleando la razón, emitiendo juicios de valor, buscando dar respuesta al porqué de los fenómenos y sus causas mediante categorías, conceptos y principios lógicos.
- **Conocimiento científico:** es capaz de hallar leyes y principios que rigen los fenómenos y acontecimientos estudiados, propone explicaciones profundas y de amplio alcance de carácter objetivo, con mayor rigor y precisión por lo que se pueden instaurar conclusiones de validez universal (Dander, 2017).

El conocimiento puede ser representado como un organismo con vida propia, que va transformándose y enriqueciéndose a partir de nuevas experiencias (Di Marco, 2015). Por ello, su transmisión a través del tiempo es vista como un proceso de tipo evolutivo, una forma de adaptación intelectual que le ha permitido al ser humano acomodarse de mejor manera a su contexto social y biológico (López, 2003).



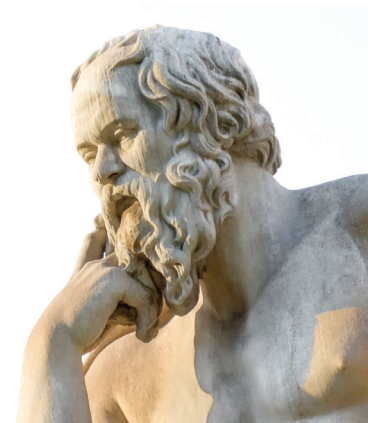
1.5. Intuición.



1.6. Experiencia.



1.7. Conocimiento religioso.



1.8. Sócrates.



## Sesión 2

**Para discutir en plenaria:** La conclusión es que sabemos muy poco y, sin embargo, es asombroso lo mucho que conocemos. Y más asombroso todavía que un conocimiento tan pequeño pueda dar tanto poder.

*Bertrand Russell (1872-1970) Filósofo, matemático y escritor británico*

## 1.2 El conocimiento científico

El conocimiento de tipo científico posee una mayor aceptación, es visto como lo más próximo a lo verdadero, al ser producto de una investigación es más confiable, con información objetiva y válida para la sociedad. No obstante, es un saber que demanda de manera integral los órganos sensoriales y del pensamiento del sujeto, apuntado en la reflexión teórica, guiada por principios y reglas con el fin de descubrir lo que otros grupos de conocimiento no pueden revelar (Rojas, 2010).

Esta forma de conocimiento no representa un hecho aislado, asume procesos progresivos y ordenados que le permiten llegar a generar un saber más acorde con la realidad estudiada, sea ésta de tipo social o natural (Di Marco, 2015), a través de él se conocen las causas y las leyes que rigen los fenómenos (Cervo y Bervian (2003). Por ello, el principal elemento diferenciador entre un conocimiento de tipo científico y uno filosófico es el carácter demostrable de la ciencia (Ramírez, 2009).

Es un tipo de saber que se obtiene a través de la aplicación rigurosa y sistemática de un método científico con el fin de explicar los distintos fenómenos de carácter natural o social que se presentan. Incluso cuando el conocimiento es aplicado y contribuye en la resolución de problemas de tipo técnico, éste se convierte en tecnología (Maldonado, 2018).



1.9. El método científico.

Vale la pena enumerar una serie de beneficios producidos por la ciencia a través del tiempo, por ejemplo, ha permitido que el ser humano viva más tiempo y con mejores condiciones sanitarias, ha proporcionado medicamentos que curan enfermedades, alivian dolores y sufrimientos físicos o psicológicos, permite el abasto de energía, etc. (UNESCO, 2021). En el primer cuarto del siglo XXI el conocimiento científico continúa ofreciendo soluciones a los desafíos actuales.

### 1.2.1 Elementos y características del conocimiento científico

El conocimiento de tipo científico posee una serie de características que permiten entender la rigurosidad de su método de estudio. Por ejemplo, Martínez (2012), enumera las siguientes:

- *Es objetivo*: Pretende descubrir los hechos (naturales y sociales) tal cual se presentan y son, esto sin que influyan los juicios de valor o las posturas intelectuales (subjectividad) de quien los observa y estudia.



#### 1.10. Experimentación y verificación.

- *Es verificable*: Busca demostrar la verdad de una proposición (hipótesis) y/o teoría. Por eso espera que los datos sean considerados como verdaderos sólo hasta que puedan ser comprobados mediante la experiencia (recuento o medición).
- *Es falible*: Quien lo busca, acepta el supuesto de que no es un conocimiento acabado, que está en condición de ser parcial o equivocado. No obstante, puede perfeccionarse, de ahí la necesidad de la comprobación.
- *Es sistemático*: Es resultado de un sistema de ideas interconectadas entre sí de forma lógica, que responde a una búsqueda planificada, guiada por un procedimiento metódico que retoma como fundamento saberes ordenados y comprobados previamente.



1.11. El conocimiento científico.

- *Es acumulativo:* Progresa por la acumulación de nuevas teorías junto a las anteriores, ya que una teoría que ha probado ser verdadera no deja de serlo por la aparición de otra nueva.
- *Es general:* Busca demostrar la verdad de una proposición y/o de una teoría, por eso pretende explicar hechos singulares integrándolos en pautas generales llamadas leyes.
- *Es fáctico:* Es producto del análisis de los hechos naturales y sociales (Martínez, 2012, p. 72).



**Actividad No. 1.3.** Investigación. (Ejercicio de complementación).

**Instrucciones:** Investiga tres inventos o innovaciones científicas o tecnológicas surgidas durante el siglo XX o XXI, y completa la información de la tabla:

	Invento o Innovación tecnológica	Año	Inventor(es)
1			
2			
3			

De los inventos o innovaciones científicas o tecnológicas que encuentre, elige 1 de ellos y explica de qué manera ha beneficiado a la sociedad:

1. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## Sesión 3



**Para discutir en plenaria:** Lo que conocemos es una gota, lo que no conocemos es un océano.

*Isaac Newton (1642-1727), físico, teólogo, inventor, alquimista y matemático inglés.*

## 1.3 Ciencia e investigación en las ciencias sociales

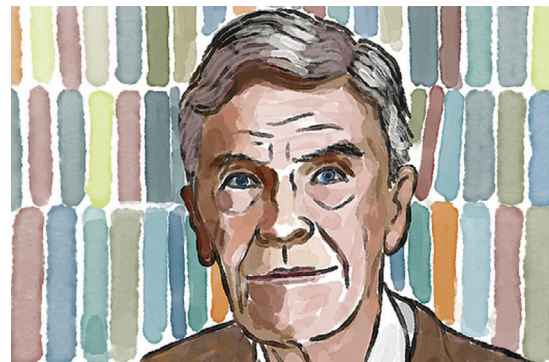
La ciencia solo acepta aquel conocimiento que ha sido comprobado, producto de procedimientos apuntalados en la demostración y experimentación (Cervo y Bervian, 2003). Por ello, dicho saber es útil para el estudio de sucesos que son poco conocidos, escasamente explicados o bien la información que se tiene sobre dicho fenómeno no es aceptada, ya que permite la búsqueda y alternativas de solución mediante procesos de investigación científica (Ramírez, 2009).

Lamentablemente, a pesar de su beneficio potencial para toda la humanidad, se vive una época globalizadora donde una parte del conocimiento que es generado, acumulado, difundido y distribuido solo puede ser aprovechado si se compra, ya que se mercantiliza entre particulares (Olivé, 2005). Por ello es necesario seguir promoviendo el derecho al acceso abierto al conocimiento científico, sí éste es un elemento impulsor del progreso social no se deberían tener restricciones para acceder a los diferentes tipos de recursos intelectuales y científicos, sin efectuar pago alguno (Lizcano, 2019).

### 1.3.1 Diversificación de las ciencias: formales y fácticas

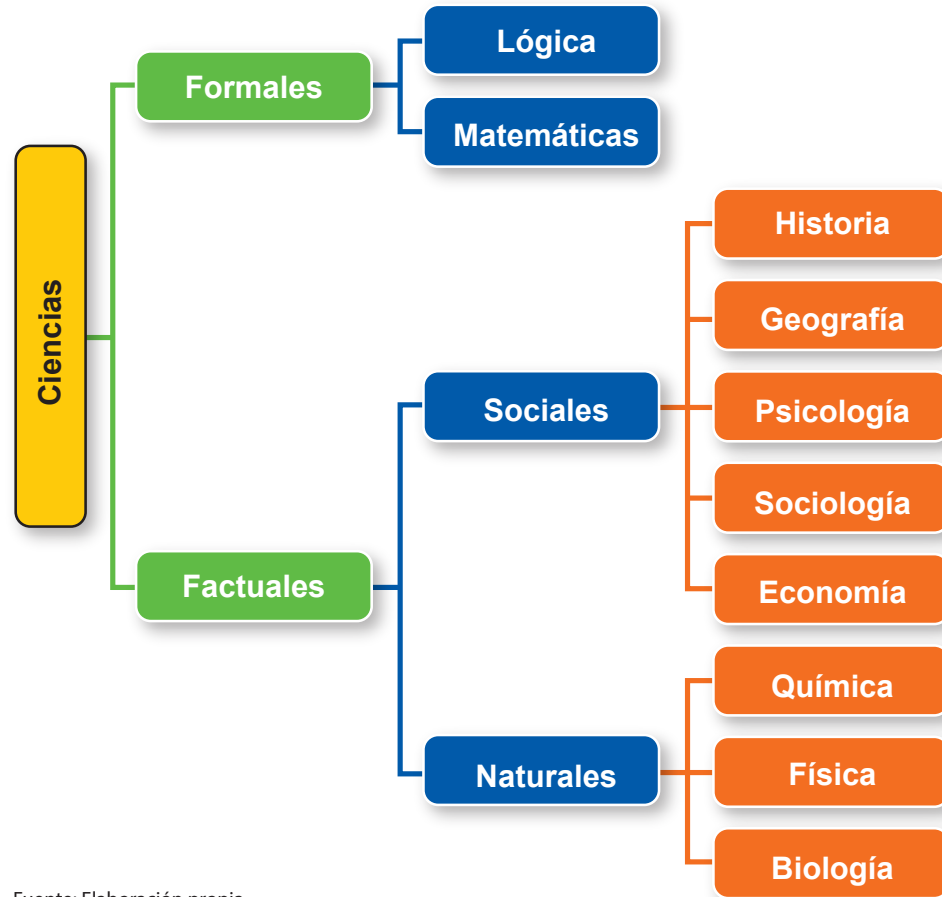
Desde el punto de vista histórico el conocimiento de tipo científico se ha ido especializando, han brotado diversas disciplinas encargadas de estudiar fenómenos específicos que están presentes en la realidad humana (Fragoso *et al.*, 2008). Dicha división no es un rasgo reciente, desde la época de la antigua Grecia, Aristóteles clasificó a las ciencias como teóricas, prácticas y creadoras (Morales *et al.*, 2021).

A pesar de las múltiples clasificaciones que existen sobre la ciencia, según sus tipos, características y campos de actuación, una de las más aceptadas es la establecida por Mario Bunge (1919-2020), filósofo, físico y matemático de origen argentino, quien las dividió principalmente en ciencias formales y factuales, tal como se aprecia en el siguiente esquema:



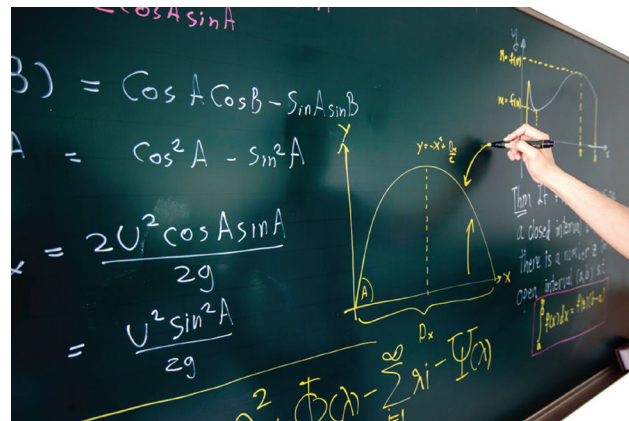
1.12. Mario Bunge

## Clasificación de las ciencias



Fuente: Elaboración propia.

El campo denominado como ciencia formal o exacta se fundamenta en conceptos abstractos, generan un conocimiento de tipo racional, sistemático y verificable. Por ejemplo, en las matemáticas los números son particularmente usados para facilitar el conteo de objetos, para establecer la probabilidad de sacar dos 6 al tirar dos dados no es necesario poseerlos físicamente en la mano y lanzarlos. En resumen, son disciplinas que crean sus propios sistemas de trabajo (números, algoritmos, o teoremas).



1.13. Las matemáticas como ciencia formal



Por su parte, las ciencias factuales o fácticas se cimentan en lo material, en los hechos, por ello, este tipo de disciplinas científicas buscan el conocimiento a través de la observación y la experimentación utilizando el método científico. Por ello, las ciencias naturales abarcan el estudio de las propiedades, composición y funcionamiento de la materia, de las sustancias y los seres vivos, tanto de origen animal como vegetal. Mientras que las sociales se enfocan en las relaciones que los individuos establecen en sociedad como pueden ser sus normas, costumbres, hábitos, valores, formas de pensar, instituciones, etc. (Fragoso *et al.*, 2008).

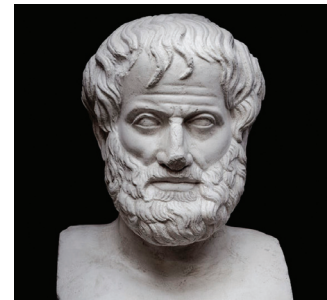
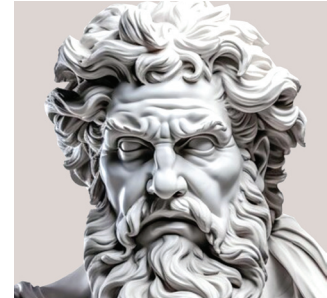
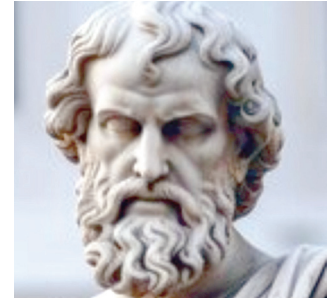
### 1.3.2 Ciencias sociales: objeto y características de la investigación social

Las ciencias sociales simbolizan aquel conjunto de disciplinas científicas vinculadas con el estudio de la sociedad y el comportamiento humano a través de sus múltiples relaciones con el propósito de entender y atender aquellos problemas que surgen de dicha interacción social (Fragoso *et al.*, 2008). En otras palabras, representan un campo del conocimiento que aborda todos los aspectos de la vida en grupo de las personas (Heras y Flores, 2021).

Haciendo un recuento histórico breve del estudio de “lo social”, podemos observar que es un fenómeno con raíces antiguas que se remontan hasta el siglo V a.C con personajes destacados como Sócrates, Aristóteles y Platón que le imprimían un enfoque inicialmente filosófico y posteriormente teológico característicos de la tradición griega. Sin embargo, su abordaje científico es un acontecimiento relativamente más reciente. Surgió en Europa durante el siglo XIX, cuando adquiere una nueva dimensión bajo la influencia de la investigación empírica que comenzó en el siglo XVIII en el ámbito de las ciencias físico-naturales y que posteriormente se trasladó al ámbito de las ciencias sociales.

Dos sucesos de gran importancia política y económica impulsaron el nacimiento y desarrollo de las ciencias sociales como lo fue la Revolución Francesa y la Revolución Industrial, sobre todo ésta última que reconfiguró los modos de producción capitalista (Fragoso *et al.*, 2008). Los pioneros en la aplicación del método científico en las ciencias sociales fueron los economistas, no obstante, el inicio de las investigaciones empíricas que hoy consideraríamos sociológicas se remonta al siglo XIX en Europa

Destacándose en ese contexto histórico, un personaje clave en el surgimiento de las primeras ciencias sociales fue Augusto Comte (1798-1857), fundador de la sociología y de la corriente de pensamiento denominado positivismo que consideró que la realidad consistía en impresiones sensoriales por lo que todo aquello que no sea observable ni medible no debería ser objeto de estudio (Heras y Flores, 2021). Desde entonces, diversas contribuciones han permeado el estudio de lo social, desde teorías y metodologías que han permitido contar con una visión más completa de los fenómenos, por ende, la investigación social ha adquirido un papel significativo para comprender la realidad que vivimos (Ander-Egg, 2011).



1.14. Sócrates, Platón y Aristóteles.



1.15. Augusto Comte.

En la actualidad, desde una aproximación general, el objeto de estudio de las ciencias sociales se circunscribe a la vida social, al comportamiento, costumbres, hábitos y formas de pensar social (Fragoso *et al.*, 2008), así como a las distintas acciones humanas interrelacionadas sobre las cuales se construyen una serie de significados y representaciones (Heras y Flores, 2021). Desde una óptica particular, cada disciplina científica estudia al ser humano de manera más delimitada, tal como se aprecia en la Tabla 1.1.

**Tabla 1.1.** Objeto de estudio de las ciencias sociales.

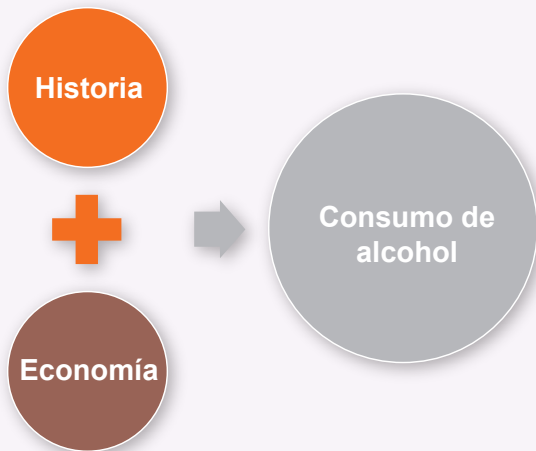
Ciencia social	Objeto de estudio
Antropología	Estudiar el origen y desarrollo de las culturas humanas, así como de sus rasgos y de la forma como éstos se mantienen o se transforman a lo largo del tiempo.
Historia	Conocer y explicar los procesos sociales que ocurrieron en el pasado.
Política	Estudia todas aquellas formas de organización social en las que interviene el poder. Por ejemplo, a través del funcionamiento de las instituciones políticas y del Estado.
Derecho	Estudia las leyes y normas que regulan la conducta y su aplicación en la sociedad mediante los derechos, obligaciones y sanciones.
Economía	Estudia los asuntos relacionados con la producción de riqueza y la satisfacción de las necesidades.
Sociología	Estudia a las personas en sus mutuas relaciones, sus diferencias, formas de organización, las instituciones y su influencia en su forma de vida.

Elaboración propia a partir de Heras y Flores (2021).



**Actividad No. 1.4.** Análisis. (Ejercicio de complementación).

**Instrucciones:** Considerando el objeto de estudio de la historia y la economía describe brevemente qué aspectos se pueden estudiar de la drogadicción:



¿Qué aspectos estudiaría la historia?

---



---



---



---

¿Qué aspectos estudiaría la economía?

---



---



---



---

## Sesión 4



**Para discutir en plenaria:** “¿Por qué esta magnífica tecnología científica, que ahorra trabajo y nos hace la vida más fácil, nos aporta tan poca felicidad? La respuesta es está, simplemente: porque aún no hemos aprendido a usarla con acierto”.

*Albert Einstein (1879-1955). Físico alemán de origen judío.*

## 1.4 Importancia del pensamiento crítico en el análisis social

En el campo de la investigación científica todo tipo de análisis social requiere de un enfoque en particular, del uso de un pensamiento crítico que le permita analizar, entender y evaluar la realidad de aquellos fenómenos bajo estudio de una manera respaldada y razonable, cuyo proceso de reflexión le permita cuestionar y ahondar en la solución de problemas que permitan su solución o mejora (Herrera, 2019).

En este mismo orden de ideas, un científico social cuando elige estudiar un tema o fenómeno en específico debe cuidar que no se mezclen influencias de tipo personal o ideológico basado en asuntos políticos y teológicos principalmente, ya que podría influir en sus resultados, alterándolos o ocultando sus hallazgos, desviando así la verdad de la realidad que decidió analizar (Heras y Flores, 2021). Por el contrario, debe desarrollar una mentalidad científica, poseer por lo menos cuatro rasgos clave:

- Duda: antes de afirmar la relación que existe entre los aspectos que caracterizan a un fenómeno social, aún y cuando sean evidentes, debe comprobarlo.
- Observa: todo investigador debe reunir los hechos, voluntad para realizar observaciones de manera cuidadosa.
- Ser exhaustivo: agota un tema o fenómeno estudiado, utiliza todas las observaciones, no descarta ningún tipo de información.
- Neutralidad mental: el investigador no debe descartar las posibles relaciones del fenómeno investigado, hasta conseguir las pruebas que demuestren lo contrario (Giroux y Tremblay, 2011, p. 20).

En resumen, el pensamiento crítico es ante todo “una actitud y una habilidad que todo investigador debe emplear al momento de construir su objeto de estudio, de plantear el problema de investigación, decidir los objetivos, en el análisis teórico y las conclusiones” (Herrera, 2019, p. 9). Solo con una mente crítica, objetiva y racional

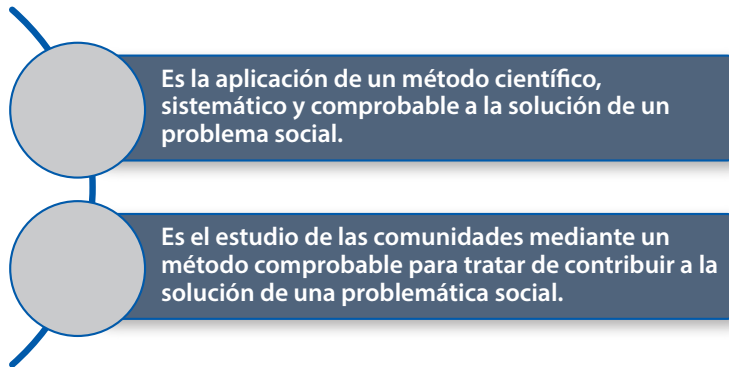


1.16. El pensamiento crítico.

se puede desarrollar un espíritu científico, llevándolo a pulir su capacidad de juicio (Cervo y Bervian, 2003).

### 1.4.1 Contexto y problemáticas sociales de la comunidad

De manera periódica el ser humano se enfrenta a una serie de problemas que no puede solucionar por sentido común, con el saber cotidiano y a veces superficial. Necesita del conocimiento científico (Ander-Egg, 1995). En otras palabras, requiere de investigación social, proceso que es definido claramente por Maldonado (2018, p. 19), como:



Fuente: Elaboración propia basado en Maldonado (2018).

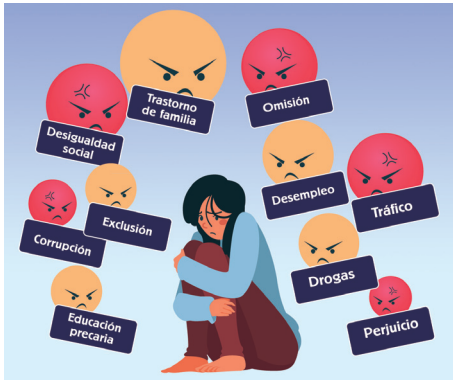
Como se puede apreciar en ambas definiciones un elemento vinculante que está presente hace alusión al problema o problemática social, entendida esta como aquella **“condición que afecta a un número significativamente considerable de personas, de un modo considerado inconveniente y que según se cree debe corregirse mediante la acción social colectiva”** (Horton y Leslie como se citó en Pacheco *et al.*, 2018, p. 173).

Los problemas sociales no se exteriorizan de forma aislada, existe una interrelación marcada entre ellos, a veces intensa en ocasiones muy sutil, tal es el caso de la violencia intrafamiliar que puede estar asociada a una situación de desempleo alcoholismo, machismo, discriminación, etc. (Dander, 2014). Así mismo, entran en juego múltiples factores que determinan los tipos de problemáticas en un espacio y tiempo en particular que van desde los políticos, culturales, sociales, económicos y medioambientales principalmente.



1.17. Vivir en pobreza.

Para Heras y Flores (2021), algunas de las situaciones que mas aquejan al mundo lo representan la desigualdad social, el desarrollo social, la pobreza y marginación de tipo socioeconómica y étnica. Mientras que Pacheco *et al.*, (2018), establecen que, dentro del campo de la educación, muchos estudiantes se ven envueltos en problemas de tipo económico o sociales como la violencia, bullying, abuso de sustancias, embarazos no deseados, entre otros de tipo emocional y físico.



1.18. Problemas sociales.

En el caso de México, desde la perspectiva de la Secretaría de Educación Pública (2023, p. 23), a través de la Subsecretaría de Educación Media Superior, específicamente mediante la Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico ha sugerido tres problemáticas centrales que merecen ser estudiadas, bajo el argumento que representan aquellas situaciones que más influyen en el país y deberíamos contribuir en su mejora o solución, tales como:

1. **Inequidades, desigualdades económicas, sociales, y exclusión económica-social.** Este tipo de situaciones se pueden observar a través de variables de distinto tipo, por ejemplo, mediante la comparación entre personas, familias, grupos y clases sociales, regiones e incluso países desde la perspectiva del ingreso, el trato jurídico, la educación, el género, así como cuestiones asociadas a las preferencias sexuales, la cultura y la religión.
2. **Cuestionamiento y replanteamiento de la organización económica, política y social que posibilite el bienestar.** En este tipo de problemáticas se plantea estudiar la forma en la que se organiza la sociedad en términos económicos, políticos y sociales que han profundizado las desigualdades económicas en estos campos, por lo que se debe cuestionar porque no se llega a un estado de bienestar social para todos.
3. **Relación hombre-naturaleza ¿finita o infinita? en pro de un desarrollo sostenible.** Hace hincapié en la forma en la que el ser humano se ha desenvuelto y sobrevivido en la Tierra, en un entorno donde la sostenibilidad debe estar por encima del agotamiento indiscriminado de los recursos naturales, al punto en que ponga en riesgo no sólo la propia supervivencia humana en el futuro, sino también al planeta.

Probablemente muchos de las situaciones complicadas que viven las sociedades sigan presentes a través del tiempo de manera indefinida. No obstante, solo examinando una problemática social es posible influir en ella y propiciar cambios, abriendo vías para su solución (Dander, 2014), contexto donde cobra sentido la formación de un espíritu científico, es decir, de una actitud o disposición subjetiva del investigador que busca soluciones serias con métodos adecuados para el problema que enfrenta (Cervo y Bervian, 2003).

**Actividad No. 1.5.** Panel de Discusión. Ejercicio de aplicación).

El **panel de discusión** es una técnica de discusión grupal diseñada como reunión de expertos que abordan temas de su especialidad (López, 2022).

**Instrucciones:** Los estudiantes se organizan para participar en un panel de discusión dentro del aula<sup>1</sup>, se necesitan:

- **Tres panelistas:** son los expertos que ofrecen sus aportaciones y experiencias al público que los escucha.
- **Un moderador:** Es quien orienta la conversación y verifica el orden de la dinámica según las reglas establecidas. Debe tener habilidades comunicativas para saber conducir el diálogo y vincular al público con los especialistas. Asigna los tiempos, cede la palabra e interviene para hacer preguntas. Puede ser el docente responsable del curso.
- **Audiencia:** Está representada por el público interesado (compañeros estudiantes), deben conducirse según las reglas y de manera cordial.

**Otras sugerencias:**

- **Elegir el tema.** Cada panelista selecciona un problema social distinto, describe sus principales características y propone posibles soluciones.
- **Definir los objetivos.** Ofrecer información relevante que sirva para promover una diversidad de ideas o planteamientos y desarrollar el diálogo en un clima de tolerancia y respeto que promueva el surgimiento de nuevos enfoques sobre el tema.
- **Preparar preguntas para los panelistas.** Elaborar un cuestionario. Esto permitirá orientar la conversación.
- **Organizar la discusión.** Tener reglas de participación. Los panelistas hablan por turnos, de manera organizada y en torno al tema determinado. En tanto, el público se abstiene de participar hasta que se efectúe una ronda de preguntas, si así se establece.
- **Determinar la duración.** Es necesario determinar cuánto tiempo se reservará para cada fase de las actividades: la presentación de los invitados, la explicación del objetivo, las intervenciones introductorias, el intercambio de ideas, la sección de preguntas de la audiencia y los agradecimientos.

<sup>1</sup> De ser necesario, el panel también puede realizarse bajo la modalidad de reunión virtual.

# Progresión

## 2



### Progresión 2:

Conoce las **características y tipos de investigación en Ciencias Sociales**, además de los **paradigmas de la investigación** con los que pueden ser abordados; valorando la importancia de cada una de ellas, para que reconozca las problemáticas propias de su comunidad e identifique el enfoque que puede utilizar en la investigación.



## Sesión 1

**Para discutir en plenaria:** ¿Para qué el ser humano investiga?  
¿Cuáles características crees que debe tener un investigador?  
Reflexiona en que momentos de tu vida has recurrido a realizar una investigación.

*Comparte tu opinión con los demás compañeros.*

## 2.1 Características de la investigación

La investigación, en su forma más básica, surge cuando el ser humano se enfrenta a problemas y comienza a cuestionarse sobre el porqué, cómo y para qué de las cosas. De hecho, la actitud de indagar y preguntar sobre la realidad puede rastrearse desde hace siglos. La investigación no se limita a actividades formales o académicas, sino que también puede manifestarse en la actitud mental que adoptamos frente a los hechos y cosas que nos rodean, haciéndonos preguntas sobre ellos.



2.1. La investigación.

Independientemente de lo simple o compleja que sea la investigación, su origen está en una situación problemática que motiva al ser humano a la búsqueda de conocimiento sobre algún aspecto de la realidad que nos interesa dentro de un marco determinado.

La etimología del término investigación nos remite al latín, donde “investigare” se forma a partir de “in” (en) y “vestigium” (huella). Esto significa literalmente “en pos de la huella” o “en busca de una pista” para encontrar algo. Por lo tanto, la investigación se relaciona con

la acción de indagar, inquirir, averiguar, buscar o escudriñar para descubrir algo que se desconoce. Esta raíz etimológica resalta la naturaleza exploratoria y la búsqueda de conocimiento que caracteriza a la investigación en cualquier campo o disciplina.

En este sentido, la investigación implica seguir pistas, rastrear información y profundizar en el entendimiento de un tema específico para descubrir nuevas ideas o responder preguntas que aún no tienen respuesta (Ander-Egg, 2011). Por ejemplo, en el Diccionario de la Lengua de la Real Academia Española investigar es definida como “hacer diligencias para descubrir una cosa, es indagar, profundizar concienzudamente en algún género de estudios” (Malagón, 1996, p. 6).

Como se mencionó anteriormente, la investigación puede ser aplicada en todos los aspectos de nuestra vida, sin embargo, en este texto nos enfocaremos en describir este término aplicado al campo de la ciencia. En este caso, la investigación científica se caracteriza por ser reflexiva, sistemática, controlada y crítica, y se lleva a cabo



mediante una metodología que emplea diversos métodos y técnicas con el fin de adquirir nuevos conocimientos en un campo específico de la realidad. Estos conocimientos pueden tener aplicaciones teóricas o prácticas (Ander-Egg, 2011).

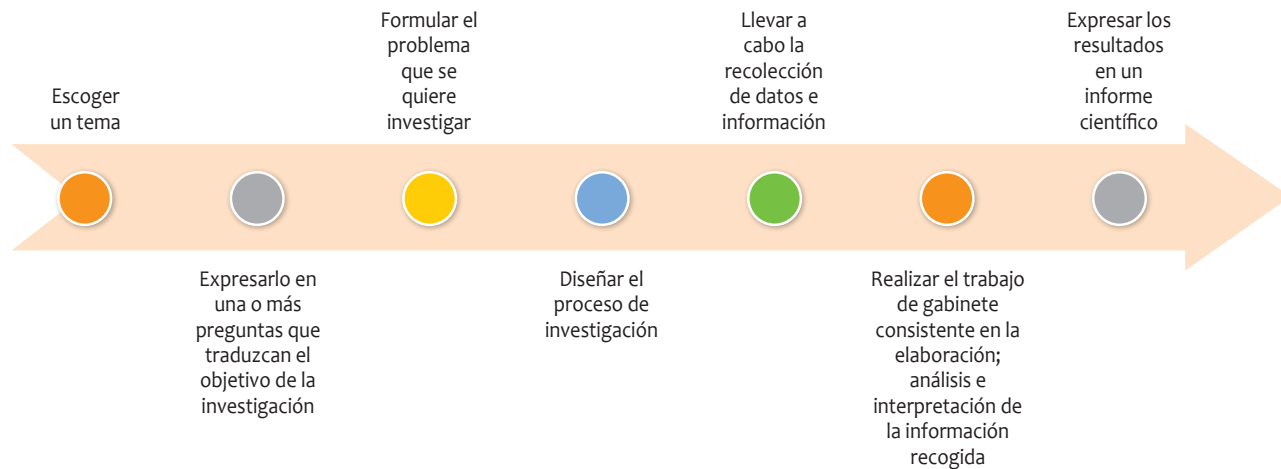
Tamayo (1991, p. 21) define investigación como “un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento”. Por su parte López (1997, p. 38), la conceptualiza como “la búsqueda metódica, racional y objetiva de conocimientos universales y trascendentes que permitan describir, explicar, controlar, generalizar y predecir los fenómenos que se producen en la naturaleza y en la sociedad”.



**2.2. Investigación científica.**

El proceso de investigación en el ámbito científico se compone típicamente de varias fases que proporcionan una estructura y guían el desarrollo del estudio. Estas fases constituyen un marco general que guía el proceso de investigación científica, aunque es importante destacar que pueden variar en función del tipo de estudio y del campo de investigación específico. A continuación, se presentan esquemáticamente las fases más comunes en el proceso de investigación:

**Imagen 2.1.** Fases del proceso de investigación.



Fuente: Elaboración propia basado en Ander-Egg (2011).

Por otra parte, la ardua labor de investigar se realiza por un investigador el cual debe poseer diversas cualidades: claridad de pensamiento, capacidad de concentración, habilidad para analizar y sintetizar información, aprecio por la verdad, perseverancia, habilidad para expresarse, disciplina intelectual, respeto hacia el trabajo de otros, sensibilidad hacia el contexto histórico y social, objetividad, meticulosidad, honestidad, humildad, modestia, ausencia de prejuicios y una cierta dosis de intuición (Ocegüera, 2004).



**2.3. El investigador.**

La investigación científica es fundamental para el progreso, lo que conlleva a un crecimiento continuo del conocimiento. Ejemplos de este avance se observan en campos como la medicina, las telecomunicaciones, la computación y la electrónica, donde la información se difunde a una velocidad sorprendente. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el conocimiento recién adquirido tiende a volverse obsoleto rápidamente. La investigación nos brinda la oportunidad de ampliar y confirmar nuestros conocimientos, así como de desarrollar, demostrar, experimentar y aplicar este conocimiento para transformar nuestra realidad en beneficio de todos.

### 2.1.1 Investigación pura (básica) o aplicada

Según su aplicación, la investigación científica se divide en dos categorías principales: pura y aplicada, dependiendo de si su objetivo es ampliar el conocimiento teórico existente o resolver problemas prácticos. De hecho, la segunda no sería posible sin la primera (Oceguera, 2004).

- La investigación pura, también conocida como básica o teórica se valora más en el ámbito académico porque se relaciona con el avance del conocimiento y se considera que sus aplicaciones prácticas son potenciales y pueden no ser inmediatas ni seguras en cuanto a los beneficios para la sociedad.
- La investigación aplicada, está orientada hacia la resolución de problemas concretos y el beneficio directo de individuos o comunidades, se asocia con disciplinas del campo social y tecnológico (Oceguera, 2004).



Fuente: Elaboración propia basado en Martínez *et al.*, (2014, p. 19).



**Actividad No. 2.1.** Actividad Reflexiva. (Preguntas y Discusión).

**Instrucciones:** Con un compañero discute las siguientes preguntas de reflexión.

- ¿Qué áreas de conocimiento o fenómenos consideras que necesitan ser explorados o comprendidos más a fondo?

---

---

---

---

---

---

---

---

- ¿Hay algún problema social, económico o ambiental en tu comunidad o en el mundo que te interese investigar?

---

---

---

---

---

---

---

---

- ¿Qué áreas de investigación crees que son más relevantes o urgentes en la actualidad, y por qué?

---

---

---

---

---

---

---

---



## Sesión 2

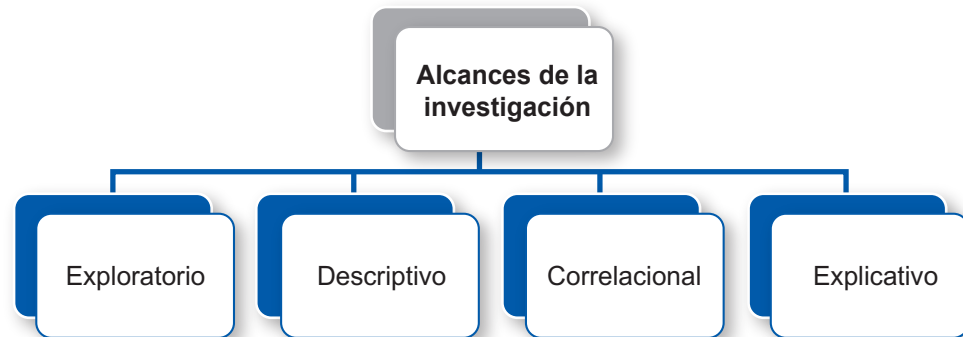
**Para discutir en plenaria:** “La curiosidad profunda es la madre del descubrimiento”.

*James Bryant Conant.*

## 2.2 Alcances o niveles de profundidad en una investigación

Una forma común de categorizar la investigación, tanto en el ámbito de las ciencias sociales como en el de las ciencias físicas, de acuerdo con el alcance de sus objetivos, es a través de cuatro niveles de profundidad que implican básicamente la exploración, descripción, correlación y explicación de los fenómenos bajo estudio.

**Figura 2.1.** Alcances de la investigación.



Fuente: Elaboración propia basado en Hernández *et al.*, (2014).

Cada uno de estos niveles implica diferentes niveles de profundidad en una investigación, por lo que presenta distintas exigencias y dificultades metodológicas que van desde el diseño, los procedimientos, técnicas e instrumentos, entre otros aspectos del proceso que variarán según el objetivo planteado en el estudio. Sin embargo, dichos niveles serán explicados con mayor claridad en los siguientes apartados.

### 2.2.1 Investigación de tipo exploratoria, descriptiva, correlacional y explicativa

Los **estudios exploratorios** son aquellos que se realizan con el propósito de investigar un tema o problema que no ha sido estudiado ampliamente o del cual hay poca información disponible. Es un nivel de investigación que tiene el propósito de explorar y comprender mejor el tema en cuestión. Generalmente, se utilizan métodos cualitativos, como entrevistas en profundidad, grupos focales o análisis de contenido, para recopilar datos y obtener una comprensión inicial del tema (Hernández, 2014).

Los estudios exploratorios tienen como objetivo principal ayudarnos a comprender fenómenos que son relativamente desconocidos, proporcionando información sobre la viabilidad de realizar investigaciones más exhaustivas en un contexto específico. Permiten explorar nuevos problemas, identificar conceptos o variables que podrían ser importantes, establecer prioridades para futuras investigaciones y sugerir afirmaciones y postulados (Hernández, 2014). Esta clase de investigación es común en situaciones en las que existe poca información, por ejemplo, las primeras indagaciones sobre el COVID fungieron como precedente para futuras investigaciones de la enfermedad.

Por su parte, los **estudios descriptivos**, al decir de Hernández (2014), tienen como objetivo principal detallar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos u otros fenómenos sujetos a análisis. Es decir, su finalidad es únicamente medir o recopilar información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variables que se están estudiando, sin intentar explicar cómo se relacionan entre sí.

Así como los estudios exploratorios sirven fundamentalmente para descubrir y prefigurar, los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. Un ejemplo de este tipo de estudios sería una investigación sobre cuántos alumnos asisten a asesorías y que características comparten en una comunidad escolar específica y a qué clase de asesorías acuden, esta indagación nos proporcionaría información descriptiva cuyo propósito es dar un panorama (contar con una "radiografía" del fenómeno al que se hace referencia).



2.4. La entrevista como método de investigación.

Los **estudios correlacionales**, la finalidad de este tipo de investigaciones es entender la conexión o nivel de relación que hay entre dos o más ideas, grupos o elementos en un conjunto específico o situación particular. A veces se examina únicamente la relación entre dos elementos, pero con frecuencia se exploran conexiones entre tres, cuatro o más elementos en un estudio. En los estudios de correlación, se comienza midiendo cada una de las variables para luego cuantificarlas, analizarlas y establecer las relaciones entre ellas. Estas relaciones se basan en hipótesis que son sometidas a prueba. Llega a darse el caso de que dos variables estén aparentemente relacionadas, pero que en realidad no sea así, esto se conoce en el ámbito de la investigación como correlación espuria (Hernández, 2014).

Los estudios correlacionales se diferencian de los descriptivos principalmente en que estos se enfocan en medir con precisión las variables individuales (algunas de las cuales pueden ser me-



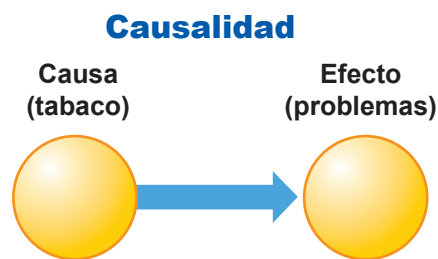
2.5. Investigación descriptiva.

didadas independientemente en una sola investigación), los correlacionales evalúan, con la mayor precisión posible, el grado de relación entre dos o más variables, pudiendo incluir varios pares de evaluaciones de este tipo en una sola investigación (usualmente se incluyen más de una correlación).



### 2.6. Gráficas de correlación.

Un ejemplo de investigación correlacional sería relacionar la cantidad de tiempo dedicado al estudio para un examen con la calificación obtenida. En este caso, se mide el tiempo dedicado por cada estudiante a prepararse para el examen y se recopilan también sus calificaciones (medición de la otra variable). Después, se determina si existe una relación entre ambas variables.



### 2.7. Representación de causalidad.

Los **estudios explicativos** van más allá de describir conceptos o fenómenos, o establecer relaciones entre ellos. Su objetivo principal es responder a sus causas, ya sean físicas o sociales. Por ello, se centran en explicar por qué sucede y en qué condiciones se manifiesta, o se relacionan dos o más variables. Las investigaciones explicativas son más estructuradas que los estudios con otros enfoques y, de hecho, incluyen los propósitos de estos (exploración, descripción y correlación); además, por ello proporcionan una comprensión más profunda del fenómeno (Hernández, 2014).

Un ejemplo de estudio explicativo siguiendo con el ejemplo de las investigaciones en el área de la salud, sería intentar determinar cuáles son las causas de la alta capacidad de contagio del virus SARS-CoV-2. En este caso la utilidad sería encontrar nuevas formas de disminuir las tasas de contagio, por tanto, la investigación se centra en el porqué del objeto de estudio, no en el qué o dónde.

En un campo de conocimiento específico, las investigaciones pueden abarcar diferentes alcances en distintas etapas de su desarrollo. Por ejemplo, un estudio que tenga un alcance o nivel de profundidad explicativo, de manera implícita la investigación tendrá procedimientos de descripción y correlación. Finalmente, en la tabla 2.1, se comparan y caracterizan dichos niveles.

**Tabla 2.1.** Tipos de investigación según su alcance o nivel de profundidad.

Tipos	Características principales
<b>Exploratoria</b>	Se realiza cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado.
<b>Descriptiva</b>	Cuando se reseñan características, elementos, propiedades o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio.
<b>Correlacional</b>	Tiene como propósito comparar o evaluar la relación entre dos o más estudios, variables, categorías o conceptos.
<b>Explicativa</b>	Pretende establecer las causas de los fenómenos, problemas, eventos o sucesos que se estudian.

Fuente: Maldonado (2018, p. 27).

**Actividad No. 2.2.** Práctica. (Tabulación y análisis de datos).

**Instrucciones:** A continuación, se muestran algunas preguntas de investigación, lee con detalle e identifica a que tipo de alcance de investigación correspondería dicho estudio (exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa).

Preguntas de investigación	Alcance de la investigación
¿Cuánto tiempo dedican los adolescentes a ver contenidos con alto contenido violento y sexual? ¿En qué medida les interesa ver este tipo de videos? En su jerarquía de preferencias por ciertos contenidos, ¿qué lugar ocupan los videos musicales? ¿Prefieren ver videos musicales con alto, medio, bajo o nulo contenido sexual?	
¿Está relacionada la exposición a videos musicales con alto contenido sexual, por parte de los mencionados adolescentes, con el control que ejercen sus padres sobre la elección de programas que hacen los jóvenes?	
¿Qué factores influyen para que los adolescentes prefieran contenido sexual y violento sobre otro tipo de contenidos en redes sociales? ¿Cuáles son los efectos que ocasiona la alta exposición de contenido audiovisual violento en adolescentes? ¿Qué estrategias de intervención parental son exitosas para limitar este tipo de contenidos?	
¿Qué tipo de contenido audiovisual consumen los adolescentes de tu comunidad? ¿Por qué dichos adolescentes prefieren ese tipo de contenido audiovisual? ¿Qué usos dan los adolescentes al contenido sexual que encuentran en los medios audiovisuales? ¿Sus padres tienen conocimiento del contenido que consumen?	

**Trabajo independiente:** Investiga en diversas fuentes algunos ejemplos de investigaciones de tipo exploratorio, descriptivas, correlacionales y explicativas en el área de las Ciencias Sociales y realiza un listado en tus apuntes.



### Sesión 3

**Para discutir en plenaria:** “Cuando cambias la forma en que miras las cosas, las cosas que miras cambian.”

Wayne Dyer.

## 2.3 Paradigmas de investigación. Definición y características generales

¿Qué es un paradigma?, de acuerdo con Thomas Kuhn, como se citó en Pimienta y De la Orden (2012, p. 67), lo concibe como un “conjunto de supuestos, postulados, concepciones de la realidad y juicios de valor que sirven de referencia a la investigación y que determinan qué investigar, qué datos coleccionar, cómo coleccionarlos, cómo analizarlos y cómo interpretarlos”.

En el campo de las Ciencias Sociales existen diversas clasificaciones que permiten entender lo extenso que es el conocimiento de tipo científico y sus diferentes formas de abordaje. Es decir, diferentes maneras de concebir, afrontar y descifrar los fenómenos y hechos que se presentan en la sociedad. En este orden de ideas, existen tres enfoques muy utilizados: el positivista, el interpretativo y el sociocrítico.

Cada uno de los paradigmas mencionados implica ciertas filosofías que influyen en la forma en que se conciben y abordan los problemas de investigación, de las metodologías que utilicen, así como en las posibles soluciones propuestas por los investigadores (Ricoy, 2006), mismas que se abordan en los siguientes subtemas.

### 2.3.1 El paradigma positivista

La corriente positivista empezó a ser difundida en Europa a finales del siglo XIX y principios del XX, siendo Augusto Comte, Emilio Durkheim, John Stuart Mill, Herbert Spencer algunos de sus principales exponentes (Heras y Flores, 2021). Dicho paradigma fue inicialmente adoptado como modelo de investigación en las ciencias físicas y naturales, extendiéndose posteriormente al ámbito social (Giddens, como se citó en Cohen y Manion, 1990).

Las investigaciones bajo un enfoque positivista se relacionan con la medición, revisión, descripción, experimentación, verificación y explicación de los fenómenos estudiados (Maldonado, 2018). Por ello, algunas de sus premisas básicas son:

- La adquisición de conocimiento sobre este mundo mediante métodos empíricos y procedimientos libres de juicios de valor, basados en la razón (Usher y Bryant, 1992).



- Se basa en la deducción, por ello es confirmativo y orientado a los resultados (Maldonado, 2018).
- La objetividad del conocimiento, expresado en términos medibles, que cuantifica fenómenos observables susceptibles de análisis matemáticos y experimentos controlados (Usher y Bryant, 1992).
- Es objetivo, basado en los hechos. Utiliza datos fácticos, sólidos y repetibles (Maldonado, 2018).
- La eliminación de sesgos y compromisos de valor para obtener un conocimiento que refleje la realidad auténtica, son las condiciones para la obtención del conocimiento (Usher y Bryant, 1992).
- Utiliza la estadística y mediciones. Busca la generalización (Maldonado, 2018). Por ello, la metodología utilizada sigue el modelo hipotético-deductivo de las ciencias naturales, clasificando los fenómenos sociales en variables "dependientes" e "independientes", estableciendo relaciones estadísticas entre ellas.



2.8. Ciencias naturales.

### 2.3.2 El paradigma interpretativo

En contraste con el enfoque anterior, el paradigma interpretativo, también conocido como cualitativo, naturalista, humanista, comprensivo o etnográfico, se centra en comprender los significados de las acciones humanas y la vida social en un entorno de realidad dinámica, diversa y holística. Los investigadores interpretativos se orientan hacia el estudio de características de fenómenos que no son directamente observables ni susceptibles de ser experimentados, tratándolos como algo único y particular en lugar de buscar generalizaciones (Gil *et al.*, 2017).

En este paradigma se busca la interpretación, descripción, análisis y comprensión de información que es recopilada a través de la observación y entrevistas (Maldonado, 2018). Entre sus principales impulsores destacan su fundador Husserl, así como Dilthey, Baden, Berger, Schutz, Mead, Blumer, Lukman, entre otros (Ricoy, 2006). Algunos de los rasgos más relevantes de esta corriente son:



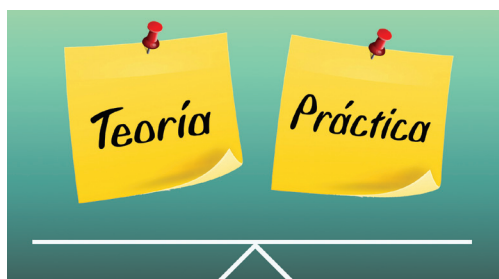
2.9. Interpretar.

- La teoría se entiende como una reflexión que surge de la acción y que moldea la realidad a través de la interpretación y los significados que los individuos crean en interacción con otros dentro de un contexto específico.
- Se enfatiza en comprender los procesos desde las propias creencias y valores, con el objetivo de construir teorías prácticas basadas en la experiencia. Se emplea la metodología etnográfica y se trabajan principalmente con datos cualitativos.

- Se busca comprender la realidad reconociendo que el conocimiento está influenciado por los significados que los individuos atribuyen en sus interacciones mutuas y que tiene sentido dentro de la cultura y las particularidades de la vida diaria, especialmente en el ámbito educativo. En este sentido, se considera relevante analizar el pasado para comprender y abordar mejor el presente.
- Se describe el contexto en el que ocurren los eventos que facilite la comprensión intersubjetiva de la realidad. Se lleva a cabo una recopilación sistemática de datos que permite un análisis descriptivo. Se promueve la diversidad de métodos y se emplean estrategias de investigación específicas que tienen en cuenta la naturaleza humana (Pérez, 1994).
- Es inductivo, parte de casos particulares para la construcción de teorías. Tiene una perspectiva holística, debiendo eliminarse los prejuicios y creencias (Maldonado, 2018).

### 2.3.3 El paradigma sociocrítico

El paradigma sociocrítico surge como una respuesta a las limitaciones percibidas en los paradigmas anteriores, buscando superar el reduccionismo del primero y el conservadurismo del segundo. Su objetivo es desarrollar una ciencia social que no se limite únicamente a lo empírico ni a la interpretación. En este enfoque, se reconoce la interconexión dialéctica entre lo teórico y lo práctico, considerándolo como componentes indisolubles. Se persigue una comprensión más integrada de la teoría y la práctica. Dentro del paradigma sociocrítico se encuentran los estudios de investigación-acción, que incluyen enfoques participativos, críticos y colaborativos (Gil *et al.*, 2017).

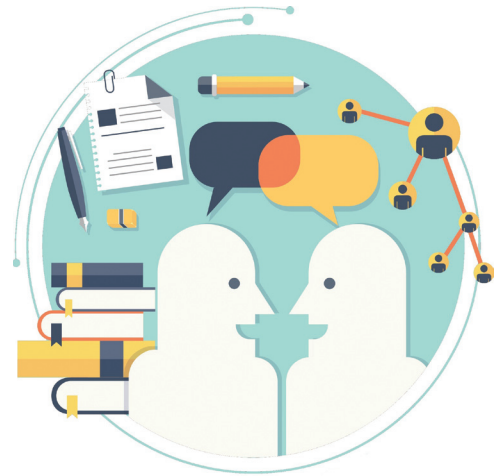


**2.10. Equilibrio entre teoría y práctica.**

El paradigma sociocrítico fue propuesto por la Escuela de Frankfurt (Alemania), sus principales exponentes clásicos incluyen a autores como Horkheimer, Marcuse, Appel, Habermas, Giroux, Car, Kemmis, Freire, entre otros (Ricoy, 2008). Se cimenta en la transformación de la sociedad favoreciendo el progreso de la calidad de vida de las poblaciones (Maldonado, 2018). Algunas de las principales características se encuentran:

- Busca integrar la teoría y la práctica, utilizando la primera como base y orientación para la acción práctica.
- Los individuos son vistos como creadores de su realidad, siendo capaces de transformarla como agentes creativos crítico-reflexivos.
- Permite una investigación profunda desde una perspectiva holística, considerando la significatividad del contexto real en el que se desarrolla.

- El diseño puede ser descrito como dialéctico, ya que se desarrolla a través del diálogo y el consenso del grupo investigador, evolucionando con el tiempo en un proceso en forma de espiral. La muestra del estudio está compuesta por el mismo grupo que realiza la investigación.
- En la recopilación de datos se utilizan métodos cualitativos y cuantitativos, dándose prioridad a los aspectos cualitativos y a la comunicación personal.
- El análisis e interpretación de los datos se lleva a cabo con la participación del grupo, a través de discusiones e indagaciones con un alto grado de abstracción. Los criterios de rigor se basan en la validez consensual obtenida en la práctica (Gil, *et al.*, 2017).



2.11. Investigación sociocrítica.

¿Cuál paradigma utilizar en una investigación? Depende de tu tema de estudio y de los objetivos planteados. Sin embargo, en la tabla 2.2 se concentran las principales características de los paradigmas anteriormente mencionados con el fin de tener mayor claridad sobre las ventajas y diferencias entre cada uno de ellos.

Tabla 2.2. Comparación entre paradigmas de investigación.

Comparación entre paradigmas			
Creencias básicas/ Paradigmas	Positivista	Interpretativo	Sociocrítico
Ontología. Naturaleza de la realidad	Una realidad conocible con probabilidad	Múltiple, sociabilidad, realidades construidas	Realidades múltiples compartida por valores sociales, políticos, culturales, económicos, étnicos y de género
Epistemología. Naturaleza del conocimiento, relación entre lo conocido y lo que puede ser conocido	Objetividad, investigación manipulativa y observación desapasionada	Enlace interactivo entre investigadores y participantes, valores explícitos, hallazgos creados	Conocimiento situado en un contexto social e histórico
Metodología o acceso al conocimiento	Principalmente cuantitativo, intervencionista, descontextualizado	Principalmente cualitativo, los factores son descritos en forma dialéctica, hermenéutica y contextual	Más énfasis en lo cualitativo (dialogante), puede usarse el diseño cuantitativo, factores contextuales e históricos relacionados con la opresión

Fuente: Mertens como se citó en Roca-Cuberes (2020).



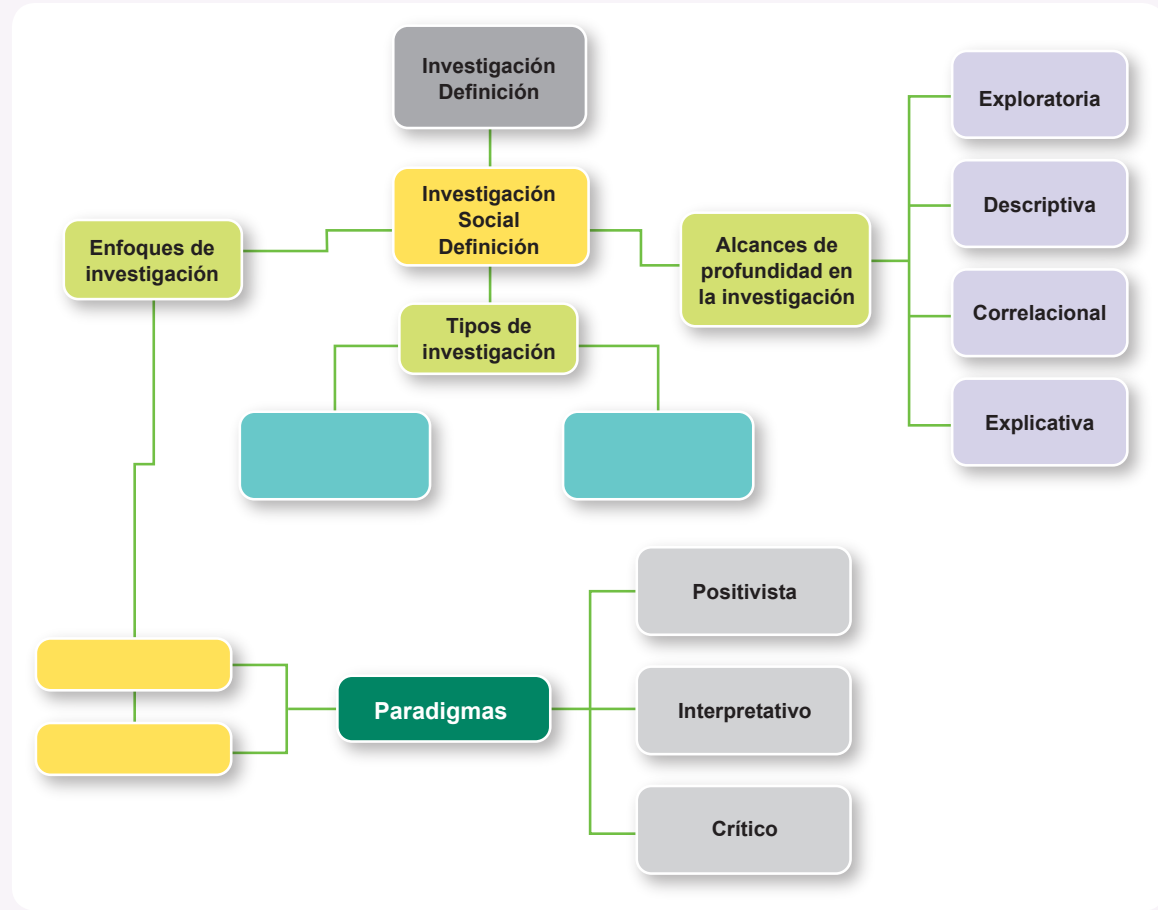
**Actividad No. 2.3.** Esquema. (Ejercicio de aplicación).

**Instrucciones:** Elabora un esquema, este recurso permite describir procedimientos y puede usarse como técnica de estudio para reforzar lo aprendido. Además, fortalece el pensamiento lógico, la capacidad de síntesis, la memorización y el repaso (López, 2022).

El diseño del esquema es libre, pero debe basarse en la jerarquización de ideas y contemplando los siguientes temas:

- Características de la investigación,
- Investigación pura y aplicada,
- Alcances en una investigación, y
- Paradigmas de la investigación.

En el esquema se requiere identificar las ideas centrales y las secundarias para establecer la importancia de cada una de ellas en un entorno de relaciones. Tal como se muestra en el siguiente ejemplo:



# Progresión

3



## Progresión 3:

Identifica como parte de la caja de herramientas a los métodos y enfoques teóricos-metodológicos que permiten el estudio de la investigación social mediante el conocimiento de los **métodos (deductivo e inductivo, análisis-síntesis, experimental y no experimental)**, así como de los **enfoques (cualitativo, cuantitativo o mixto)**, lo que le permitirá distinguir las características particulares de cada uno de ellos, para comprender la importancia de su aplicación en el estudio de las problemáticas de la comunidad y elegir las herramientas pertinentes, según su contexto social.

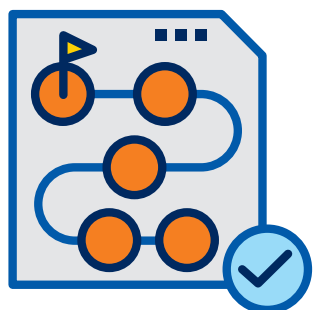


## Sesión 1

**Para reflexionar:** “Un método de investigación utilizado en un tema en particular ¿sirve ese mismo método para estudiar un tema diferente?”

*Comenta tu opinión con tus compañeros y docente*

### 3.1 Principales métodos de investigación social



#### 3.1. El método.

En términos generales, el método hace alusión al orden que se asigna a los distintos procesos que son necesarios para cumplir un fin (Cervo y Bervian, 2003). Representa un camino para realizar una indagación, para conocer y descubrir (Baena, 2017).

En el campo de las ciencias, independientemente del carácter polisémico de la palabra, generalmente alude a diferentes maneras de pensar la construcción del conocimiento, diferentes modos de proceder y explicar lo que acontece en la realidad estudiada (Álvarez y Álvarez, 2014). Por consiguiente, el método es aquel “conjunto de procesos que el hombre debe emprender en la investigación y demostración de la verdad” (Cervo y Bervian, 2003, p. 19).

La ciencia ha evolucionado porque sus logros están cimentados en el método científico con procedimientos rigurosos que son expresados lógicamente para adquirir conocimiento (Baena, 2017). Sin embargo, cada rama científica acoge métodos particulares que le permiten continuar avanzando en la búsqueda del conocimiento (Ortiz y Del Pilar, 2005).



#### 3.2. El método de investigación.

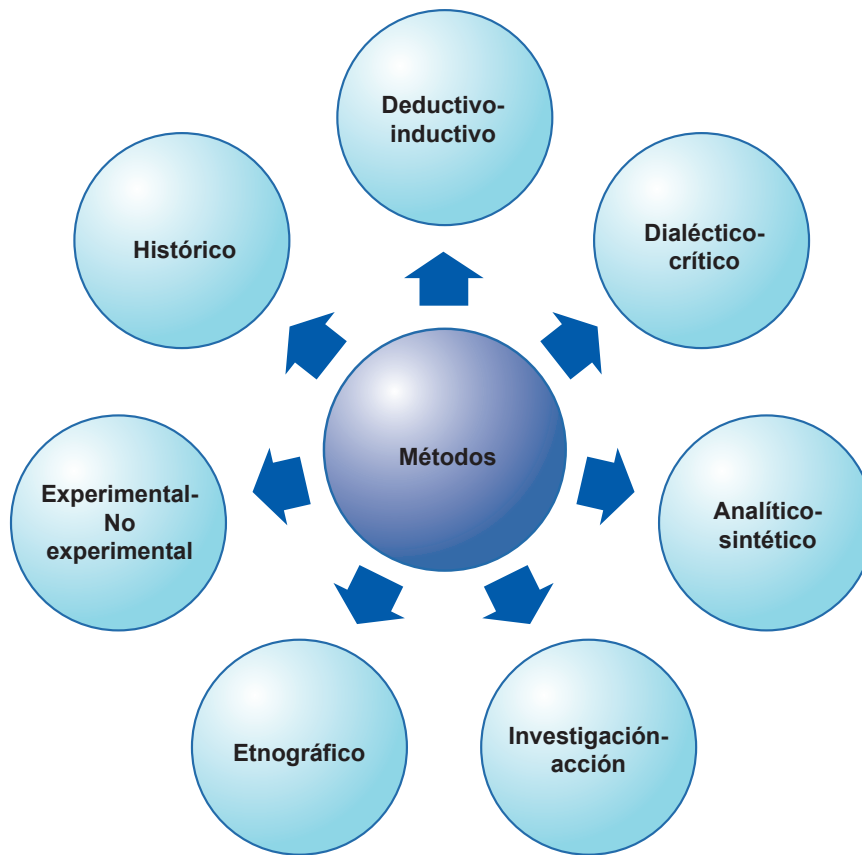
El método no debe inventarse, ni improvisarse porque ya hay una serie de caminos con sus respectivos procedimientos, técnicas e instrumentos probados por otros autores y estudios exitosos que así lo demuestran (Cervo y Bervian, 2003). Sin embargo, tampoco significa que su estructura sea rígida, con pasos determinados que se deban seguir como si fuese una fórmula, sin posibilidad de modificación durante el transcurso de una investigación, por el contrario, no solo representa un esquema (un camino a seguir), sino que se pueden aplicar cambios e incorporar nuevos elementos según la necesidad y objetivo del estudio (Martínez *et al.*, 2014).

La importancia de los métodos deriva de que el estudiantado tenga acercamiento con el camino que un investigador puede seguir al momento de planear el estudio de un fenómeno o problemática social, asumiendo formas y estrategias que no solo le permitirán dar sustento a su investigación, sino que sus procedimientos otorgaran soporte, coherencia y validez al proceso investigativo.

### 3.1.1 Método: tipos y características

Cada rama de la ciencia hace uso de métodos particulares cuyas principales diferencias radican en el tipo de soluciones que pueden otorgar, de acuerdo con procedimientos, técnicas e instrumentos utilizados en cada caso (Ortiz y Del Pilar, 2005). Por ejemplo, en el campo de las ciencias sociales, hay una serie de métodos utilizados entre los que se destacan:

**Ilustración 3.1.** Métodos utilizados en las ciencias sociales.



Fuente: Elaboración propia.

Por ello, los pasos en todo tipo de investigación social dependen del procedimiento escogido (Álvarez y Álvarez, 2014), cada método será útil en algunos estudios, se puede utilizar uno o incluso varios a la vez (Martínez *et al.*, 2014). En investigación científica o tecnológica, existen varias maneras de analizar un problema, dependiendo del tema o fenómeno, no todos los métodos son igualmente efectivos, por lo que será forzoso usar aquel método que permita conseguir resultados de manera eficiente (Cegarra, 2004).

### 3.1.2 Método deductivo-inductivo

#### a) Método deductivo

En las ciencias naturales, al método deductivo René Descartes fue quien le otorgó gran relevancia, proponía un razonamiento a partir de la observación de los fenómenos hasta llegar a la concreción de una ley general (Baena, 2017). En el campo social, dicho método tiene como sustento epistemológico a la corriente filosófica positivista, la cual busca la descripción cuantitativa de los fenómenos, separando lo metafísico de lo científico, y que fue inicialmente enarbolada por Saint Simon y Augusto Comte (Álvarez y Álvarez, 2014), autores que son considerados como los padres fundadores de la sociología (Fernández, 2008).



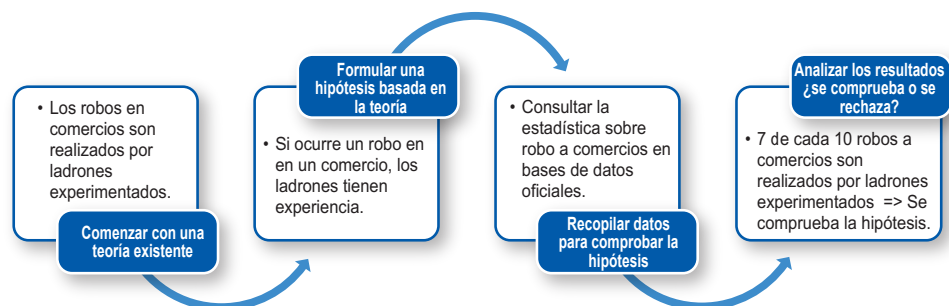
3.3. Razonamiento deductivo.

En este sentido, el método deductivo es un “método de conocimiento que parte del reconocimiento de una proposición general para derivar a una proposición particular, es decir, va de la teoría a los hechos” (Sánchez *et al.*, 2018, p. 90). Las conclusiones que se obtienen a partir de la deducción se consideran como verdaderas, al igual que sus premisas (Ortiz y De la Orden, 2005), por ello se busca obtener conclusiones particulares a partir de una ley universal (Sánchez *et al.*, 2018).

Su pretensión es la construcción de conocimientos verdaderos (positivos), apuntalado en una coherencia lógico-deductiva de los argumentos, capaz de resistir intentos de refutación aclaratorios del objeto de estudio (Álvarez y Álvarez, 2014). La deducción comienza por las ideas generales y pasa a los casos particulares, lo que refleja certidumbre y exactitud (Baena, 2017).

**¿Cómo funciona el método deductivo?** Básicamente consta de 4 grandes pasos que se enuncian de lo general a lo específico (ver ilustración 2.2). El primero es iniciar con una teoría sobre un problema social en particular, posteriormente el investigador establece una hipótesis sobre el fenómeno planteado de la cual se deducen o desprenden las variables a estudiar. Como tercer momento, se procede a recabar datos o información que permitan conocer la realidad estudiada y observar si se comporta conforme a lo enunciado en su explicación teórica, el resultado permitirá confirmar o no la hipótesis establecida previamente (Del Cid *et al.*, 2022).

**Ilustración 2.2.** Pasos del método deductivo con ejemplo.



Fuente: Elaboración propia.



El método deductivo representa un camino lógico y coherente para buscar la solución a distintos problemas que nos planteamos (Cegarra, 2004). Gracias a él, se pueden formular principios o teorías generales sobre cualquier aspecto de la conducta humana, ya sea de índole económica, social, cultural, legal, medioambiental, entre otras. Para luego constatar en la práctica (investigación), si la realidad es tal como se plantea, en qué medida se registra el suceso, o bien, conocer sí los criterios generales establecen que hay diferencias importantes (Del Cid *et al.*, 2011, p. 22).

**b) Método Inductivo**

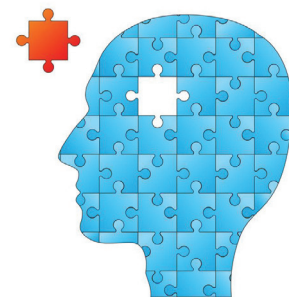
Otro de los llamados métodos lógicos es el inductivo, definido como aquel “método de conocimiento que va de una proposición particular y deriva en una proposición general, es decir, va de lo particular a lo general, de los hechos a la teoría. Es un proceso por medio del cual, a partir del estudio de casos particulares, se obtienen conclusiones o leyes universales que explican o relacionan los fenómenos estudiados” (Sánchez *et al.*, 2018, p. 91).

Utilizado frecuentemente en las ciencias naturales, es un método que se respalda en la observación periódica de un fenómeno (Baena, 2017). Se basa en enunciados únicos, tales como descripciones de los resultados de observaciones o incluso a partir de la experiencia del investigador en plantear enunciados universales, como como puede ser mediante hipótesis o teorías (Cegarra, 2004, p. 83).

**¿Cómo funciona el método inductivo?**, este proceso presume contar con datos parciales y confiables, producto de lo observado, que le permitirá concluir que hay características que se repiten de manera frecuente en fenómenos de una misma especie (Del Cid *et al.*, 2011). Sus principales pasos son:

1. Observación del fenómeno.
2. Descripción de sus patrones y tendencias.
3. Formulación de hipótesis.
4. Recopilación de más evidencia (investigación).
5. Análisis y generalización de los datos (resultados).
6. Verificación y revisión del fenómeno para establecer consistencia.

Por ejemplo, en una escuela de nivel bachillerato se observa que los alumnos que obtienen las calificaciones más altas en la asignatura de pensamiento matemático también registran un buen desempeño en otras asignaturas como laboratorio de investigación social, cultura digital, etc. Por lo que se concluye que existe una correlación entre el rendimiento académico destacado en pensamiento matemático y el de otras asignaturas.



3.4. Razonamiento inductivo.



3.5. Estudiantes sobresalientes.

Sin embargo, como parte de sus debilidades, es que, al basarse en la probabilidad, nunca se podrá contar con total certidumbre de que la ley, una vez generalizada, aplique en su totalidad a los fenómenos de su misma especie (Baena, 2017, p. 34). Por ejemplo, en el caso de los alumnos sobresalientes, puede ser que dichas observaciones solo apliquen en esos alumnos en específico, y no en otros de otros grados, escuelas o generaciones.

**¿Deducción o inducción, qué método es mejor?**

Depende de la necesidad de la investigación, ambos son métodos lógicos y útiles. Deducir o inducir es una forma de razonamiento (inferencia), con un mismo propósito desde un punto de partida diferente (Ortiz y De La Orden, 2005), por un lado, se analiza (se ven las partes), por el otro se deduce (se mira el conjunto), por consiguiente, ambos resultan indispensables e incluso son complementarios en la búsqueda de la verdad sobre un fenómeno (Del Cid *et al.*, 2011).



**Actividad No. 3.1.** Cuadro Comparativo. (Ejercicio de complementación).

**Instrucciones:** Completa el siguiente cuadro comparativo sobre el método deductivo-inductivo, y da respuesta a la pregunta.

	Método Deductivo	Método inductivo
<b>Características</b>	1. _____ _____ _____	1. _____ _____ _____
	2. _____ _____ _____	2. _____ _____ _____
	3. _____ _____ _____	3. _____ _____ _____

## Sesión 2



**Para reflexionar:** “Lo que vale para el análisis empírico también vale para el análisis conceptual, en particular para el análisis semántico”.

*Mario Bunge (1919-2020), epistemólogo, filósofo, físico, y crítico argentino.*

### 3.1.3 Método analítico-sintético

#### a) Método analítico

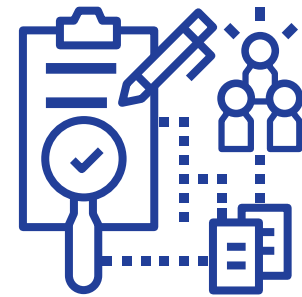
La palabra analizar procede del latín y significa “separar”, por lo que en el ámbito de la investigación científica hace referencia directa al proceso de descomponer un tema o fenómeno en sus partes con el fin de estudiar de manera específica los elementos que lo componen (Martínez, 2012). Una de las ventajas que ofrece esta metodología radica en la posibilidad de enfocarse el estudio en cada una de sus partes, comprendiendo éstas con detalle y hondura (Del Cid *et al.*, 2011).

La importancia del método analítico radica en que facilita la comprensión del objeto de estudio, fenómeno o problemática social, al conocer la naturaleza de sus elementos, de los cuales se obtendrán más detalles para profundizar en su descripción y explicación (Martínez, 2012), así como también se podrán hacer analogías, comprender mejor los comportamientos, el establecimiento de nuevas teorías (Ortiz y Del Pilar, 2005).

En una investigación social resulta significativo contar con procesos analíticos, es muy ventajoso el análisis de los fenómenos por separado (Del Cid *et al.*, 2011, p. 21). Por ejemplo, si se estudia la violencia de género, es posible separar los elementos que la conforman como puede ser la ideología dominante, hábitos y costumbres de la comunidad o familia, las normas e instituciones vinculadas al fenómeno, las personas que la padecen o infringen, etc. (Martínez *et al.*, 2014).

**¿Cómo funciona el método analítico?** el proceso de análisis va de lo concreto a lo abstracto, parte del fenómeno social tal como se presenta en la realidad y complejidad, es decir, incluyendo los objetos que están relacionados y funcionan de manera conjunta, hasta la desmembración de sus elementos, por lo que es necesario desarrollar una capacidad de abstracción (Martínez *et al.*, 2014). Si se desea emprender una investigación con base en este método es preciso seguir los siguientes pasos:

- Observación.
- Descripción.
- Examen crítico.
- Descomposición del fenómeno.
- Enumeración de las partes.



3.6. El método analítico.



3.7. El método analítico.

- Ordenamiento.
- Clasificación.
- Síntesis (Martínez, 2012, p. 89).

#### **b) Método sintético**

El método sintético es aquel “en el que se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos” (Sánchez *et al.*, 2018, p. 91). En este sentido, una vez hecho el análisis (método analítico), el método sintético se encarga de volver a articular (reconstruir), los elementos apartados con el fin de comprender de mejor manera la relación interna entre dichas partes. Por ejemplo, cómo se constituyen en conjunto para funcionar, en qué medida depende un elemento de otro, etc. (Martínez *et al.*, 2014).

De esta manera, el método sintético representa un procedimiento mental que tiene como propósito la comprensión integral de aquello que ya conocemos en todos sus fragmentos y características (Ortiz y Del Pilar, 2005). Sin embargo, el resultado de su aplicación se concreta mediante una exposición metódica y breve, es decir, un resumen o síntesis del fenómeno estudiado a través de la formulación de generalizaciones (Del Cid *et al.*, 2011).

Tal como se establece en el ejemplo de la ilustración 3.3, cuando hablamos de la “economía sinaloense”, se está siendo sintético, aun cuando no exista una conciencia lógica detrás de las definiciones utilizadas. Es decir, no se separa la agricultura de la industria o el comercio, las deudas del gobierno, las inversiones, las importaciones y las exportaciones, etc. El interés se orienta en la panorámica general, en una síntesis de una situación o fenómeno social (Del Cid *et al.*, 2011).

**Ilustración 3.3.** La síntesis aplicada al tema económico.



Fuente: Elaboración propia.

De hecho, en una investigación ejercemos implícitamente el método sintético cuando examinamos qué conclusiones podemos obtener del estudio, cuando describimos en pocas pero importantes ideas todo el esfuerzo ejecutado, o bien, cuando se establecen las sugerencias a la institución que auspició el estudio o de la problemática en particular (Del Cid *et al.*, 2011).

### ¿Análisis o síntesis, qué método es mejor?

Ambos ya que son dos momentos de un mismo procedimiento; juntos componen una misma operación. Un elemento no puede darse sin que se presente el otro. En dicho sentido, sí solamente se aplica el método analítico no se podrá entender la realidad, puesto que los elementos de aquello que se decide investigar (objetos, procesos y fenómenos) nunca están aislados. De igual manera, el método sintético alcanzara su objetivo solo cuando previamente se haya realizado la separación de los elementos que permitieron reconocer sus particularidades (Martínez *et al.*, 2014). Por ello, se es breve al hacer una síntesis, y extenso al momento de un análisis (Del Cid *et al.*, 2011).

### 3.1.4 Método experimental-no experimental

#### a) Método experimental

Este método representa un diseño<sup>1</sup> que acoge un investigador cuando pretende tener un control riguroso de las variables de aquello que estudia (Sánchez *et al.*, 2018). En este orden de ideas, la investigación experimental constituye “un proceso que consiste en someter a un objeto o grupo de individuos, a determinadas condiciones, estímulos o tratamiento (variable independiente), para observar los efectos o reacciones que se producen (variable dependiente)” (Arias, 2012, p. 34).

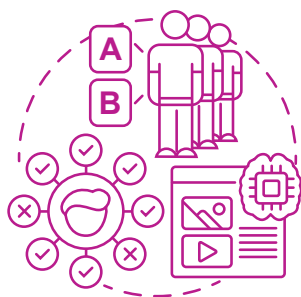


3.8. El método experimental.

El método utilizado experimental posee una unidad conceptual y otra operativa, según el fenómeno bajo estudio se pueden valorar algunas diferencias entre sí (Oceguera, 2004, p. 85), modificando la variable según crea es lo más apropiado de acuerdo con sus objetivos, por ello también puede controlar la proporción de los grupos que necesita para su investigación (Neill *et al.*, 2018).

En cuanto a la profundidad de la investigación, el uso del método experimental permite alcanzar un nivel explicativo, ya que le permite establecer con precisión una relación causa-efecto entre las variables que fueron sometidas en el estudio (Arias, 2012). Es decir, implica “la manipulación deliberada de una o más variables independientes (supuestas causas), con la finalidad de analizar las consecuencias de esa manipulación sobre una o más variables dependientes (supuesto efecto), todo esto dentro de una situación controlada” (Álvarez y Álvarez, 2014, p. 40).

<sup>1</sup> Un investigador puede establecer tres tipos de diseños, los experimentales, preexperimentales, cuasiexperimentales (Sánchez *et al.*, 2018).



### 3.9. Experimento social.

Por ejemplo, un investigador observa que el rendimiento académico de un grupo de alumnos de primer grado es bajo (variable dependiente), y conoce los factores que lo afectan (variable independiente). Por lo que diseña nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje y decide someter a los estudiantes a ellas (manipula la variable independiente), con el único propósito de observar qué efectos resultan sobre su rendimiento (medición de la variable dependiente). De ser necesario, el investigador puede controlar los factores (variables intervinientes y extrañas), al elegir grupos homogéneos de acuerdo con su rendimiento inicial, condiciones socioeconómicas, actitudes, etc. (Arias, 2012).

**¿Cómo funciona el método experimental?**, su utilización permite no solo la observación del fenómeno sino también la posibilidad de comprobar, demostrar o reproducirlo de manera natural o artificial. Los resultados conseguidos permitirán la formulación de hipótesis que a su vez faciliten el establecimiento de generalizaciones científicas mediante leyes o principios, mismas que podrán verificarse en la realidad (Martínez, 2012). Los pasos que son necesarios desarrollar procedimientos de tipo experimental son:

- Planteamiento de un problema.
- Hipótesis.
- Observación.
- Experimentación.
- Contrastación.
- Verificación.
- Generalización (Martínez, 2012, p. 90).

#### **b) Método no experimental**

El método no experimental, también nombrado como “descriptivo”, representa un diseño metodológico en el que no se manipulan las variables bajo estudio de forma directa, sólo se analiza y se describe el fenómeno tal y como se manifiesta en la realidad social (Sánchez *et al.*, 2018).

En otras palabras, en este tipo de estudios el investigador no posee el control sobre la variable independiente puesto que ya ha ocurrido al momento de la investigación, tampoco puede conformar a los grupos del estudio al azar, solo observa el fenómeno sin interponerse en su desarrollo (Neill *et al.*, 2018), tal y como se dan en su contexto natural o social para posteriormente proceder en analizar la información obtenida (Álvarez y Álvarez, 2014).

Debido a que el método no experimental solo permite llegar al control estadístico, su validez interna es menor en comparación con la metodología experimental (Sánchez *et al.*, 2018). Este tipo de investigaciones se subdivide en dos de acuerdo con los momentos de su realización: transeccional o transversal y longitudinal.

- Transversal, se hace en un solo momento, en un tiempo único.
- Longitudinal, lo que se hace es recolectar datos en un tiempo específico, para inferir las determinaciones y consecuencias del o los cambios que se generan (Álvarez y Álvarez, 2014, p. 42).

Siguiendo con el ejemplo expuesto en el método experimental, en una investigación no experimental, como parte de su trabajo de campo, el investigador solo se remite a observar el rendimiento académico del grupo de alumnos de primer grado, así como aquellos factores que considera lo afectan. Sin embargo, no controla ninguno de ellos, no puede intervenir en asuntos familiares o socioeconómicos de los sujetos bajo estudio, por ello, tampoco se aplica ninguna estrategia que pueda influir en el su rendimiento (Arias, 2012, p. 34).

**Actividad No. 3.2.** Cuadro Sinóptico Simple. (Ejercicio de complementación).



1. Piensa en un tema sobre problemática social, y describe cómo podría ser estudiada esa temática usando los diferentes métodos de investigación que aparecen en el cuadro. Puedes usar el mismo tema para cada metodología.

Método	Ejemplo
Deductivo	
Inductivo	
Analítico-Sintético	
Experimental	
No experimental	

2. ¿Cuál de los métodos anteriores consideras que es el más adecuado para la realización de un proceso de investigación relacionado con alguna problemática de tu comunidad?

---



---



---



---



---



### Sesión 3

**Para discutir en plenaria:** “El enfoque es una cuestión de decidir qué cosas no vas a hacer”.

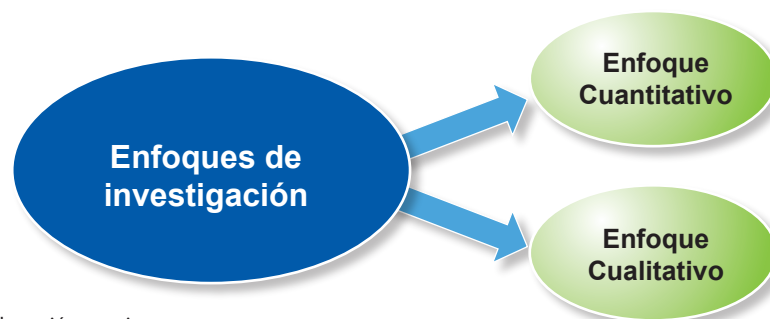
*John Carmack (1970-), programador y diseñador de videojuegos estadounidense.*

## 3.2 Enfoques de investigación

En el campo de la ciencia, a través del tiempo se han propuesto distintas corrientes de pensamiento tales como el empirismo, materialismo dialéctico, positivismo, y el estructuralismo, así como marcos interpretativos entre los que se destacan el realismo y constructivismo, los cuales han contribuido en la generación del conocimiento científico. No obstante, dichas corrientes y marcos se han concentrado en dos grandes grupos o enfoques: el cuantitativo y cualitativo (Hernández *et al.*, 2014).

De esta manera, de acuerdo con Martínez *et al.*, (2014), concurren dos métodos o procedimientos para realizar investigación científica, igualmente entendidos como enfoques o paradigmas. Por lo tanto, en el campo de las ciencias sociales estos enfoques de investigación representan una perspectiva, una manera de apreciar la realidad estudiada, generalmente enfocada en la solución de un problema, cada uno con características y elementos propios que los distinguen (Acosta, 2023).

**Ilustración 3.4.** Enfoques o paradigmas de la investigación.



Fuente: Elaboración propia.



**3.10. Enfoque cuantitativo.**

### 3.2.1 Enfoque cuantitativo de investigación

El enfoque cuantitativo hace referencia hacia aquellas investigaciones que se basan en la medición numérica. Por ello, como parte de sus procesos y herramientas utilizan la recolección y el análisis de datos para responder preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas con antelación, frecuentemente utilizan la estadística con el fin para establecer con precisión determinados patrones de comportamiento de una población en particular (Sánchez *et al.*, 2018).



Debido a que, en este paradigma, al analizar datos o información recopilada mediante trabajo de campo de forma numérica mediante técnicas estadísticas (Martínez *et al.*, 2014), es más fácil medir y cuantificarlos sin que intercedan juicios de valor o creencias personales del investigador (subjetivismo), por lo que es muy recomendable sí se contemplan muestras grandes de sujetos en el estudio (Martínez, 2014), es decir decenas, cientos o miles de casos (Giroux y Tremblay, 2011).

**Tabla 3.1.** Rasgos del enfoque cuantitativo.

Características	Según el proceso	Ventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planteamientos acotados.</li> <li>• Mide fenómenos.</li> <li>• Analiza datos con cifras.</li> <li>• Utiliza técnicas estadísticas.</li> <li>• Realiza pruebas de hipótesis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es deductivo.</li> <li>• Es secuencial.</li> <li>• Es probatorio.</li> <li>• Es experimental.</li> <li>• Analiza la realidad de forma objetiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los resultados son generalizables.</li> <li>• Tiene control sobre los fenómenos.</li> <li>• Es preciso.</li> <li>• Es replicable.</li> <li>• Se puede predecir.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

### 3.2.2 Enfoque cualitativo de investigación

El enfoque cualitativo hace referencia de aquellos estudios donde se prioriza la descripción, interpretación y comprensión del fenómeno de forma integral. Por ello, basan sus métodos de recolección de datos sin la necesidad de realizar mediciones numéricas, como sucede con las descripciones y las observaciones (Sánchez *et al.*, 2018).

Este enfoque, también denominado como “interpretativo”, se inclina mucho al subjetivismo debido a que permite el análisis y comprensión de los fenómenos según las ideas, creencias y emociones del investigador que de alguna manera influyen con lo investigado, razón por la cual se emplea en estudios de corte más individual, con el fin de tener mayor profundidad en la comprensión de lo estudiado (Martínez, 2014).

De esta manera, la metodología cualitativa o interpretativa “estudia las interpretaciones que las personas hacen de la realidad social a través de los significados e intenciones humanas” (Sánchez *et al.*, 2018, p. 91). Por ello, su propósito básico es la descripción de las cualidades asociadas al fenómeno que está siendo investigado (Martínez *et al.*, 2014).



**3.11. Enfoque cualitativo.**

**Tabla 3.2.** Rasgos del enfoque cualitativo.

Características	Según el proceso	Ventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planteamientos más abiertos que van enfocándose.</li> <li>• Se conduce en ambientes naturales.</li> <li>• Los significados se extraen de los datos.</li> <li>• No se fundamenta en la estadística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es inductivo.</li> <li>• Es recurrente.</li> <li>• No posee secuencia lineal.</li> <li>• Analiza múltiples realidades subjetivas.</li> <li>• Hace hincapié en la comprensión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundidad de significados.</li> <li>• Amplitud.</li> <li>• Posee riqueza interpretativa.</li> <li>• Contextualiza el fenómeno.</li> </ul>

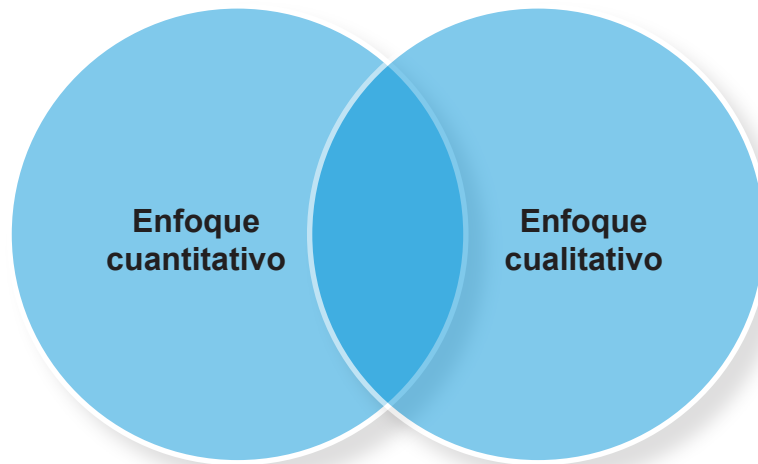
Fuente: elaboración propia basado en Hernández *et al.*, 2014.

### 3.2.3 Enfoque mixto de investigación

**Enfoque cuantitativo o cualitativo, ¿cuál es mejor?**, aunque se ha debatido en torno sí un enfoque es mejor que el otro para abordar problemas de estudio desde el campo de las ciencias sociales, utilizar uno de ellos solo representaría el registro de una visión parcial de la realidad trabajada (Martínez, 2014). No obstante, sus resultados son igualmente valiosos, simplemente representan formas distintas de acercarse al objeto de estudio.

De hecho, diversos autores han sugerido el uso de ambos de manera integral (ver ilustración 4), conformando así un enfoque mixto de investigación (Hernández *et al.*, 2014). Incluso, es posible abordarlos “manteniendo los procedimientos propios de cada enfoque, o el investigador puede ajustarlos, adecuarlos, alterarlos o adaptarlos para llevar a cabo su estudio” (D’olivares y Casteblanco, 2015, p. 28).

**Ilustración 3.5.** El enfoque mixto de investigación.



Fuente: Elaboración propia.

Por consiguiente, “la adecuada combinación de ambos enfoques propiciará que el trabajo genere mejores resultados en comparación si se usara uno solo” (Ramírez *et al.*, 2018, p. 58). Al final de cuentas, representan dos estilos de investigación, pero solo un objetivo en común: explicar el mundo social (Giroux y Tremblay, 2011).

# Progresión

## 4



### Progresión 4:

Distingue las diversas **técnicas e instrumentos de investigación** utilizados en las Ciencias Sociales, como elementos de la caja de herramientas, que le permitan al estudiantado identificar las características, similitudes y diferencias entre cada una de ellas, para reconocer la metodología de la recolección, concentración, procesamiento y análisis de datos de la información fidedigna, con la finalidad de comprender cómo se abordan en las problemáticas sociales.

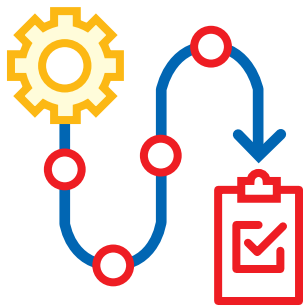


## Sesión 1

**Para reflexionar:** “El camino no es un método; esto debe quedar claro. El método es una técnica, un procedimiento para obtener el control del camino y lograr que sea viable”.

*Jacques Derrida (1930-2004). Filósofo, escritor y crítico literario francés nacido en Argelia.*

### 4.1 Métodos, técnicas e instrumentos de investigación social



4.1. El método.

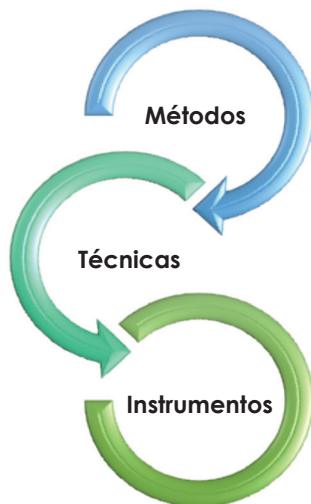
De acuerdo a su origen etimológico griego la palabra método representa una proposición cuya estructura verbal significa “camino hacia algo”, “persecución”, es decir, hace referencia en aquel esfuerzo perpetrado por conseguir un propósito (Ander-Egg, 1995). Por ello, es común hablar de métodos de enseñanza o aprendizaje, método de entrenamiento de alguna disciplina deportiva, métodos de estudio, métodos anticonceptivos, etc. (Arias, 2012).

Desde el punto de vista de la investigación científica un método es definido como el “camino a seguir mediante una serie de operaciones, reglas y procedimientos fijados de antemano de manera voluntaria y reflexiva, para alcanzar un determinado fin que puede ser material o conceptual” (Ander-Egg, 1995, p. 41). En otras palabras, es la manera que se emplea para abordar un problema y obtener conocimiento (Arias, 2012).

En este sentido, de acuerdo al objetivo, tipo de estudio, campo científico o naturaleza del fenómeno por estudiar, se pueden utilizar diferentes métodos (Ander-Egg, 1995). Dicha flexibilidad en su diseño permite su utilización en la mayoría de las ciencias fácticas (Arias, 2012). Por consiguiente, el método científico se orienta hacia el hallazgo de la realidad de los hechos y se concreta en una serie de etapas que le permiten presentar dicho análisis (Maldonado, 2018).

Sin embargo, el método no alcanza ni es todo, ya que requiere de operaciones y medios que lo hagan operativo, es decir de técnicas que permiten alcanzar un objetivo (Ander-Egg, 1995). De esta manera, las técnicas se relacionan con procedimientos de carácter específico manejados en una determinada disciplina científica (Cervo y Brevian, 2003). Por consiguiente, una técnica de investigación es definida como aquel “procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (Arias, 2012, p. 67).

La ejecución de una técnica lleva a la producción de información, pero necesita determinados soportes o instrumentos que le permitan su uso, manipulación, almacenamiento e interpretación de los datos (Arias, 2012). En este sentido, un instrumento de investigación es una herramienta concreta que permite recabar y analizar información como parte del un proceso de investigación (Medina *et al.*, 2023).



4.2. Métodos, técnicas e instrumentos.

En resumen, un método representa el procedimiento general que permite la generación de conocimiento, mientras que las técnicas son formas de actuación específica que deben seguirse como parte de las diferentes etapas del método científico (Ander-Egg, 1995), soportadas por instrumentos que permiten obtener, registrar o almacenar información (Arias, 2012).

#### 4.1.1 Importancia de la elección de técnicas e instrumentos de investigación

Una buena elección de técnicas e instrumentos para realizar una investigación es importante debido a que ayudan a recolectar y organizar datos de una manera eficaz y precisa. La decisión en la selección de ambos elementos representan un proceso de reflexión metodológica (Pérez, 2008), en el que se tienen que evaluar muchos aspectos relacionados con la naturaleza del estudio, por ello debemos hacernos las siguientes preguntas:

- ¿Qué se va a investigar?
- ¿Qué instrumento se apega a las necesidades de la investigación?
- ¿Qué tan útil es el instrumento comparados con otros?
- ¿El instrumento cumple con los criterios de confiabilidad, validez y objetividad?

Se puede diseñar un instrumento o utilizar uno que ya haya sido empleado en otra investigación en su forma original, o bien adaptarlo a según las necesidades (Hernández *et al.*, 2014). Algunos ejemplos de instrumentos usados en la investigación social destacan las fichas de cotejo, cuestionarios, escalas de medición, fichas de entrevistas estructuradas, pruebas estandarizadas, etc. Estos, independientemente de su forma, todos ayudan al investigador en su búsqueda de conocimiento que sea precisa y confiable (Medina *et al.*, 2023).

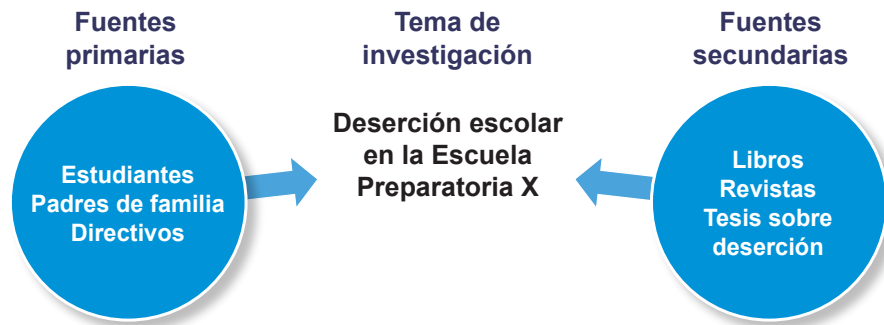
#### 4.1.2 Fuentes de información primaria y secundaria

Recordemos que las técnicas de investigación son aquellos procedimientos que se emplean para la obtención de datos empleando un método definido para su análisis e interpretación (Rojas, 2011), a través de fuentes de información, mismas que se dividen en dos:

- a) Fuentes primarias o directas:** son las que proporcionan información de primera mano. Su uso permite conocer los fenómenos tal y como ocurren en la realidad. Por ejemplo, cuando se observa un suceso o se entrevista a las personas directamente implicadas en la investigación.
- b) Fuentes secundarias o indirectas:** se refieren a información obtenida de datos generados con anterioridad, es decir, no se llega directamente a los hechos, sino que se les estudia a través de lo que otros han escrito. Por ejemplo, documentos, periódicos, revistas, boletines, informes, censos, noticias, etc. (Del Cid, *et al.*, 2011).

De esta manera, independiente del tema de investigación, la información que se pretende obtener debe ser buscada entre distintas fuentes, tal como se muestra en el ejemplo de la ilustración 4.1. De hecho, no se debe conformar con una sola, sino combinarlas, así la información será más completa y cercana a la realidad (Del Cid, *et al.*, 2011).

**Ilustración 4.1.** Las fuentes de información.






Fuente: Elaboración propia.



**Actividad No. 4.1.** Esquema. (Ejercicio de Síntesis).

**Instrucciones:** Completa la tabla colocando en la columna de la derecha la letra "P" si consideras que la fuente de información es primaria, o la letra "S" si consideras que es secundaria. Posteriormente, da respuesta a las preguntas planteadas.

Fuente de información		Tipo de fuente
	Diario Oficial de la Federación	
	La biografía de Miguel Hidalgo	
	Observación de un problema social	

	<p>Consultar el periódico local</p>	
	<p>Entrevista a una persona amante a los videojuegos</p>	
	<p>Artículo científico en una revista de economía</p>	

1. De acuerdo con tu tema de investigación sobre una problemática social ¿Qué tipo de **fuentes primarias** piensas utilizar y por qué?

---



---



---



---

2. De las fuentes primarias que elegiste ¿dónde piensas encontrarlas o consultarlas?

---



---



---



---

3. De acuerdo con tu tema de investigación sobre una problemática social ¿Qué tipo de **fuentes secundarias** piensas utilizar y por qué?

---



---



---



---

4. De las fuentes secundarias que elegiste ¿dónde piensas encontrarlas o consultarlas?

---



---



---



---



## Sesión 2

**Para discutir en plenaria:** “Preferible es la más pálida tinta que la más brillante memoria”.

*Proverbio chino.*

## 4.2 Técnicas de investigación documental

Se vive en una sociedad asentada en la información y que es influenciada por el uso de tecnologías que constantemente dinamizan los métodos de procesamiento, almacenamiento, difusión y recuperación documental (Dulzaides y Molina, 2004). Las investigaciones científicas, sobre todo las de tipo social, requieren particularmente de la revisión y análisis documental que se puede consultar de manera impresa o electrónica (Flores y Benítez, 2012).

Ante un contexto de producción de información que va en aumento de manera paulatina se requiere de métodos de análisis documental que centren su atención no solo en el documento como tal, sino también en su significado, en las fuentes y en su autoridad (Dulzaides y Molina, 2004). En este sentido, la información o investigación documental se cataloga en:



- **Escrita:** todo lo que posea caracteres conocidos e identificados con letras (libros, publicaciones, periódicos, folletos etc.).
- **Estadísticas:** todo aquello que utilice números y expresen cifras, cuadros, tablas, gráficas etc.
- **Iconográfica:** todas aquellas imágenes de personas o cosas que proporcionen información como grabados, dibujos, cuadros, esculturas, etc. (Flores y Benítez, 2012).

### 4.2.1 Las fichas de trabajo



4.3. La ficha de trabajo.

Las técnicas de investigación documental tienen como propósito principal facilitar el camino al investigador para que ejecute un procedimiento óptimo y racional de los recursos disponibles, siendo el uso de fichas una de las técnicas más socorridas (Ortiz y Del Pilar, 2005). Una ficha de trabajo permite la concentración y resumen de la información que es extraída tanto de fuentes documentales como de campo (Rojas, 2013).

Desde el punto de vista documental la manera de usar las fichas depende de sus características ya que existen variantes según la clase de material y la fuente de la que es extraída la información (Ortiz y Del Pilar, 2005).



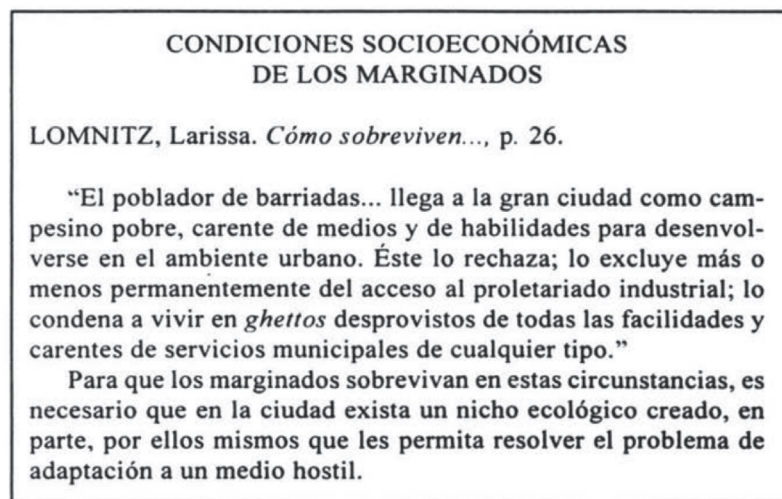
Generalmente la ficha de trabajo se caracteriza por ser una tarjeta con un tamaño de 20 x 12.5 centímetros. Independientemente de su tipo, al ser un proceso sistemático todas facilitan el manejo de la información y la redacción del trabajo de investigación (Rojas, 2013). Entre las fichas de trabajo más usuales se encuentran las siguientes:

#### a) La ficha bibliográfica

Conforme se consultan libros es recomendable ir haciendo el registro de la información que se considera útil para la investigación (Ortiz y Del Pilar, 2005). De acuerdo con Raúl Rojas Soriano (2013, p. 109), los datos básicos que generalmente se incluyen son:

1. Un encabezado o título que indique el tema a que se refiere el contenido de la tarjeta.
2. El nombre del autor comenzando por el apellido (con letras mayúsculas); si son dos autores se escriben ambos según el orden de aparición; cuando son tres o más, se anota el que aparece en primer lugar y después la locución *et al.*, que significa: y otros. Después del nombre del autor se coloca un punto y en seguida, subrayado o en letras cursivas o negritas, el título abreviado del libro, tres puntos suspensivos, una coma y la página (abreviada la palabra con una p) del libro de donde se extrae la información. Si es más de una página, se pondrá un guion entre la primera y la última que se consulta.
3. Exponer el contenido de la ficha de trabajo, que puede ser una cita textual, una idea sintetizada o un dato. Ver ejemplo:

**Ilustración 4.2.** Ejemplo de ficha bibliográfica.



Fuente: Rojas (2013, p. 109).

#### b) La ficha hemerográfica

En este tipo de fichas se registran datos de publicaciones periódicas tales como una revista, un periódico o boletín (Ortiz y Del Pilar, 2005). Por ejemplo, en el caso de un

artículo de revista, si bien la estructura es muy similar a la de un libro; se debe cambiar el nombre de la obra por el título abreviado y entrecorinado del artículo, además se añade el nombre de la revista que debe ir subrayado o en letras cursivas, anotándose después el número de la página. Tal como se muestra en el siguiente ejemplo:

**Ilustración 4.3.** Ejemplo de ficha hemerográfica.

MIGRACIÓN RURAL-URBANA
<p><b>CORONA Rentería, Alfonso.</b> "Las Migraciones Rurales-Urbanas y las...", <i>Revista Investigación Económica</i>, p. 8.</p>
<p>"...la afluencia de inmigrantes rurales a la ciudad es una presión creciente de la demanda de empleos urbanos, tanto en el sector industrial como en el de servicios. La baja calificación de los inmigrados, que son con frecuencia analfabetos, unida a la insuficiencia de empleos urbanos, se traduce en tasas muy elevadas de desempleo entre los recién llegados que se ven obligados a habitar tugurios en el interior de la ciudad, en 'ciudades perdidas' y en asentamientos de 'paracaidistas' que carecen de los servicios públicos y sociales más elementales".</p>
<p><b>Comentario:</b> el problema social que representan los asentamientos humanos en "ciudades perdidas" y cinturones de miseria lo resiente tanto sus habitantes como la ciudad en su conjunto.</p>

Fuente: Rojas (2013, p. 111).

### c) La ficha electrónica

Dado el contexto actual en el que la información documental cada vez tiene mayor presencia en medios electrónicos, es común el uso de fichas con fuentes de estas características. Incluso, funciona casi igual que una ficha hemerográfica excepto por la información del acceso a la página de internet (Ortiz y Del Pilar, 2005). Tal como se observa en el siguiente ejemplo:

**Ilustración 4.4.** Ejemplo de ficha hemerográfica.



Ficha Electrónica	N° Ficha 19
<p><b>Tema:</b> Recursos Financieros</p>	
<p><b>Título:</b> 8 Ejemplos de Recursos Financieros.</p>	
<p><b>Material:</b> Artículo educativo.</p>	
<p><b>Autor:</b> Mairene I. Rosales C.</p>	
<p><b>Fuente:</b> <a href="http://www.clasificacionde.org">www.clasificacionde.org</a></p>	
<p><b>URL:</b> <a href="https://www.clasificacionde.org/ejemplos-de-recursos-financieros/">https://www.clasificacionde.org/ejemplos-de-recursos-financieros/</a></p>	
<p><b>Resumen:</b> Los Recursos financieros son todos los bienes que posee una empresa y conforman su patrimonio, capaz de convertirse en dinero líquido, como por ejemplo, la mercancía, edificio, maquinaria y equipos, entre otros.</p>	
<p><b>Fecha de consulta:</b> Septiembre/2022.</p>	

Fuente: <https://www.clasificacionde.org/6-ejemplos-de-fichas-electronicas/>

Por último, del otro lado de la ficha (independientemente de su tipo), se debe colocar la información completa que permita conocer la fuente, misma que servirá para colocarla en las referencias. Por ejemplo, en el caso de las fichas bibliográficas el nombre completo de los autores, título del libro, nombre de la editorial que lo publicó, ciudad donde se publicó, etc. Además, el diseño de las fichas también puede realizarse de manera electrónica, sin necesidad de gastar papel y tinta.

#### Actividad No. 4.2. Práctica. (Elaboración de fichas de trabajo).

1. Observa el vídeo tutorial "FICHA de TRABAJO en Word: Cómo hacerla [paso a paso]", que explica el procedimiento para elaborar fichas fácilmente en un procesador de textos. Da clic al enlace o escanea el código QR.

	
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Nknfn4gjHTY">https://www.youtube.com/watch?v=Nknfn4gjHTY</a>	Escanea el código

2. Consulta un libro y un artículo de una revista y realiza las fichas correspondientes.
3. Al finalizar envía el archivo con tu ejercicio al docente como evidencia de tu actividad.



### Sesión 3

**Para discutir en plenaria:** “El aprendizaje es más efectivo cuando se trata de un proceso activo en lugar de pasivo”.

*Kurt Lewin (1890-1947), psicólogo germano-estadounidense..*

## 4.3 Técnicas de investigación de campo

La investigación de campo “es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna” (Arias, 2012, p. 31). Por ejemplo, cuando se investiga en un espacio geográfico concreto como puede ser en una comunidad, una institución, grupo o personas que serán estudiadas (Ander-Egg, 2011).

Debido a que este tipo de procesos requieren ir al mismo lugar de los hechos donde se da el fenómeno social, las investigaciones deben estar encaminadas en revelar las relaciones e interacciones que se registran entre variables de tipo sociológico, psicológico y educativo, como parte de las situaciones de la vida en particular y espacios como escuelas, fábricas, organizaciones e institutos (Sánchez *et al.*, 2018).



En este orden de ideas, se considera que una investigación de campo posee un carácter no experimental cuando no se influye de forma directa e intencional en el fenómeno estudiado (Arias, 2012), es decir, no se planean procesos para modificar las conductas de los sujetos bajo determinados escenarios.

Con el fin de realizar una investigación de campo exitosa, al momento de pensar y diseñar una estrategia para ello Ander-Egg (2011), considera se deben tomar en cuenta una serie de circunstancias o situaciones condicionantes, por ejemplo, la naturaleza del problema o fenómeno que se va a estudiar, así como sus métodos y técnicas que se van a utilizar (ver imagen

#### 4.4. Técnica de la encuesta.

4.1). Así mismo, también se sugiere reflexionar en torno a:

- El contexto en el que se desarrollará la recogida de información.
- El tipo de información que se pretende recoger.
- El equipo de investigación: cualificación, experiencia, etc. (Ander-Egg, 2011, p. 151).

**Ilustración 4.5.** Clasificación de técnicas de investigación de campo.

Fuente: Elaboración propia.

Una vez definido un tema para el proyecto de investigación, haber establecido con claridad su objetivo, conjetura y variables, se puede tomar la decisión de desarrollar técnicas de investigación de campo que vayan en función del fenómeno por estudiar, por lo que se estará en condiciones de diseñar los instrumentos que facilitarán la recopilación de datos (Ortiz y Del Pilar, 2005).

En el campo de las ciencias sociales, dichos instrumentos de investigación pueden clasificarse y utilizarse según el enfoque de investigación, por lo que se sugiere el uso de algunos de ellos en contextos cuantitativos (encuesta), otros en estudios de orden cualitativo como la observación y la entrevista principalmente (Batthyány y Cabrera, 2011), mismos que se describen de manera general en los siguientes subtemas. Sin embargo, se profundizará en cada uno de ellos en la progresión 9.

### 4.3.1 La observación

Regularmente la observación es concebida como aquella acción y efecto de observar. Pero desde un contexto científico, no basta solo con mirar frívolamente, es necesario hacerlo de manera detenida (Ocegueda, 2004). En este sentido, la observación debe entenderse como “un procedimiento de recopilación de datos e información que consiste en utilizar los sentidos para observar hechos y realidades sociales presentes y a las personas en el contexto real en donde desarrollan normalmente sus actividades” (Sánchez *et al.*, 2018, p. 98).

La observación es vista como un procedimiento primordial para obtener datos de la realidad mediante la percepción intencionada, selectiva, ilustrada e interpretativa, ya sea de un objeto, hecho o fenómeno determinado (Ortiz y Del Pilar, 2005). Por consiguiente, cuando la observación se enfoca en el campo de lo social, el investigador está fijando su atención en conductas, conversaciones, niveles de comunicación, etc. (Flores y Benítez, 2012).

Existen diversas clasificaciones que permiten entender los alcances de una observación (ver tabla 1), que al mismo tiempo representan distintas formas de llevarla a cabo, según las características del fenómeno u objeto a estudiar, de las condiciones en las

**4.5. Observación directa.**

que se desarrollará, la modalidad en cuanto a estilos e instrumentos utilizados (Ortiz y Del Pilar, 2005). Así mismo, es un proceso que tiene diferentes propósitos, por ejemplo:

- Identificar problemas de estudio.
- Elaborar hipótesis de trabajo.
- Recabar información propia para la investigación.
- Establecer una comparación con los datos obtenidos en una entrevista o complementarlos (Ocegueda, 2004).

**Tabla 4.1.** Clasificación de la observación.

	<b>Individual</b>	<b>Es la que realiza una sola persona</b>
<b>Según el número de observadores.</b>	En equipo	La realizan varias personas quienes después cotejan sus datos y comparten sus impresiones.
<b>Según la actitud del observador</b>	Participante	El investigador se interrelaciona activamente con el sujeto o grupo de los cuales planea obtener datos.
	No participante	El investigador solo observa, no interviene directamente en el objeto o fenómeno.
<b>Según el contacto del investigador con lo observado</b>	Directa	Es aquella en la que el investigador observa un fenómeno utilizando sus sentidos e instrumentos de medición.
	Indirecta	Es aquella en la que el investigador estudia un fenómeno a través de observaciones realizadas por otros individuos, encontrada en documentos (libros, artículos, reportes, etc.)
<b>Según el medio empleado.</b>	Estructurada	Establece previamente las pautas de observación específicas en un plan o ruta con una delimitación.
	No estructurada	Se realiza con una pauta de observación, pero sin fijar especificaciones respecto a lo que hay que observar, puede considerar otros elementos o conductas.
<b>Según el lugar donde se realiza</b>	Efectuada en la vida real (campo)	Se realiza en el lugar donde ocurre el hecho de manera espontánea.
	Efectuada en un laboratorio	Se realiza en lugares en los que se puede controlar y manipular intencionalmente el objeto de estudio.

Fuente: elaboración propia.

### 4.3.2 La encuesta o sondeo

La encuesta, también conocida como sondeo (Marradi *et al.*, 2007), es una técnica que “permite el acopio de datos mediante consulta o interrogatorio. Puede ser administrado en forma oral o escrita con el propósito de averiguar hechos, opiniones y actitudes” (Ocegueda, 2004, p. 165), a partir de los sujetos de estudio con el fin de recopilar información que es proporcionada por ellos mismos (Canales, 2016), tales como conocer sus pautas de consumo, prejuicios, hábitos, creencias, entre otra variedad de temas (Marradi, *et al.*, 2007).

Cabe mencionar que la técnica de la encuesta o sondeo toma forma a través de escalas, test, inventarios y formularios (García, 2009), éste último es un instrumento mayormente conocido en el ámbito de la investigación social como cuestionario (Flores y Benítez, 2012). Cuando dicha herramienta se aplica al total de la población que se pretende estudiar, por ejemplo, todos los estudiantes de un centro educativo, adquiere el nombre de censo (Sánchez *et al.*, 2018).

**Ilustración 4.6.** La técnica de la encuesta y sus instrumentos<sup>1</sup>.



Fuente: Elaboración propia.

Por su importancia, es necesario definir al cuestionario, el cual simboliza “un instrumento de recopilación de datos, rigurosamente estandarizado, que traduce y operacionaliza determinados problemas que son objetos de investigación” (Sabino, 2000, p. 273). Otra manera de concebirlo es a partir de “un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir” (Hernández, *et al.*, 2014, p. 217), por lo que se debe procurar que sea una herramienta válida y confiable al momento de su diseño y aplicación. Temas que son abordados en la progresión 9 y 10.

### 4.3.3 La entrevista

Otra de las técnicas predilectas al momento de ejecutar una investigación de campo lo representa la entrevista, entendida esta como el “encuentro de personas cara a cara con el propósito de cuestionar y responder formalmente a las interrogantes de un tema objeto de investigación” (Ortiz, 2007, p. 17).

Su propósito radica en la obtención de información mediante la expresión oral de los individuos sobre diferentes tramas, tales como acontecimientos vividos, creencias, valores, actitudes y opiniones que giren en torno a un tema en particular (Flores y Benítez, 2012), a través de distintos conductos, tales como se aprecian en la ilustración 4.7.



**4.6. La entrevista.**

**Ilustración 4.7.** Clasificación de la entrevista según el canal.



Fuente: Elaboración propia.

<sup>1</sup> Otros autores como Ortiz (2007), consideran que la entrevista también representa un instrumento derivado de la encuesta. Sin embargo, en esta obra se aborda de forma separada debido a que la entrevista se asocia particularmente a estudios cualitativos, al igual que la observación.



4.7. La entrevista a profundidad.

Si bien la entrevista puede realizarse a través de diversos canales como el teléfono, por correo, en línea, la más recurrente es la personal o presencial, esta se caracteriza por realizarse cara a cara, es decir, entre un entrevistador y la persona entrevistada (Ortiz y Del Pilar, 2005). De hecho, es una técnica de investigación que tiene ventajas sobre un cuestionario ya que permite obtener información más completa y corregir detalles en caso de interpretaciones erróneas en el caso de algunas preguntas realizadas (Canales, 2016).

En este sentido, cuando una entrevista se realiza con profundidad, le permite al investigador obtener resultados más detallados que van desde experiencias, sentimientos y perspectivas propias, según el tema que este abordando. Este tipo de entrevistas son útiles para ubicarse en detalles que se consideran muy significativos. Por ello, Delgado y Gutiérrez (1999), sugieren su uso en las siguientes circunstancias:

- Para la reconstrucción de acciones pasadas a través de un enfoque biográfico.
- Para el estudio de representaciones sociales personificadas. Por ejemplo, normas y estereotipos.
- Para el estudio de interacción entre constituciones psicológicas personales y conductas sociales concretas tales como la agresividad, violencia, etc.
- Para la exploración de los campos semánticos, vocabulario y discursos de grupos y colectivos.



#### Actividad No. 4.3. Mapa conceptual. (Ejercicio de síntesis).

El **mapa conceptual** es un organizador gráfico que visibiliza las **relaciones entre conceptos** vinculados a un tema en particular por **orden jerárquico** de modo que se puede apreciar de lo más general a lo específico (López, 2022).

**Instrucciones:** Los estudiantes se organizan en pareja para diseñar un mapa conceptual que atienda las siguientes características:

- **Temática:** El mapa conceptual debe considerar el tema: métodos, técnicas e instrumentos de investigación social (documental y de campo).
- **Elaboración:** A partir de la lectura de esta progresión identifica y ordena las ideas o conceptos más importantes y las subordinadas a éstas. Establece una relación entre ellas y esquematízalas en un mapa conceptual.
- **Diseño:** Estilo libre, el ejercicio puede realizarse en formato digital, manuscrito, uso de imágenes, tamaño, colores, formas y orientación de acuerdo con su propia creatividad.



# Progresión

5



## Progresión 5:

Reconoce la importancia de utilizar los elementos metodológicos de las **normas APA** como parte de los contenidos de la caja de herramientas, asignando los créditos de las fuentes consultadas para la búsqueda de información, con el propósito de dar sustento al desarrollo del producto de investigación social y así favorecer el comportamiento ético y responsable en el manejo de la información en su vida cotidiana.



## Sesión 1

**Para reflexionar:** “Ya no estamos en la era de la información. Estamos en la era de la gestión de la información”.

*Chris Hardwick (1971-), actor, escritor y músico estadounidense.*

## 5.1 Importancia de la información documental

Un documento representa un material de tipo informativo sobre un determinado fenómeno social. Realmente, no hay sociedad que no posea o produzca grandes cantidades de ellos (Corbetta, 2007). De hecho, particularmente las investigaciones de tipo social necesitan de la revisión, registro y análisis documental (Flores y Benítez, 2012).

Los documentos pueden presentarse en diferentes formatos (personales e institucionales), tales como cartas, artículos de periódico, autobiografías, actas, balances financieros, reglamentos, etc. (Corbetta, 2007). Es a través de ellos como se tiene un acercamiento con los sujetos que los han escrito o han formado parte de la información generada (Flores y Benítez, 2012).

Cualquier investigador necesita localizar trabajos o documentos que formen parte de su área o líneas de investigación. O bien, aborden la temática que se relaciona directamente con el tema o fenómeno que está estudiando (Ortiz y Del Pilar, 2005). Para ello, se recomienda conocer o tener experiencia en:



**5.1. Documentos en formato de libro.**

- Las fuentes de información que contiene documentos con los temas de interés.
- Los organismos que generan, recopilan u organizan la información documental.
- La forma en la que puede tenerse acceso a la información de interés.
- Los procedimientos correspondientes que permiten obtener la información, ya sea en el ámbito nacional o extranjero (Ortiz y Del Pilar, 2005, p. 99).

Finalmente, es preciso señalar que la revisión bibliográfica es un ejercicio constante para el investigador, se lleva a cabo en distintos momentos a lo largo del estudio (Flores y Benítez, 2012), sobre todo al momento de plantear el problema, al abordar el estado del arte, el marco teórico y metodológico.

### 5.1.1 La búsqueda de la información científica

La búsqueda de la información científica alude aquel proceso mediante el cual se consigue información plasmada en documentos, datos o referencias, que se ajustan según la necesidad del investigador. Para encontrar buena información debe entrar en juego la capacidad de pensar, de juzgar, de analizar, de ponderar la información que se va localizando según la necesidad de la investigación (Martínez, 2016).

Con el fin de no perder mucho tiempo en la búsqueda de bibliografía que sirva para contextualizar y argumentar un ejercicio investigativo se debe contar con el dominio de técnicas de investigación documental que permitan su manejo, recuperación o registro (Ortiz y Del Pilar, 2005, p. 99). Tal como el uso de fichas de trabajo, que se mencionan en la progresión 4.

Aunque existen variadas formas de recabar información documental y mayormente se recomienda el uso de fichas, cada persona es capaz de idear su propio método, por ejemplo, algunos estudiantes también la recopilan en hojas sueltas, libretas o cuadernos, memorias portátiles, etc. Al final de cuentas “la manera de recopilarla es lo de menos, lo importante es que se extraigan los datos y las ideas necesarias y adecuadas para la elaboración del marco teórico” (Gómez, 2006, p. 53).

### 5.1.2 Herramientas de búsqueda de información digital

Existen diferentes formas de clasificar las herramientas de búsqueda y recuperación de información a través de fuentes de carácter científico (Martínez, 2016), dada las características y fines de esta obra solo se mencionarán las dos que son más comunes:

#### a) *Buscadores generalistas*

Los buscadores generalistas como **Google, Edge, Yahoo, Firefox, Opera**, etc., no son herramientas dedicadas en exclusiva a la información científica. Son útiles para orientarse, recabar datos precisos, contenidos actuales, información empresarial, datos gubernamentales, entre otros (Martínez, 2016). Para ello solo se abre el navegador y se colocan las palabras, texto o datos que queremos averiguar.

En todo tipo de búsqueda y recuperación de información también se sugiere hacer uso de los términos en idioma inglés, debido a que es el idioma universal (Alzate y López, 2018), de esa manera se tendrá la posibilidad de incrementar las fuentes documentales. En ese sentido, una estrategia para refinar la búsqueda es haciendo uso de una serie de comandos, tales como:

- *Comando “filetype”*: sirve para encontrar información en un tipo de archivo determinado (.doc; .pptx; .pdf). Por ejemplo: para encontrar documentos basados en procesador de textos donde aparezca mencionado Paulo Freire, se escribe en el buscador: Paulo Freire filetype:doc
- *Comando “site”*: sirve para encontrar información específica dentro de una página web. Para usarlo debes colocar “site:sitioweb + palabra clave”. Por ejemplo “site:uas.edu.mx bachillerato”.

Otra estrategia de búsqueda muy recomendable cuando se usan este tipo de herramientas en línea consiste en utilizar una combinación de dos o más términos que describan el tema o problemática de interés. Para ello, se recomiendan los “operadores booleanos”, que sirven para conectar palabras en la búsqueda permitiendo con ello estrechar o ampliar los resultados (Alzate y López, 2018), algunos de los más útiles se describen en la tabla 5.1.



5.2. Búsqueda de información.



5.3. Buscadores generalistas.

Tabla 5.1. Operadores booleanos.

Símbolo		Acción	Ejemplo
<b>Comillas</b>	""	Sirve para buscar las palabras o expresión literal	"Violencia de género en jóvenes"
<b>AND</b>	"+" "&"	Documentos que contengan las dos palabras	"Violencia <b>AND</b> Género"
<b>OR</b>	" "	Documentos que contengan una de las palabras, la otra y las dos	"Violencia <b>OR</b> Género"
<b>AND NOT</b>	"_"	Documentos que contengan la primera palabra pero que no contengan la segunda	"Violencia <b>NOT</b> Género"

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, otra manera de usar los buscadores con fines académicos es mediante la aplicación de filtros a los resultados de la búsqueda, de esa manera se obtendrá información confiable y útil (Martínez, 2016). Cada uno de ellos posee diversos filtros que están presentes en sus herramientas, pestañas u opciones de búsqueda, por lo que se deben explorar con detenimiento.

#### b) Buscadores especializados o bases de datos

Este tipo herramientas de búsqueda permiten la localización de información de tipo científica y académica, que varían según su tipo, formato, temática o características. Aunque no son instrumentos tan rigurosos, selectivos y precisos respecto a sus contenidos en comparación con las bases de datos, si representan una buena alternativa de indagación especializada de materiales en acceso abierto, es decir, de consulta gratuita (Martínez, 2016).

Uno de los buscadores especializados, libres, gratuitos y de fácil manejo es **Google Académico** (<https://scholar.google.es/>). Otra opción lo representa **SciELO** (Scientific Electronic Library Online), juega el rol de biblioteca electrónica que comprende un extenso catálogo de revistas científicas (<https://scielo.org/es/>), finalmente **Dialnet** es un buscador encaminado en la literatura científica hispana, particularmente de los campos vinculados a las ciencias humanas, jurídicas y sociales.



5.4. Bases de datos digitales.

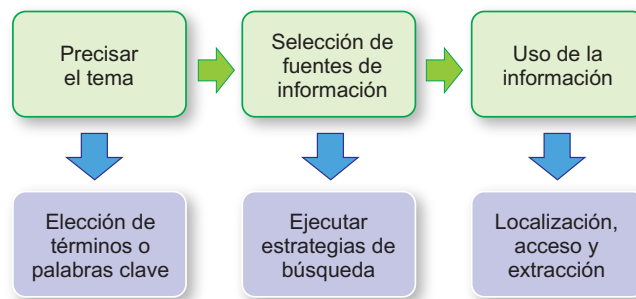
En México diversas instituciones educativas y organismos cuentan con bases de datos y repositorios, es decir, archivos y recopilaciones de publicaciones de contenido científico-técnico diverso como artículos de revistas, libros, tesis, congresos, etc., sobre un área de conocimiento. Por ejemplo:

- *Biblioteca Jurídica Virtual de la UNAM*: cuenta con diversas obras aportadas de instituciones, nacionales e internacionales, se recomienda visitar la página web: <http://biblioteca.juridicas.unam.mx:8991/>
- *Repositorio Nacional*: plataforma digital que facilita acceso abierto en texto completo a diversos recursos de información tanto académica, como científica y tecnológica, en: <https://repositorionacionalcti.mx/>

- *Repositorio Institucional Buelna*: La Universidad Autónoma de Sinaloa también cuenta con una plataforma que facilita la búsqueda de recursos, en: <http://repositorio.uas.edu.mx/jspui/>

En resumen, se puede seguir una estrategia de búsqueda de información digital en 3 pasos (ver ilustración 5.1). Una vez seleccionado el tema o problemática social por investigar, una de las primeras actividades consiste en la identificar los términos o palabras clave que permitirán localizar los documentos relacionados con la temática de interés (Alzate y López, 2018). Posteriormente, elegir la fuente de información (buscador, base de datos y/o repositorio), para finalmente empezar a utilizar los documentos recabados, siempre y cuando sean de utilidad en la investigación.

**Ilustración 5.1.** Pasos para elaborar una estrategia de búsqueda.



Fuente: Elaboración propia.

**Actividad No. 5.1.** Análisis. (Ejercicio de complementación).

1. Observa el vídeo tutorial “Cómo buscar en Google Académico - Investigar es fácil”, donde se explica de forma clara el procedimiento para realizar una búsqueda especializada. Puedes ingresar dando clic al enlace o escaneando el código QR.



<https://www.youtube.com/watch?v=yJgyf-n0T8s>



Escanea el código

2. De acuerdo con tu problemática social, realiza una búsqueda de información en la que recopiles por lo menos 5 documentos (artículos, libros o capítulos de libro).
3. Envía al docente los documentos encontrados como evidencia de tu búsqueda.



## Sesión 2

**Para reflexionar:** "Actuar con ética es hacer lo correcto aun cuando nadie está viendo".

Anónimo.

## 5.2 Ética y responsabilidad en el uso y tratamiento de la información

Los investigadores necesitan poseer ética científica, entendida esta como aquella "disciplina de la conducta deseable a partir del quehacer científico empleando el método científico y los conocimientos de la ciencia" (Sánchez *et al.*, 2018). Es un aspecto importante por múltiples razones, por ejemplo, en el siglo pasado se cometieron crueldades en nombre de la ciencia contra individuos que participaban en una investigación, por ello aparecieron los comités de ética y legislación que inhibe o castiga actos de ese tipo (Giroux y Tremblay, 2011).



5.5. Problema ético.

Ahora bien, no solo los procedimientos de investigación deben estar respaldados por la ética científica, sino también a través de la publicación de sus resultados (Del Cid *et al.*, 2011). Por otra parte, también se habla de integridad académica cuando un investigador elabora y presenta un trabajo original, que fue construido por él mismo, sin caer en actos deshonestos.

### 5.2.1 El plagio académico

En este caso, la ética también está presente mediante el respeto por la creación ajena, es decir, la información o documentos que se reúnan en un proceso de búsqueda tienen un contenido informativo, pero también intelectual, se está utilizando información de otros individuos, por lo que no se puede reproducir, reutilizar, copiar o distribuir sin respetar la creación de sus respectivos autores, según una serie de normas que permitan "citar su procedencia" (Martínez, 2016).

En contraparte, cuando una persona se atribuye el trabajo o ideas de otras personas como propios de manera intencionada se considera un acto de plagio. En el ámbito académico y científico, el plagio es la "acción y resultado de copiar o de imitar de modo intencionado y fraudulento una obra ajena. Puede ser literaria, artística, científica o tecnológica" (Sánchez *et al.*, 2018, p. 101).

Por ello, las instituciones académicas tratan de inhibir el plagio académico a través de la concientización, de la divulgación de las normas, códigos y políticas. En algunos casos determinados trabajos de investigación (tesis, libros, capítulos y artículos, principalmente), deben ser sometidos a un análisis del texto, a través de un software antiplagio.

El software antiplagio es un programa destinado a facilitar la detección y prevención de plagio. ¿Cómo lo hacen?, contrastan un documento con diferentes bases de datos en busca de coincidencias y generan un informe con el porcentaje de similitudes, permitiendo comparar el documento con la posible fuente de plagio.

Algunos de los programas más usados y reconocidos a nivel internacional son comerciales, es decir, se tiene que pagar por el servicio, entre ellos están *Turnitin*, *Urkund*, *Grammarly* e *iThenticate*. Sin embargo, también los hay de acceso libre como por ejemplo *Duplichecker*, *Small Seo Tools* y *Search Engine Reports* (Díaz, 2017).

No obstante, derivado del reciente auge en el uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo, particularmente por el uso de *ChatGPT*<sup>1</sup>, si bien simboliza oportunidades desde el campo tecnológico, también se corre el riesgo de hacer uso indebido del indiscriminado acceso a la información, vulnerando la propiedad intelectual, menoscabando la calidad y la integridad académica por su facilidad.

Tal como se evidenció en un estudio donde se evaluaron 100 documentos, 50 de ellos elaborados con IA y otros 50 por alumnos de bachillerato, a través de herramientas de detección de similitud de textos, concluyendo que solo fue posible encontrar problemas en el 19% de los trabajos que se hicieron en ChatGPT, en contra de 33% realizado por alumnos, generando interrogantes sobre la utilidad y debilidad de los programas “antiplagio” (Díaz, 2023).



5.6. Software antiplagio.

**Actividad No. 2. Ejercicio de Asociación. (Escrito Reflexivo).**

**Instrucciones:** Realiza un “escrito reflexivo” de una cuartilla donde des tú opinión al siguiente problema ético académico:

*Como estudiante, pasas por una etapa de crisis, tienes una semana para entregar un informe de investigación, pero no lo has iniciado. Sin embargo, un amigo te recomienda bajar un texto de internet para que lo uses y lo entregues al docente como tu trabajo. ¿Qué decisión tomarías y por qué?*

<sup>1</sup> Sistema de chat basado en el modelo de lenguaje por Inteligencia Artificial (IA), desarrollado en el año 2022 por la empresa OpenAI.



### Sesión 3

**Para debatir en grupo:** “En cierto modo, el fraude en los negocios no es diferente de la infidelidad en el matrimonio o el plagio en el trabajo académico”.

*Miroslav Volf (1956 -), profesor de teología nacido en Croacia.*

## 5.3 Normas de citación y referenciación

Una vez recopilada toda la información relevante de fuentes fiables, se debe ser capaz de analizarla y de construir una narrativa coherente a partir de esta. Para ello, se debe desarrollar capacidad de síntesis, que permita utilizarla según la necesidad investigativa (conceptos, teorías, resultados, interpretaciones, metodologías, etc.



5.7. Citar y referenciar.

El trabajo académico se cimienta en la reciprocidad de las ideas; no es posible iniciar una investigación desde cero, pretendiendo no conocer nada de lo que han investigado otros. Incluso, cuando se busca información mediante la consulta de bibliografía se concuerda con lo señalado por otros autores. Por lo tanto, al redactar el reporte de investigación se deben tener muy claras cuáles son ideas nuestras y cuáles son las que se han tomado de otros (Pimienta y De la Orden, 2012).

Entonces, **¿cómo utilizar la información que encontramos y nos interesa poner en una investigación?**, el tratamiento correcto es citando la fuente, es decir, mencionando al autor o texto utilizado para recabar información o para documentar el trabajo de investigación (Pimienta y De la Orden, 2012). Dicho procedimiento se realiza mediante el uso de citas textuales y referencias bibliográficas.

**¿Cómo y qué momento se debe citar?**, desde el momento en que se utilizan ideas, definiciones, conclusiones, materiales, cuadros, tablas, figuras, o cualquier otro tipo de elemento que no sean propios. Para hacerlo correctamente, depende del sistema o normas de citación que se esté usando, sin embargo, la mayoría se concentran en tres sistemas generales:

- De nombre y año, también conocido como sistema autor-fecha.
- Numérico-alfabético que consiste en citar por número las referencias de una lista alfabética
- De orden de mención consiste en citar las referencias (por número) según el orden en que se señalan dentro del documento (Day, 2005).



En este sentido, cuando se redacta una investigación es necesario referirse a otros autores (citar). Por lo tanto, los datos o información utilizada en el trabajo deben ser mencionados en él, hacerlo se evita caer en plagio. De esta manera, la investigación que se está desarrollando genera confiabilidad a la información y puntos de vista personales plasmados en ella. Asimismo, ayudan a los lectores a ubicar la postura asumida en según el contexto del estudio (Pimienta y De la Orden, 2012).

Finalmente, citar las distintas fuentes de consulta que sirvieron en un estudio, representa una característica propia de todo trabajo académico e investigativo serio. Para ello, el investigador se vale de diversas normas de referenciación, entre las cuales se destacan el estilo *Chicago*, *Harvard*, *Vancouver*, *Turabian*, *MLA* propuesto por la Asociación de Lenguaje Moderno, y el estilo *APA* de la Asociación Americana de Psicólogos (Martínez, 2014).



5.8. Estilos y normas de citación.

**Actividad No. 5.3.** Actividad Lúdica. Sopa de Letras.

**Instrucciones:** Resuelve el ejercicio enlazando las letras para encontrar las palabras buscadas. Estas palabras pueden estar dispuestas en cualquier dirección (vertical, horizontal o diagonal) y en cualquier sentido (del derecho o del revés).

K T F A C K L K P L A G I O  
 V A I D I A R B K E D M D X  
 B G N P T D E W B N K E S I  
 U L V I A D P B I F A T F N  
 S N E N I C O U B O R O H S  
 Q P S F R U S S L Q E D D T  
 U B T O T M I C I U F O E R  
 E Z I R E E T A O E E G T U  
 D V G M C N O D G X R R I M  
 A P A A N T R D R H E I C E  
 K Q C C I D I R A A N K A N  
 A R I I C P O T F P C U N T  
 W J O O A C N T I A I S D O  
 D H N N U U N J A D A E Q T

**Palabras:**

Buscador	Investigación	Bibliografía	Instrumento
Cita	Plagio	Búsqueda	Método
Enfoque	Repositorio	Documento	Referencia
Información	Apa	Ética	Técnica



## Sesión 4

**Para reflexionar:** “La excelencia en la escritura es crítica para el éxito en muchas actividades académicas y profesionales”.

*Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (2021).*

## 5.4 El uso de citas y referencias estilo APA

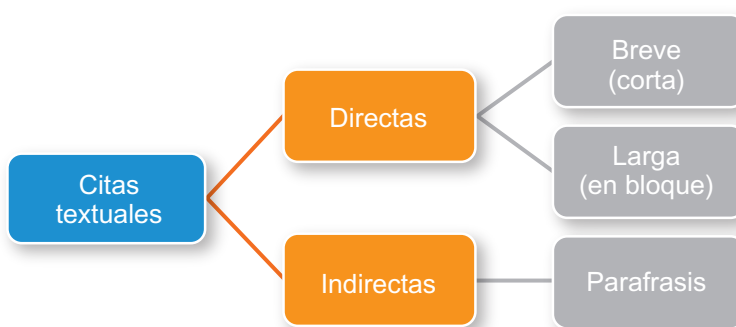
Pese a la gama de estilos para citar y referenciar información, haremos hincapié del estilo APA (American Psychological Association, por sus siglas en inglés), cuyas normas de publicación son utilizadas en instituciones académicas a nivel mundial (Del Cid *et al.*, 2011), particularmente en el campo de las ciencias sociales.

Así mismo, el estilo APA es un conjunto de lineamientos para la comunicación académica clara y precisa que asiste a los autores, nuevos como experimentados, a alcanzar la excelencia en sus textos escritos, es decir de forma clara, concisa y organizada (APA, 2021). Por consiguiente, en los siguientes subtemas se abordará cómo se debe citar un texto y referenciar las obras de acuerdo dichos lineamientos.

### 5.4.1 Citas textuales directas e indirectas

Las citas textuales se clasifican en dos tipos: directas e indirectas (ver ilustración 5.2), cada una tiene diferente procedimiento a la hora de utilizarlas.

**Ilustración 5.2.** Tipo de citas textuales.



Fuente: Elaboración propia.

Antes de mencionar y ejemplificar las diferentes maneras de trabajar con citas, tanto directas como indirectas, es importante recalcar que la forma de incluir a los autores en la cita de un texto varía según su número, incluso se abrevia, según sea el caso. Por ejemplo:

- Para una obra con uno o dos autores, incluya el nombre del autor o autores de cada citación.

- Para una obra con tres o más autores, incluya solo el nombre de autor principal más la abreviatura “*et al.*”, en cada citación, incluida la primera (APA, 2021, p. 272). Tal como se muestra en la tabla 5.2.

**Tabla 5.2.** Estilos básicos de citación en un texto.

Número de autores	Citación parentética	Citación narrativa
Un autor	(Luna, 2020)	Luna (2020)
Dos autores	(Salas y Sánchez, 2021)	Salas y Sánchez (2021)
Tres o más autores	(Martínez <i>et al.</i> , 2016)	Martínez <i>et al.</i> (2016)

Fuente: APA (2021, p. 272).

#### a) Cita directa breve (corta)

Una **cita directa** es aquella que reproduce textualmente parte de la información de un documento. Es decir, se traslada la información tal como está escrita en la fuente original (Pimienta y De la Orden, 2012), siguiendo el sistema de citación autor-fecha (Arias, 2012), tal como lo sugiere el Manual de Publicaciones de la APA. Por otra parte, las citas directas se clasifican según su tamaño en breve (corta) y larga.

Una **cita breve** es aquella que se caracteriza por tener menos de 40 palabras, el texto de usar comillas dobles, seguido del apellido del autor o autores de la obra, año de publicación y número de la página de la cual fue extraída la cita textual. Este dato puede redactarse de manera narrativa o parentética (APA, 2021). Por ejemplo, el cuadro 5.1 contiene una cita directa breve parentética.

**Cuadro 5.1.** Ejemplo de cita directa breve parentética.

El término aula virtual es una construcción más de tipo simbólica y didáctica que trata de representar las características comunes asociadas al aula física (Tolentino, 2021). Así mismo, su carácter innovador se cimienta por su “flexibilidad, integralidad, versatilidad, potencialidad y diversidad, en los que el docente gestiona contenido, comparte información, utiliza recursos pedagógicos, incentiva habilidades y competencias en los alumnos a través de actividades” (Martínez y Jiménez, 2020. p. 82).

Fuente: Cervantes *et al.*, (2023, p. 59).

La **cita larga** o en bloque es aquella que presenta una extensión de 40 palabras o más, y se transcriben en un párrafo aparte, a un espacio entre líneas y sin comillas. Asimismo, debe iniciar la cita después de una sangría de 0.5 pulgadas desde el margen izquierdo en todo el bloque, sin olvidar colocar los datos del autor, ya sea de manera narrativa o parentética (APA, 2021). Tal como se muestra en el siguiente ejemplo:

Ejemplo de cita directa larga narrativa.

Flores et al. (2018) describieron cómo abordaron el posible sesgo de los investigadores cuando trabajaban con una comunidad interseccional de personas transgénero de color:

Todos los miembros del equipo de investigación pertenecían a un grupo estigmatizado, pero también tenían ideas privilegiadas. A lo largo del proceso de investigación, pusimos atención a las formas en que nuestras identidades privilegiadas y oprimidas pueden haber influido en el proceso de investigación, los hallazgos y la presentación de los resultados (p. 311).

Fuente: APA (2021, p. 279).

Por último, es necesario mencionar que citar textualmente es útil para dar testimonio, reforzar una idea o incluso para contrastar éstas (Sánchez *et al.*, 2018). Sin embargo, es mejor parafrasear las fuentes ya que de esta manera se puede ajustar el material utilizado a un contexto determinado, de acuerdo con un estilo de escritura conforme al autor del trabajo o investigación (APA, 2021).

#### b) Citas indirectas

En la **cita indirecta** se usa la **paráfrasis** o parafraseo. Es decir, se escribe la información de otros textos usando nuestras propias palabras, cuidando de no alterar la idea original del autor o autores de la obra consultada (Pimienta y De la Orden, 2012). Representa una estrategia de escritura eficaz porque permite sintetizar una o varias fuentes, poniendo énfasis solo en la información que sea significativa (APA, 2021).

La cita indirecta, también llamada ideológica, comúnmente se maneja para describir brevemente los contenidos de un documento, por lo que se omiten las comillas, pero sin dejar de identificar la fuente mediante el sistema autor-fecha (Arias, 2012, p. 116), sin la necesidad de colocar el número de página (APA, 2021). Tal como se muestra en el ejemplo de la tabla 5.3.

**Tabla 5.3.** Ejemplo de cita indirecta.<sup>1</sup>

Texto Original	Texto parafraseado narrativamente
En nuestra sociedad actual, gastamos una cantidad ingente de dinero que, la mayor parte de las veces no contribuye a que seamos más felices. Y no solo eso, sino que además todo lo que tiramos, todo lo que desechamos para darnos el capricho de tener cosas nuevas, se acumula en los grandes vertederos del planeta.	Concordando con Melé (2015), actualmente se vive un contexto social en el que existe un derroche económico inconsciente, pensando equivocadamente que nos hará mejores personas solo por el hecho de gastar. Además, se contribuye en la contaminación, pues en poco tiempo esas compras estarán en un basurero.

<sup>2</sup> El texto original utilizado en el ejemplo son fragmentos de una obra publicada por Melé (2015).

Texto Original	Texto parafraseado parentéticamente
<p>Para crear otro mundo, para cambiar las cosas y hacer que vayan mejor, es necesario un cambio de conciencia personal y social. El modelo equivocado que aun se está promoviendo, el del consumo por el consumo, es el que nos ha llevado a la situación actual. Cada vez tenemos más problemas sociales, económicos y medioambientales.</p>	<p>Desde un punto de vista socioeconómico y ecológico, sí la humanidad quiere mejorar su situación actual en la que se consumen productos sin necesidad, que en lugar de disminuir lo que hace es incrementar los problemas, es necesario adquirir conciencia individual y colectiva sobre ello (Melé, 2015).</p>

Fuente: elaboración propia.

### 5.4.2 Referencias bibliográficas

La referencia<sup>3</sup> hace alusión al registro de los elementos que identifican a un documento para su posterior consulta (Sánchez *et al.*, 2018, p. 112). Por lo tanto, este procedimiento también debes tomar en cuenta al momento de redactar una investigación, por lo que se deberá registrar en el apartado de bibliografía o referencias bibliográficas la información completa de las fuentes documentales que fueron utilizadas para apoyar el estudio de la problemática social.

La lista de referencias se coloca al final del reporte (informe, tesis, artículo, libro, capítulo de libro, etc.), su propósito es identificar y localizar cada fuente bibliográfica utilizada en una investigación (Del Cid *et al.*, 2011). Por consiguiente, se sugiere seguir los siguientes consejos:

- Solo deben registrarse obras ya publicadas.
- Asegurarse que todas las referencias citadas dentro del texto estén presentes en la sección de referencias bibliográficas.
- Confirmar que las obras enlistadas en las referenciadas si sean parte de los textos que son citados dentro de la investigación (Day, 2005).

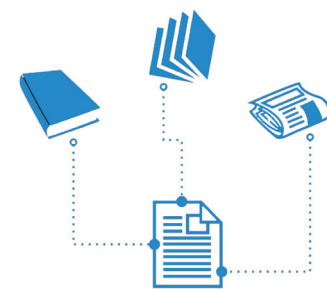
**¿Cuál es el modo correcto de ordenar y escribir las referencias?** de acuerdo con el Manual de Publicaciones de la APA, existen diferentes formas de referenciar las fuentes consultadas, depende del tipo del documento en cuestión, como se detalla en los siguientes ejemplos.

No obstante, se deben comenzar por orden alfabético, en una nueva página, así mismo debe de usar sangría francesa, por lo que se deberá utilizar la función de formato en el procesador de texto para lograr eso (APA, 2021).

a) Artículos de revistas.

- **Artículo de revista impresa:** Apellido(s), Nombre(s) del(os) autor(es). (año de publicación). Título del artículo específico. Nombre de la Revista (en letra cursiva). Volumen (número de la revista), número de página inicio – número de página fin.

<sup>3</sup> Sinónimo de bibliografía o referencias bibliográficas (Sánchez *et al.*, 2018, p. 112).



5.9. Referencias bibliográficas.

**Ejemplo:** Cordera, S. (2010). Deporte y educación. *Este país. Tendencias y opiniones*. No. 231, pp. 31-33.

- **Artículo de revista electrónica:** Apellido(s), Nombre(s) del(os) autor(es). (año de publicación). Título del artículo específico. Nombre de la Revista (en letra cursiva). Volumen (número de la revista), número de página inicio – número de página fin. <https://doi.org/xx.xxxxxxxx> (DOI o URL)

**Ejemplo:** Cervantes, C. E.; Martínez Soto, A. F., y S. Flores Gamboa (2023). Experiencias de aprendizaje autogestivo en el uso de plataforma Moodle en grupos de tercer grado de bachillerato. *Revista Latinoamericana Ogmios*. Vol. 3. No. 8., p. 57-69. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.080>

**b)** Páginas y sitios Web.

- **Página de un sitio web de noticias:** Apellido(s), Nombre(s) del(os) autor(es). (año, día y mes de publicación). Título del artículo o noticia (en letra cursiva). Nombre del sitio. DOI o URL

**Ejemplo:** Uriarte, D. (2024, 4 de abril). *Vacaciones y obesidad*. Rio Doce. <https://riodoce.mx/2024/04/04/vacaciones-y-obesidad/>

**c)** Libros.

- **Libro impreso:** Apellido(s), Nombre(s) del(os) autor(es). (Año de publicación de la obra). Título del libro. Nombre de la Editorial.

**Ejemplo:** Melé, J.A. (2015). *La economía explicada a los jóvenes*. Ediciones Urano.

- **Libro electrónico con DOI o URL:** Apellido(s), Nombre(s) del(os) autor(es). (Año de publicación de la obra). Título del libro. Nombre de la Editorial. DOI o URL.

**Ejemplo:** Coll Hurtado, A. (2016). *Espacio y ocio: el turismo en México*. Editorial Universidad Nacional Autónoma de México. <http://www.publicaciones.igg.unam.mx/index.php/ig/catalog/view/88/88/267-1>

**d)** Capítulos de libro.<sup>4</sup>

- **Capítulo de libro impreso:** Apellido(s), Nombre(s) del(os) autor(es). (Año de publicación de la obra). Título del capítulo. En N. Apellido (Ed.), Título del libro (pp. xx-xx). Editorial.

**Ejemplo:** Cruz Estrada, I.; Valle Ascencio, M.R., y J.C. Flores Trejo (2015). Uso de tecnologías en estudiantes de gestión turística de una institución pública universitaria. En Magaña Carrillo, I., y R. Covarrubias Ramírez (Ed.), *Competitividad, sustentabilidad, innovación: logros y retos del turismo* (pp. 335-349). Puertaabierta Editores.

<sup>4</sup> Si utilizaste un libro que está compuesto por capítulos de diferentes autores, cada uno de ellos se aborda como un recurso separado en las referencias.

**Nota:** en el caso de capítulos de libros en formato electrónico se utilizan los mismos elementos, solo se agrega al final la página (URL) o DOI.

Por otra parte, las normas de citación varían según el tipo de fuente y sus características. Por ejemplo, hay documentos anónimos, ponencias, vídeos, información de redes sociales, entre otras. Todos pueden citarse y referenciarse, pero deben seguir los lineamientos establecidos en el Manual de Publicaciones de la APA, por lo que se recomienda consultar documentos, tutoriales en línea, abordar al maestro experto en metodología, o bien consulta la página web oficial del organismo en: <https://apastyle.apa.org/>

Conviene mencionar que existen muchos programas informáticos como *EndNote* que facilitan la numeración de las citas y la colocación de las referencias en los documentos, según el estilo de citación y referenciación deseado. De hecho, el procesador de textos *Microsoft Word* también posee dichas herramientas (Day, 2005).

Finalmente, recuerda, promueve y desarrolla la integridad académica, evita los actos antiéticos en tu proceso de redacción científica. De acuerdo con Martínez (2016), se comete plagio académico cuando:

- Se parafrasea a un autor sin citarlo.
- Se copia o se compra una obra y la presentamos como propia.
- Se incluyen frases, párrafos o ideas de otros sin citar su procedencia o autor.
- Se copia y pega información de otro texto o de Internet.

Cómo evitar el plagio:

- Incluyendo la cita y referencia bibliográfica de la obra consultada.
- Cuando se parafrasee, citaremos al autor de la fuente.



5.10. Actitud científica.

#### Actividad No. 5.4. Ejemplificación. Citación y Referenciación.

**Instrucciones:** Desarrolla el ejercicio de ejemplificación, recurso facilita el entendimiento de un problema en un contexto determinado. Puede servir en la construcción de textos argumentativos para demostrar una idea o en la explicación de temas (López, 2022). Para ello, necesitas seguir los siguientes pasos:

1. Busca información (impresa o electrónica), y selecciona cuatro ejemplos de fuentes de documentales (artículo de revista, libro o capítulo de libro) que hablen sobre educación y reprobación en el bachillerato.
2. Posteriormente, tienes que redactar en una o dos cuartillas las principales ideas de los textos. Tienes que utilizar por lo menos dos citas directas, el número de citas indirectas que desees.
3. Debes anotar las referencias bibliográficas de los 4 documentos consultados para tu escrito, siguiendo el estilo y norma planteado por APA.
4. Envía tu ejercicio al docente, no olvides agregar una portada.





# Progresión

## 6



### Progresión 6:

Elabora un **protocolo de investigación** donde **observa, selecciona y delimita el tema de investigación, plantea una problemática social** de la comunidad, conforma el **estado del arte**, realiza la **formulación del problema (preguntas de investigación, objetivos, justificación e hipótesis o supuestos)** y propone el **cronograma** de desarrollo de la investigación, para que cuente con una estructura de seguimiento del producto, fundamentado en una metodología y se asuma como un agente investigador.



## Sesión 1

**Para reflexionar:** “No podemos resolver problemas pensando de la misma manera que cuando los creamos”.

*Albert Einstein (1879-1955) Científico alemán nacionalizado estadounidense.*

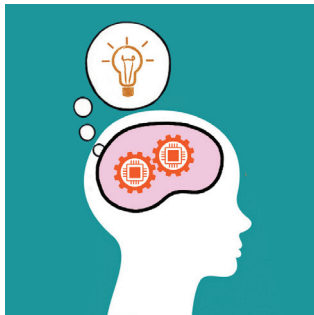
### 6.1 Planteamiento del problema de investigación

Cuando ya se tiene una idea general o tema de investigación vinculada a una problemática social, el paso siguiente es plantear el problema de investigación (Bernal, 2010). ¿Qué es esto?, el planteamiento del problema es definido como “fase inicial del proceso de investigación en la que se identifica, desarrolla y formula el problema a investigar” (Sánchez *et al.*, 2018, p. 102).

En metodología de la investigación, el problema hace referencia en todo aquello que se convierte en objeto de reflexión, en necesidad de conocer y estudiarlo. Por ello, problema no necesariamente es algo disfuncional o negativo, teniendo en cuenta la posibilidad de contribuir en una solución que sea útil, es otras palabras, resolver algo desde el punto de vista práctico o teórico (Bernal, 2010).

En ese sentido, es una etapa en la que se establecen la serie de pautas generales que guiarán la investigación (Del Cid *et al.*, 2011). Por lo que se requiere establecer claramente cuál es la situación, fenómeno, evento, hecho u objeto del estudio que se va a estudiar (Bernal, 2010). Para ello, se sugiere emplear un procedimiento deductivo, preferentemente, en forma de interrogantes (Sánchez *et al.*, 2018).

De esta manera, el éxito de una investigación radica en una buena medida por la correcta formulación del problema, ya que aquí se afina y se estructura más formalmente la idea que se tiene de la investigación por desarrollar (Hernández *et al.*, 2014), a través de una serie de elementos y características: objetivos de investigación, preguntas de investigación, justificación, hipótesis o supuesto. Tal como se muestra en el siguiente esquema.



6.1. Plantear el problema.

**Ilustración 6.1.** Elementos y características del planteamiento del problema.



Fuente: Elaboración propia basado en Hernández *et al.*, 2014.

En resumen, plantear el problema es construir un discurso predominantemente argumentativo, tejiendo relaciones lógicas entre los diferentes argumentos teóricos y empíricos que puedan soportar una investigación (Arias, 2020), y deberá contener los siguientes componentes:

**Tabla 6.1.** Componentes del planteamiento del problema de investigación.

Planteamiento del problema	Formulación del problema	Delimitación del problema
Describe de manera amplia la situación del objeto de estudio, su contexto para comprender su origen.	Se establece a partir de una interrogante, que define qué es lo que se va a investigar de forma exacta.	Parte concreta en la que se precisa y delimita según el espacio, tiempo y población involucrados en el estudio.

Fuente: elaboración propia.

### 6.1.1 Contextualización del problema

La realidad en sí ofrece un sinfín de problemáticas observables, sin embargo, por su complejidad es inabordable en su totalidad, por eso se hace necesario hacer un proceso de reducción o focalización, de tal manera que, la problemática hace referencia a un fragmento del problema real que se decide abordar en una investigación (Arias, 2020).

La **contextualización**, también conocida como **antecedentes del problema**, es resultado de un ejercicio de observación continua que hace el investigador sobre la problemática que pretende estudiar. En ese sentido, en este apartado se debe realizar un diagnóstico que incluya descripción, análisis y argumentación del problema de investigación a través de información que se considera relevante.

Para poder establecer los antecedentes o contextualización se necesita elaborar un resumen preciso de aquellos documentos que contengan investigaciones o trabajos publicados que hablan sobre el tema (problemática social) que se quiere desarrollar, lo cual auxilia en informar y entender cómo ha sido enfocado en otros textos y situaciones (Abreu, 2012), que preceden al que se piensa ejecutar.

De esta forma, mediante datos y referencias<sup>1</sup> podemos construir los antecedentes del problema (Ortiz y Del Pilar, 2005). En dichos documentos es preciso establecer qué tipo de estudios se han elaborado, cuáles son las características de los sujetos o fenómenos bajo estudio, cómo se han registrado los datos, en qué espacios se investigó y mediante qué clase de diseños investigativos (Abreu, 2012). Un ejemplo de contextualización del problema se describe en el siguiente cuadro:



**6.2. Contextualización.**

<sup>1</sup> En la progresión 5 se describe cómo buscar, citar y referenciar publicaciones.

**Cuadro 6.1.** Ejemplo de contextualización del problema.

Desde un contexto educativo, se ha recomendado el uso de TIC en los procesos pedagógicos, en conjunto con las prácticas y metodologías tradicionales, además del rol del maestro como guía del mismo, responsable en su utilización, junto con el grupo de estrategias que encamina para favorecer su enseñanza innovadora (Vásconez-Barrera y Varguillas, 2020). Sin embargo, dicha innovación en las aulas no debe mirarse como una actividad puntual sino un proceso que debe atender un contexto áulico y escolar específico (Vásconez-Barrera y Varguillas, 2020).

Fuente: Heredia *et al.* (2023).

En resumen, plantear un problema reside básicamente en la descripción extensa de la situación o fenómeno bajo estudio, situándola en un contexto que facilite la comprensión de su origen, así como de las relaciones e incógnitas por aclarar (Arias, 2012). Por lo que es necesario cumplir con otros elementos que forman parte de la estructura esta sección, capítulo o apartado, y que se explican en los siguientes subtemas.

**Actividad No. 6.1.** Práctica. (Antecedentes o Contextualización del problema).**Instrucciones:**

1. Observa el vídeo tutorial “¿Cómo hacer los ANTECEDENTES de INVESTIGACIÓN para una TESIS de Éxito?”, que explica el procedimiento para elaborar los antecedentes. Da clic al enlace o escanea el código QR.



<https://www.youtube.com/watch?v=rXdP-egnn38>



Escanea el código

2. De acuerdo con tu investigación (problemática social), realiza la búsqueda de al menos 7 documentos que aborden temas similares a tu estudio.
3. Desde una postura deductiva (general a lo particular), describe en un documento (Word), de qué manera se ha estudiado tu tema de investigación por otros autores.
4. Se organizado con tus ideas, no olvides citar y referenciar la información utilizada en tu contextualización.
5. Al finalizar envía el archivo con tu ejercicio al docente como evidencia de tu actividad.

## Sesión 2



**Para discutir en plenaria:** “La formulación de un problema, es más importante que su solución”.

*Albert Einstein (1879-1955) Científico alemán nacionalizado estadounidense..*

## 6.2 Descripción y formulación del problema

### a) Descripción, definición o enunciación del problema

Después de contextualizar o establecer los antecedentes, el siguiente paso es llevar a cabo una **descripción** o **definición** del tema o problemática de investigación. En el campo metodología científica este proceso también es conocido como **enunciación** del problema. Es decir, es aquel proceso de redacción que se hace de forma clara, concreta y precisa sobre el fenómeno específico a investigar (Sánchez *et al.*, 2018).

De esta manera, enunciar el problema de investigación es un proceso que radica en presentar y exponer de manera general las características del tema, persona, institución, situación o aspecto de interés que va a someter bajo estudio en su estado actual, tal cual se presenta en la realidad, narrando los hechos y mostrando sus implicaciones (Bernal, 2010), y sin ambigüedades.

En resumen, al redactar este apartado se debe iniciar con una definición clara del tema principal, explicando el problema de lo general a lo particular, después se explican las causas y las consecuencias de la situación descrita; posteriormente se redacta el pronóstico de la situación y el control de la situación.

### b) Formulación del problema

Después de establecer la descripción (definición o enunciación), el siguiente paso corresponde a la formulación del problema de investigación. Para ello, se deben considerar los aspectos y relaciones esenciales del fenómeno estudiado (Sánchez *et al.*, 2018). Por ejemplo, cuando un investigador dictamina o hace un tipo de predicción sobre la situación de aquello que está bajo análisis (Bernal, 2010).

Sin embargo, la formulación del problema de investigación se realiza en forma interrogativa (Sánchez *et al.*, 2018). Es decir, en lugar de utilizar afirmaciones, se realiza mediante la enunciación de preguntas (interrogantes), que estén encaminadas a dar respuesta al fenómeno o problema de investigación (Bernal, 2010).

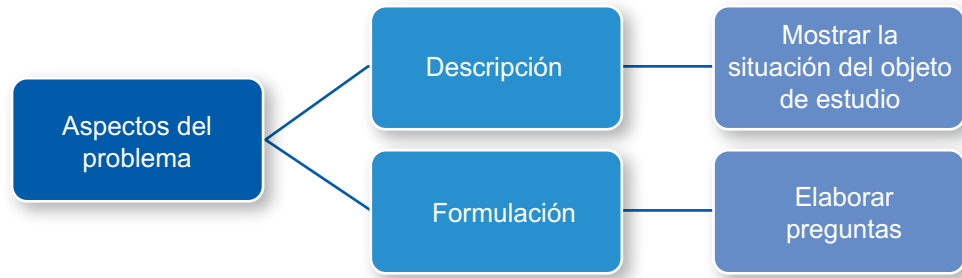
En este sentido, la pregunta está orientada sobre aquello que no se sabe o se desconoce del fenómeno, pero cuya solución estará representada en la respuesta a dicha



**6.3. Descripción del problema.**

interrogante, la cual implica al mismo tiempo la generación de nuevo conocimiento mediante el proceso investigativo. Incluso, puede darse el caso que en proyecto la formulación posea más de una pregunta, pero independientemente de su número, lo importante es que exista una estrecha relación entre dichas interrogantes con la temática central de la investigación (Arias, 2012).

**Ilustración 6.2.** Aspectos del problema de investigación



Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 6.2.** Ejemplo de descripción y formulación del problema.

A nivel internacional a partir del año 2020 la pandemia derivada del Sars-Cov-2, que provoca el virus COVID-19, empezó a provocar diversos efectos especialmente en la salud y la economía de los territorios, obstaculizando el comercio mundial, las cadenas de suministro, el turismo (Ayttey, *et al.*, 2020), la vida cotidiana de las poblaciones (Casique y Bautista, 2021).

Otro de los campos afectados fue el educativo, ya que al menos 191 naciones cerraron sus planteles en todos sus niveles (UNESCO, 2020), perturbando a millones de estudiantes de todo el mundo, especialmente en América Latina y el Caribe por sus condiciones socioeconómicas (CEPAL, 2020). Ante dicho panorama las instituciones de enseñanza se vieron obligadas a extender la práctica educativa mediante soluciones digitales cimentadas en tecnologías de la información y la comunicación (Cruz-Barrionuevo, 2020).

Ante el contexto de integración tecnológica en la educación media superior, específicamente de la Universidad Autónoma de Sinaloa, principal institución de la entidad cuyo subsistema de bachillerato está integrado por 108 planteles que representan 42 unidades académicas, 57 extensiones escolares y 9 grupos desplazados (Sánchez y Torres, 2021), resulta esencial conocer la perspectiva estudiantil sobre el uso y tipos de plataformas educativas y tecnologías de aprendizaje en línea durante la pandemia de Covid-19 que los obligó a tomar clases en línea, estableciendo con ello sí dichas soluciones digitales eran mejor valoradas que la educación presencial.

Por lo anterior, se establecieron las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué tan preparados se aprecian los alumnos universitarios para asumir las nuevas tecnologías digitales en la enseñanza en línea? Además, al finalizar el ciclo escolar 2020-2021 donde se reincorporaron de manera paulatina a una modalidad híbrida (virtual-presencial), ¿su formación académica fue mejor valorada que la presencial?

Fuente: Flores *et al.* (2023).

### 6.2.1 Preguntas de investigación

Arias (2020), menciona que las descripciones hechas sobre el fenómeno van a permitir delimitar claramente el objeto de investigación y construir la pregunta de investigación que va a ser la guía en el proceso investigativo. Por ello, las interrogantes son necesarias para identificar y demarcar el problema que pretende desarrollarse (Padilla *et al.*, 2021).

Ahora bien, en todo tipo de reporte de investigación es evidente que para una correcta formulación implica contener y elaborar dos niveles de preguntas: la general (principal) y las específicas (secundarias).

- **Pregunta general o principal de investigación:** debe recoger la esencia del problema y, por tanto, el título del estudio.
- **Preguntas específicas o secundarias de investigación:** están orientadas sobre aspectos concretos del problema y no en su totalidad, pero que en su conjunto si representan su integración general (Bernal, 2010). Tal como se ilustra en el cuadro 6.3.

**Cuadro 6.3.** Ejemplo de pregunta de investigación general y específicas.

<p><b>Pregunta principal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿La formación docente a nivel bachillerato fomenta la educación inclusiva mediante el desarrollo de estrategias de enseñanza-aprendizaje con alumnos que presentan NEAE en la Preparatoria CU Mochis de la UAS durante el ciclo escolar 2023-2024?</li> </ul> <p><b>Preguntas secundarias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿De qué manera la formación del docente influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje de alumnos que presentan NEAE en la Preparatoria CU Mochis de la UAS durante el ciclo escolar 2023-2024?</li> <li>○ ¿Qué tipo de estrategias de enseñanza-aprendizaje utiliza el docente con alumnos que presentan NEAE en la Preparatoria CU Mochis de la UAS durante el ciclo escolar 2023-2024?</li> </ul>
---

Fuente: elaboración propia.

No se recomienda que las interrogantes de investigación sean muy extensas, ambiguas, vagas, obvias (algo que ya se conoce por lo que no requiere ser investigado), o cuya respuesta sea simplemente un sí o un no. Al contrario, deben formularse de tal manera que sean precisas, focalizadas y claras para no generar ambigüedades, confusión o variadas interpretaciones (Padilla *et al.*, 2021).

Por consiguiente, si una interrogante de investigación está mal formulada, tendrá una alta probabilidad de fracasar según la dirección trazada al momento de realizar el



**6.4. Pregunta de investigación.**

proceso investigativo (Del Cid et al, 2011). Por ello, para garantizar que una pregunta de investigación cumpla con los requerimientos metodológicos, se sugiere que se delimiten en cuanto al espacio (lugar), tiempo (periodo) y población (sujetos) u objeto bajo estudio (Arias, 2012). Tal como se describe en los siguientes ejemplos:

- ¿Cuál fue la tasa de deserción escolar en la Escuela Preparatoria Antonio Rosales de Mazatlán, Sinaloa, durante el ciclo escolar 2023-2024?
- ¿Cuáles fueron las causas del alto número de estudiantes reprobados en la Preparatoria Rafael Buena de Culiacán, Sinaloa, durante el primer semestre del ciclo escolar 2024-2025?
- ¿Cuáles son los tipos de agresión que ocurren con mayor frecuencia entre los jóvenes que habitan en la Colonia Independencia de Los Mochis, Sinaloa, durante el 2024?



**Actividad No. 6.2. Práctica. (Formulación del problema).**

1. Observa el vídeo tutorial “¿TU PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN EN 6 MINUTOS! (con EJEMPLOS)”, para ello da clic al enlace o escanea el código QR.



<https://www.youtube.com/watch?v=FCYXWvZ-R4M>



Escanea el código

2. Redacta en un documento (Word), la descripción de tu problema de investigación que incluya al final 1 pregunta general y 3 específicas.
3. Al finalizar envía el archivo con tu ejercicio al docente como evidencia de tu actividad.



## Sesión 3



**Para reflexionar:** "Quien no sabe lo que busca no entiende lo que encuentra".

*Claude Bernard (1813-1878), biólogo teórico, médico y fisiólogo francés.*

### 6.3 Objetivos de investigación

La palabra objetivo es sinónimo de meta, de aquello que se desea lograr o conseguir. No obstante, desde el punto de vista de la metodología científica se hace referencia a la meta en términos de conocimiento que el investigador intenta alcanzar (Arias, 2012). Por ello, todo tipo de ejercicio investigativo formal debe contar por lo menos con un objetivo determinado.

El objetivo de investigación implica el logro que el investigador espera alcanzar al finalizar su trabajo, debe estar directamente conexo con el problema y la hipótesis o supuesto (Sánchez *et al.*, 2018). Por ello, se redacta en forma de enunciado que permita expresar aquello que se desea indagar y conocer con el fin de dar respuesta a un problema planeado (Arias, 2012).

Para evitar posibles desviaciones, los objetivos de investigación deben expresarse con claridad, ya que representan la guía del estudio (Hernández *et al.*, 2014). Su enunciación está sujeta a seguir una serie de criterios, preferentemente empezar con un verbo en infinitivo que precise la acción a realizar (Sánchez *et al.*, 2018), así como también:

- Deben estar dirigidos a los elementos básicos del problema.
- Deben ser medibles y observables.
- Deben ser claros y precisos.
- Deben seguir un orden metodológico.
- Deben ser expresados en verbos en infinitivo (Canales, 2016).

Al igual que las preguntas de investigación, los objetivos también se subdividen en dos niveles: general (principal), y específicos (secundarios). Mismos que se definen a continuación:

- *Objetivo general:* expresa el fin concreto de la investigación en correspondencia directa con la formulación del problema.
- *Objetivos específicos:* indican con precisión los conceptos, variables o dimensiones que serán objeto de estudio. Este tipo de objetivos contribuyen al logro de la meta general (Arias, 2012).



6.5. Objetivo de investigación.

Todo tipo de reporte de investigación contiene por lo menos un objetivo general y dos específicos (Arias, 2012). Así mismo, no debe perderse de vista que tanto las preguntas como los objetivos deben ser en todo momento congruentes entre sí, es decir ir en la misma dirección (ver ejemplo en el cuadro 6.4).

**Cuadro 6.4.** Ejemplo de congruencia entre el objetivo general y específicos.

<p><b>Objetivo general:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Conocer las expectativas y percepciones que tienen los ciudadanos mazatlecos en el momento de decidir el voto para la presidencia municipal de la ciudad de Escuinapa en las elecciones del 2024.</li> </ul> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Conocer los aspectos que influyen en los ciudadanos del municipio de Escuinapa al momento de decidir su voto para la presidencia municipal en las elecciones del 2024.</li> <li>o Determinar el nivel de percepción que tienen los ciudadanos del municipio de Escuinapa al momento de decidir su voto para la presidencia municipal en las elecciones del 2024.</li> </ul>
---

Fuente: Elaboración propia.

Además, Arias (2012), considera que debe asegurarse que tenga congruencia con el tema o título de la investigación, y con la formulación del problema (interrogantes), a través de elementos comunes. Por ejemplo:

**Tabla 6.2.** Congruencia entre elementos del planteamiento del problema.

Título	Formulación del problema	Objetivo General
Visita a la capilla de Jesús Malverde durante su aniversario luctuoso: entre lo oscuro, lo religioso y lo turístico	¿Cuáles son las razones que motivan a los visitantes y población local en participar en los festejos del aniversario luctuoso de Jesús Malverde en la ciudad de Culiacán?	Analizar las principales razones que motivan a los visitantes y población local para participar en los festejos del aniversario luctuoso de Jesús Malverde en la ciudad de Culiacán, Sinaloa

Fuente: elaboración propia basado en Guzmán y Flores (2023).

**¿Qué verbo utilizar en los objetivos?** Depende del planteamiento del problema, de las preguntas y nivel de profundidad de tu investigación. No olvidar que en estudios de corte cuantitativo todos los objetivos deben ser medibles (evaluables), con el fin de comprobar su logro. En este sentido, puedes apoyarte en diversas taxonomías o clasificaciones de verbos recomendados para usarse en investigación, tal como la que presenta Arias (2012) en la tabla 6.3.

**Tabla 6.3.** Lista de verbos según el nivel de investigación.

Nivel Exploratorio	Nivel Descriptivo	Nivel Explicativo
Conocer	Analizar	Comprobar
Definir	Calcular	Demostrar
Descubrir	Caracterizar	Determinar
Detectar	Clasificar	Establecer
Estudiar	Comparar	Evaluar
Explorar	Cuantificar	Explicar
Indagar	Describir	Inferir
Sondear	Diagnosticar	Relacionar
	Examinar	Verificar
	Identificar	
	Medir	

Fuente: Arias (2012, p. 43).

**Actividad No. 6.3.** Práctica. (Redacción de los objetivos de investigación).

1. Observa el vídeo tutorial “Cómo REDACTAR OBJETIVOS de forma fácil. Metodología de la Investigación”, que explica el procedimiento para redactar objetivos fácilmente. Da clic al enlace o escanea el código QR.

	
<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=fGtLymxLU8">https://www.youtube.com/watch?v=fGtLymxLU8</a></p>	<p>Escanea el código</p>

2. Tomando en cuenta el tema de tu proyecto (problemática social), tu planteamiento y descripción del problema, y sobre todo tus preguntas de investigación, redacta un objetivo general y por lo menos 2 específicos.
3. Al finalizar envía el archivo con tu ejercicio al docente como evidencia de tu actividad.



## Sesión 4

**Para discutir en plenaria:** “Tener excusa no es lo mismo que tener justificación”.

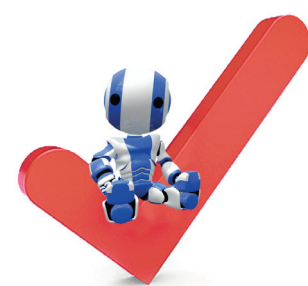
*María Oruña (1976 -), escritora de origen español.*

### 6.4 Justificación de la investigación

Otro elemento que forma parte de la estructura del planteamiento del problema lo representa la justificación de la investigación, va encaminada en responder las preguntas ¿por qué y para qué se investiga? (Sánchez *et al.*, 2018), sustentándose dichas respuestas en los hechos observados en la realidad o fenómeno, de ahí el interés por ahondar en dicho conocimiento (Del Cid *et al.*, 2011).

En este sentido, la justificación hace referencia a la importancia y fundamentación que se le da a la investigación que se pretende desarrollar (Sánchez *et al.*, 2018), a la exposición de sus principales razones (Hernández *et al.*, 2014), la conveniencia de realizarla y sobre todo los beneficios que se obtendrían de él (Flores y Benítez, 2012).

Para redactar y poder explicar una justificación podemos basarnos en diferentes razones y orientaciones (ver ilustración 3). Por ejemplo, puede asumir una perspectiva legal, normativa, práctica, teórica (Sánchez *et al.*, 2018, p. 83), así como su utilidad metodológica (Flores y Benítez, 2012). Se debe tener cuidado al momento de redactar una justificación en no caer en el subjetivismo, es decir, enfocarse en la importancia de la investigación, más allá de los gustos o intereses personales (Martínez, 2014). Tal como se ejemplifica en el siguiente cuadro 6.5 que hace referencia a una investigación sobre estudiantes con características muy particulares.



#### 6.6. Justificación de la investigación.

#### Cuadro 6.5. Ejemplo de una justificación (fragmento).

Desde el punto de vista del valor teórico la presente investigación incide en la aportación al conocimiento de un tema poco estudiado a nivel bachillerato en la Universidad Autónoma de Sinaloa desde la perspectiva de la formación docente y el fomento de una educación inclusiva con alumnos con necesidades especiales de atención especial.

Asimismo, desde el punto de vista metodológico, el diseño estructurado es útil para analizar datos que permiten entender de qué manera la formación docente a nivel bachillerato fomenta la educación inclusiva mediante el desarrollo de estrategias de enseñanza-aprendizaje con alumnos que presentan estas características en la Preparatoria Villa Unión de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Por consiguiente, las técnicas e instrumentos de investigación utilizados poseen implicaciones prácticas que permiten cumplir con los objetivos del estudio.

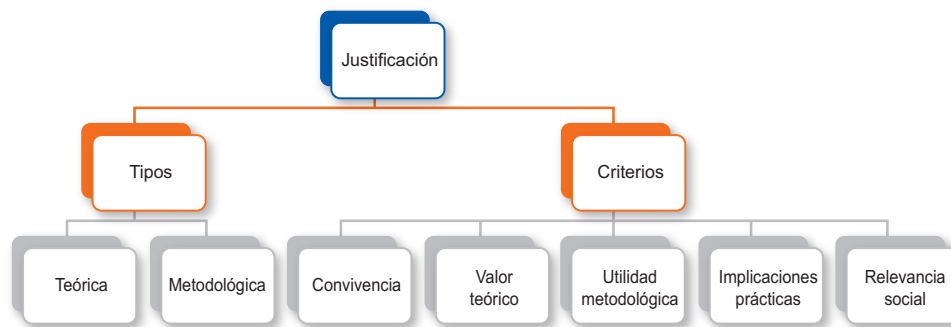
Fuente: Elaboración propia.

En síntesis, Ackoff (como se citó en Camacho, 2008), propone una serie de criterios útiles para tomar en cuenta al momento de justificar un estudio, según su:

- **Conveniencia:** ¿Para qué sirve la investigación?

- **Relevancia social:** ¿Quiénes se beneficiarán con los resultados?
- **Implicaciones prácticas:** ¿Ayudará a resolver algún problema?
- **Valor teórico:** ¿Sirve para comentar, desarrollar, apoyar o crear una teoría?
- **Utilidad metodológica:** ¿Ayudará a crear un nuevo instrumento para recoger o analizar datos?
- **Viabilidad:** Analiza todas las posibilidades: éticas, económicas, sociales, legales, morales que se derivan de esa investigación para determinar si es posible o no llevarla a cabo y por qué.
- **Consecuencias:** ¿Qué beneficios se esperan?

Ilustración 6.3. Características de la justificación.



Fuente: Elaboración propia.

**Actividad No. 6.4. Práctica. (Justificación de la investigación).**

1. Observa el vídeo tutorial “Cómo hacer la JUSTIFICACIÓN de la Investigación |Cápsulas de Tesis”, que explica el procedimiento para redactar una justificación. Da clic al enlace o escanea el código QR.

	
<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=9GpWV63I1vI">https://www.youtube.com/watch?v=9GpWV63I1vI</a></p>	<p>Escanea el código</p>

2. En una hoja del procesador de texto (Word), o en el documento que contiene tu protocolo de investigación, redacta la justificación de tu estudio de acuerdo con las sugerencias mencionadas anteriormente.
3. Al finalizar envía el archivo con tu ejercicio al docente como evidencia de tu actividad.



## Sesión 5

**Para reflexionar:** “La hipótesis es una interpretación anticipada y racional de los fenómenos de la naturaleza”.

*Claude Bernard (1813-1878), Biólogo, médico y fisiólogo francés.*

### 6.5 Hipótesis o supuesto de investigación

Un elemento más del planteamiento del problema lo representa la hipótesis o supuesto de investigación. En todo tipo de estudio científico es natural que un investigador posea una serie de conjeturas que provienen de aquellas dudas o incógnitas vinculadas al tema o fenómeno social que se está abordando, es una manera de suponer, sospechar y buscar probables explicaciones (Arias, 2012).

En este sentido, una hipótesis es una proposición, enunciado o supuesto que los investigadores formulan como una respuesta (resultado razonable o tentativo) a un problema de investigación que se pone a prueba para comprobar su validez científica (Sánchez *et al.*, 2018). Es decir, hace referencia a las posibles respuestas que tendrá la pregunta de investigación (Del Cid *et al.*, 2011), como parte de la posible relación entre dos o más variables presentes en el estudio (Arias, 2012).

Ahora bien, una investigación que si tiene un referente empírico pero cuyo resultado no pudo ser verificado no significa que el estudio no sea válido o que carezca de utilidad. El hecho de rechazar la posible relación entre dos o más variables también representa un verdadero aporte al conocimiento científico (Arias, 2012).

De esta forma, la hipótesis orienta la ejecución de la investigación, le muestra al investigador dónde o en qué punto debe iniciar su labor de verificación o comprobación, proceso alineado a la recolección de los datos.



6.7. La hipótesis.

#### Requisitos para elaborar hipótesis:

- a) *Formularse en términos claros:* emplear palabras precisas que no den lugar a múltiples interpretaciones. Esto es fundamental porque constituye una guía para la investigación.
- b) *Tener un referente empírico:* que pueda ser comprobable. De lo contrario, sería un juicio de valor, que, al no ser comprobable ni verificable, carece de validez para la ciencia (Del Cid *et al.*, 2011, p. 64).

#### Características de las hipótesis

Por otro lado, las hipótesis bajo un enfoque cuantitativo se formulan de acuerdo con el alcance o nivel de profundidad de la investigación, ver tabla 6.4.

**Tabla 6.4.** Formulación de hipótesis en estudios cuantitativos.

Alcance del estudio	Formulación de hipótesis
Exploratorio	No se formulan hipótesis
Descriptivo	Sólo se formulan cuando se pronostica un hecho o dato.
Correlacional	Se formulan hipótesis correlacionales
Explicativo	Se formulan hipótesis causales

Fuente: Hernández *et al.* (2014, p. 104).

De la misma manera, las hipótesis se clasifican según sus tipos, de entre las cuales destacan cuatro: de investigación, nulas, alternativas y estadísticas (ver tabla 6.5).

**Tabla 6.5.** Tipos de hipótesis.

<p><b>De investigación:</b> Son proposiciones tentativas sobre la posible relación entre variables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descriptivas de un valor que se pronostica o dato pronosticado.</li> <li>• Correlacionales.</li> <li>• Establecen como es la relación entre variables.</li> <li>• De la diferencia de grupos</li> <li>• Causales.</li> </ul>
<p><b>Nulas:</b> Son proposiciones que niegan o refutan la relación entre variables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mismas opciones que las hipótesis de investigación.</li> </ul>
<p><b>Alternativas:</b> Son posibilidades diferentes o alternas ante las hipótesis de investigación y nula.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mismas opciones que las hipótesis de investigación.</li> </ul>
<p><b>Estadísticas:</b> Son la transformación de las hipótesis de investigación, nulas y alternativas en símbolos.</p>	<p>Pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De estimación</li> <li>• De correlación</li> <li>• De diferencia de medias</li> </ul>

Fuente: elaboración propia basada en Hernández (*et al.*, 2014).

**Ejemplos de hipótesis:<sup>2</sup>**

**a) Hipótesis descriptiva que involucran una sola variable:**

*"El nivel de responsabilidad que se observa en los profesores universitarios en el cumplimiento de su tarea docente es alto"* (Del Cid *et al.*, 2011, p. 64).

<sup>2</sup> Las hipótesis de investigación se representan con las siglas  $H_i$ , la nula como  $H_0$ , mientras que la alternativa como  $H_a$  (Del Cid *et al.*, 2011).

**b) Hipótesis correlacional que involucra la relación entre dos o más variables:**

*"El estado de ánimo de jóvenes comprendidos entre 12 y 18 años varía en función de la relación de noviazgo experimentada"* (Del Cid *et al.*, 2011, p. 65).

Por otra parte, la hipótesis nula se transcribe para negar la hipótesis de investigación, mientras que la alternativa se diseña cuando es posible realizar otra aseveración distinta a la hipótesis de investigación y también a la hipótesis nula, porque existe la probabilidad de que el fenómeno bajo estudio esté siendo influido por otras circunstancias (Del Cid *et al.*, 2011, p. 65), ver ejemplos en la tabla 6.6.

**Tabla 6.6.** Ejemplo de hipótesis de investigación, nula y alternativa.

<b>Hipótesis de investigación</b>	Hi: "El diseño organizacional de las ferreterías ubicadas en la ciudad capital influye directamente en la cantidad de ineficiencias que se cometen actualmente".
<b>Hipótesis nula</b>	Ho: "El diseño organizacional de las ferreterías ubicadas en la ciudad capital no está directamente relacionado con la cantidad de ineficiencias que se cometen actualmente".
<b>Hipótesis alternativa</b>	Ha: "La cantidad de ineficiencias que se cometen actualmente en las ferreterías ubicadas en la ciudad capital está directamente relacionada con la capacitación de los empleados en temas de servicio al cliente".

Fuente: elaboración propia basada en Del Cid *et al.* (2011, p. 66).

### ¿Hipótesis o supuesto?

El supuesto es definido como aquel "postulado no demostrado; su papel consiste en permitir la demostración de otros elementos de la teoría" (Sánchez *et al.*, 2018, p. 118). En este sentido, tanto el término hipótesis y supuesto representan proposiciones que afirman o niegan parte del fenómeno que está en investigación.

En metodología de la investigación es comúnmente utilizado el término de supuestos cuando el estudio no requiere del análisis estadístico para su confirmación, así mismo involucra particularidades cualitativas.



## Sesión 6



**Para reflexionar:** “Por cada minuto empleado en organizar, se gana una hora”.

*Benjamín Franklin (1706-1790), político, científico e inventor estadounidense.*

## 6.6 El cronograma

Cuando una investigación se pone en marcha, necesita planear las diferentes etapas que necesita para concluir con cada parte del proyecto. Para ello, se recomienda el uso de un cronograma (Schmelkes y Elizondo, 2012), el cual resulta muy útil, es un instrumento de trabajo que se puede ajustar según las necesidades que emergen en el desarrollo del estudio (Mora, 2005).

En este sentido, el **cronograma** es concebido como “la relación anticipada de las actividades a ejecutar con un fin, expresadas en el tiempo en que habrán de realizarse” (Ocegueda, 2004, p. 103). Este tipo de recurso, también llamado “**agenda**”, es de utilidad cuando se trabaja con términos más o menos fijos para llevar a cabo una investigación (Rojas, 2013).

Por ello, esta herramienta permitirá expresar la manera en la que se organizan, suceden, complementan y coordinan las distintas acciones, de manera que su encadenamiento no sufra desajustes que alteren negativamente la ejecución del proyecto de investigación (Schmelkes y Elizondo, 2012). El cronograma contiene 2 componentes básicos: las actividades y el tiempo de realización (Rodríguez, 2005).

- a) **Actividades:** Para organizar las actividades, es necesario considerar todas las etapas del proceso de investigación, asegurando así una secuencia lógica.
- b) **Determinación del tiempo:** La duración de cada acción dependerá del criterio del investigador, se basa en el esfuerzo individual y colectivo que se esté dispuesto a efectuar (Rodríguez, 2005, p. 125).

Aunque existen distintos tipos de organigrama, uno de los más utilizados para registrar las actividades y controlar el avance en una investigación es el **Diagrama de Gantt** (Ocegueda, 2004), tipo de gráfico de barras que ilustra las actividades por cumplir, tal como se muestra en el ejemplo de la ilustración número 6.4.

Algunos cronogramas son más específicos, pueden señalar el material, los responsables de cada actividad, fechas según la necesidad (por día, mes, bimestre semestre, año). Por ello, debe adaptarse a las características de tu trabajo.



6.8. El cronograma.

Ilustración 6.4. Ejemplo de cronograma de Gantt.

Planeación del trabajo de campo																				
MES	NOVIEMBRE																			
DÍAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Diseño del instrumento para la recogida de dato	■	■	■	■																
Aplicación de la prueba piloto					■	■	■	■	■											
Revisión y corrección del instrumento									■	■	■	■								
Aplicación del instrumento													■	■	■	■				
Captura y organización de los resultados																	■	■		
Análisis de los resultados																			■	■

Fuente: Elaboración propia.



### Actividad No. 6.5. Práctica: Elaboración del protocolo de investigación con cronograma.

1. Reúne las diferentes actividades que has realizado a lo largo de la presente progresión, y organiza la información en un protocolo de investigación, el cual deberá contener los siguientes elementos y estructura:

Portada.

Índice

Introducción

Capítulo 1.

1.1 Contextualización del problema

1.2 Descripción del problema

1.3 Preguntas de investigación

1.3.1 Pregunta principal

1.3.2 Preguntas secundarias

1.4 Objetivos de investigación

1.4.1 Objetivo general

1.4.2 Objetivos específicos

1.5 Justificación de la investigación

1.6 Hipótesis o Supuesto de investigación

Referencias bibliográficas

Cronograma de actividades

2. El diseño del cronograma es libre, pero deberá contener las diferentes actividades que aún no se han realizado, tales como el marco teórico, la metodología, resultados, conclusiones y sugerencias.
3. El cronograma se colocará al final, después de las referencias bibliográficas, como un documento anexo.
4. Al terminar, envía el archivo con tu ejercicio al docente como evidencia de tu actividad.

# Progresión

7



## Progresión 7:

Fundamenta la problemática a atender en su investigación a través del **marco teórico** (**conceptual, histórico, referencial**, etc.), analizando la literatura relacionada con la problemática social para ubicarla en el contexto y en el momento histórico en el que se encuentra.

## Sesión 1



**Para reflexionar:** "Quien no ha investigado no tiene derecho a hablar".

*Mao Tse-Tung (1893-1976), político, estratega militar, filósofo, intelectual y dictador chino.*



7.1. El marco de referencia.

## 7.1 El marco de referencia en un proyecto de investigación social

El **marco de referencia**, también nombrado **marco teórico** representa un proceso de construcción que involucra el análisis y la exposición de teorías, enfoques hipotéticos, investigaciones en el campo de estudio de interés, así como de los antecedentes que permitan el encuadre correcto de la investigación que se pretende efectuar (Rodríguez, 2019).

En la elaboración de un trabajo de investigación, el marco de referencia es fundamental, ya que proporciona la base teórica que se origina como resultado de un ejercicio de revisión preliminar, documental y bibliográfica que ordena la investigación, siguiendo como modelo, la realidad que se estudia, a partir de constructos del propio investigador (Cervantes, 2017).

Las principales etapas sugeridas en la elaboración del marco de referencia o marco teórico son la revisión de la literatura, la cual debe ser conveniente según el tema de investigación, la adopción de una teoría o desarrollo de una perspectiva teórica y conceptual (Rodríguez, 2019).

El marco referencial no representa un hecho aislado o independiente de los otros elementos del proyecto de investigación, ya que la revisión de la literatura debe ir aportando y contribuyendo de manera simultánea a la redacción del marco teórico, del objeto de estudio, el estado de la cuestión, diseño de la investigación, etc. Sin olvidar citar y referenciar la información debidamente, para evitar caer en el plagio académico (Gallego, 2018).

En resumen, cuando se estudia un fenómeno o problemática social, se requiere de la elaboración de un cuerpo teórico que lo sustente. En ese sentido, Ortiz (2013), establece que se debe abordar desde cuatro ámbitos de relación:

- a) Marco conceptual
- b) Marco teórico
- c) Marco histórico
- d) Marco contextual

## Sesión 2



**Para reflexionar:** “Lo importante en la ciencia no es tanto obtener nuevos datos, sino descubrir nuevas formas de pensar sobre ellos”.

*William Lawrence Bragg (1890-1971), físico y químico británico.*

## 7.2 Marco conceptual

El marco conceptual es la sección mediante la cual “se aclaran y definen los conceptos que serán tomados en cuenta en la investigación” (Sánchez *et al.*, 2018, p. 87). Dichos conceptos son útiles para definir y describir conceptos relevantes y servir de fundamento para el estudio que se está realizando.

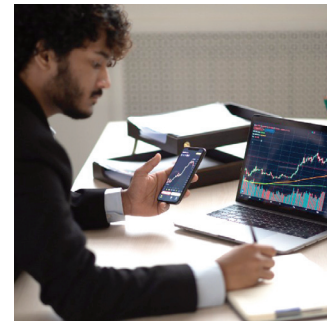
Por lo anterior, resulta evidente la relación dialéctica entre el objeto de estudio y la estructuración del marco conceptual, ya que aquí se manifiestan los principales concepciones y categorías (Gallego, 2018). En este sentido, se parte de una investigación bibliográfica que debe abordar las variables que se estudian en la investigación, o de la relación existente entre ellas, que están descritas en estudios semejantes o previos (Reidl-Martínez, 2012).

La perspectiva teórica lleva a la elaboración del marco conceptual que, dado que de este entramado de relaciones lógicas y coherentes se derivan las variables, sus dimensiones y categorías del estudio (Cervantes, 2017). Asimismo, permanece estrechamente relacionado con el marco teórico, ya que éste proporciona una visión general de teorías y estudios relacionados, que sirve como una guía que estructura y organiza los conceptos y variables relevantes para la investigación.

**¿Cómo elaborar el marco conceptual?**, no existe un procedimiento estándar, cada investigador tiene su propia estrategia a partir de la experiencia que va adquiriendo a lo largo de su práctica investigativa. No obstante, se resumen una serie de pasos esenciales para la redacción de este apartado:

- Hacer una revisión bibliográfica.
- Organizar el material extraído.
- Detallar cada concepto.
- Revisar y redactar el marco conceptual.

Finalmente, este ejercicio no debe confundirse como si fuera un diccionario, es decir no se deben organizar el conjunto de definiciones de manera individual y separada, como si fuera un glosario. Tal como se muestra en el cuadro 7.1.



7.2. El marco conceptual.

**Cuadro 7.1.** Marco conceptual (fragmento).

Desde el punto de vista didáctico, una estrategia es concebida como una “operación particular, práctica o intelectual, de la actividad del profesor o de los alumnos, que complementa la forma de asimilación de los conocimientos que presupone determinado método” (Labarrere, como se citó en Pimienta, 2005, p.24). Independientemente de su concepción o corriente didáctica, representa un proceso en que interactúan tres elementos esenciales: el educador, el educando y el contenido educativo (Villalobos, 2016).

Así mismo, es pertinente que toda estrategia didáctica se desarrolle paralelamente con la competencia que se procura promover de acuerdo con el diseño del mapa curricular de determinada asignatura. También es importante saber identificarlas, es decir, en qué momento se manifiesta como enseñanza o aprendizaje, antes de ser utilizadas o dadas a conocer por el docente en el aula (Peralta, 2015).

Diversos autores clasifican y proponen diferentes estrategias para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, en la obra de Mel Silberman (2006, p.7), describe una serie de estrategias enfocadas a desarrollar distintos tipos de aprendizaje basado en la idea que no sólo se necesitan adquirir conceptos, sino también actitudes, por lo que cobra importancia la clase animada para profundizar la clase y la retención del conocimiento (ver Tabla 2).

Fuente: Cota (2022).

**Actividad No. 7.1.** Práctica. (Elaboración del marco conceptual).

1. Observa el vídeo tutorial “Cómo hacer el marco conceptual en un proyecto o investigación con ejemplo”. Dando clic al enlace o escanea el código QR.



<https://www.youtube.com/watch?v=0vr9IVYbfpA>



Escanea el código

2. Redacta en una cuartilla como mínimo, dos como máximo, el marco conceptual que permitirá apoyar tu proyecto de investigación.
3. Al finalizar envía el archivo con tu ejercicio al docente como evidencia de tu actividad.

## Sesión 3



**Para discutir en plenaria:** “ La historia de las ciencias nos demuestra que las teorías son perecederas”.

*Nikola Tesla (1856-1943), físico, matemático, ingeniero eléctrico y mecánico.*

### 7.3 Marco teórico

El marco teórico representa parte del reporte de una investigación en la que se respalda la exposición y presentación de la teoría o aquellas teorías que sirven como cimiento para explicar los antecedentes e incluso interpretar los resultados de la investigación (Sánchez *et al.*, 2018). En este sentido, es importante analizar y exponer aquellas teorías, enfoques teóricos, investigaciones y antecedentes en general que se consideran válidos para un correcto encuadre del estudio (Rivera, 1988).

**¿Cómo elaborar el marco teórico?**, es imprescindible tener definido el objeto de estudio para determinar definitivamente el contenido y la estructura del marco teórico de la investigación (Gallego, 2018). Ahora bien, de acuerdo con Hernández *et al.* (2006), este se puede construir a partir de los siguientes elementos:

- Adopción de una teoría completamente desarrollada, con abundante evidencia empírica y que se aplica al problema de investigación.
- Complementación de varias teorías aplicables al problema de investigación.
- Generalizaciones empíricas que sugieren variables potencialmente importantes y que se aplican al problema de investigación.
- Descubrimientos interesantes, pero parciales que no llegan a ajustarse a una teoría.
- Guías no estudiadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de investigación.



7.3. El marco teórico.

**Cuadro 7.2.** Marco teórico (fragmento).

#### Teoría Crítica de la sociedad

Al hablar sobre la Teoría Crítica (TC), es necesario referenciar al núcleo intelectual donde se gestó: la Escuela de Frankfurt (EF), que fue tanto una institución como un estilo de pensamiento, pues llegó a ser una tradición intelectual fuera de la ortodoxia comunista, conocida también como: TC (Friedman, 1986; Jeffrey, 1990; Laso, 2004). Dicha institución fue conformada entre sus miembros más destacados tales como: Walter Benjamin, Theodor W. Adorno, Max Horkheimer, Herbert Marcuse Jürgen Habermas y Axel Honneth (Friedman 1986; Jay, 1989; Jeffrey, 1990; Honneth, 1999; Sampaio, 2009).

La TC emergió en la década de 1920 pero se consolidó en los primeros años del decenio de 1930 bajo la dirección de Max Horkheimer. La paradoja al interior del círculo de la EF fue la moderna racionalidad irracional (Friedman 1986). De esta manera, hizo de la trascendencia su punto de partida, en una época en la que se propendía por defender la patria socialista o

en otros casos, renunciar al socialismo; por lo que este tipo de acontecimientos exigieron una teoría social trascendental, frente a la teoría meramente explicativa, por ser inherentemente conservadora (Jeffrey, 1990).

De acuerdo con Laso (2004) fueron múltiples las ideas compartidas que movilizaron a los diferentes miembros de la EF, entre estas se encuentran: el interés teórico y práctico por el marxismo; la oposición al concepto de razón ilustrada y a la idea de progreso que surge en el siglo XVIII; el rechazo al neopositivismo; la concepción de la filosofía como teoría crítica de la sociedad y el rechazo de la pura especulación filosófica, dedicándose al conocimiento de lo que ellos llamaron el mundo de la vida.

Fuente: Corona (2024).

En resumen, sin una teoría que apoye o respalde el tema de investigación sobre la problemática social, el investigador no sabrá cómo ordenar los resultados que son producto de sus procesos de recopilación de información, ni en qué sentido formular sus hallazgos y conclusiones (Del Cid *et al.*, 2011).



### Actividad No. 7.2. Práctica. (Elaboración del marco teórico).

1. Observa el vídeo tutorial "Cómo buscar y seleccionar teorías de tus variables para tu tesis". Dando clic al enlace o escanea el código QR.



<https://www.youtube.com/watch?v=xx1X4Aneb1c&t=67s>



Escanea el código

2. Redacta en una cuartilla como mínimo, dos como máximo, el marco teórico que permitirá apoyar tu proyecto de investigación.
3. Al finalizar envía el archivo con tu ejercicio al docente como evidencia de tu actividad.



## Sesión 4



**Para discutir en plenaria:** “La ciencia más útil es aquella cuyo fruto es el más comunicable”.

*Leonardo Da Vinci (1452-1519), polímata florentino del Renacimiento italiano.*

## 7.4 Marco histórico

Los referentes empleados en una investigación tienen una historia, marcar ese antecedente, mostrarlo de manera cronológica en el texto, permite situar al lector en el desarrollo y evolución teórica y conceptual del tema. En este sentido, el marco histórico es definido como el “recuento histórico por el que ha pasado el objeto de estudio en su desarrollo hasta llegar al estado en que se encuentra” (Sánchez *et al.*, 2018, p. 87).

Este componente es importante, Pulido (2017), señala que el marco teórico referencial de una investigación debe contener los antecedentes históricos del objeto de estudio que revelan cronológicamente el origen y la evolución del fenómeno en estudio. Identificar los antecedentes históricos permite comprender las causas de las insuficiencias actuales, retomar aciertos y evitar reincidir en los errores. Por consiguiente, la dimensión histórica es necesaria para:

- Ubicarlo histórica y epistemológicamente.
- Comprender los planteamientos de dicho sistema conceptual que se utiliza para analizar el objeto de estudio.
- Justificar la necesidad de complementación a dicho sistema producto de sus limitaciones para el abordaje del objeto de estudio (Gallego 2018).

Por otro lado, Valledor y Ceballos como se citó en Matos (2010), señala que los antecedentes históricos permiten comprender las determinaciones y nexos causales del objeto de estudio y de la realidad que se pretende conocer, los cuales se presentan en tres líneas principales que se presentan combinadas:

1. Histórico descriptivo: Estudia los cambios en el objeto y procura encontrar y clarificar las regularidades en su desarrollo, haciendo una fotografía temporal de hechos.
2. Histórico explicativo: Identifica las razones y las causas de los cambios en el objeto de estudio.
3. Histórico normativo: Se refiere al conjunto de leyes, reglamentos, directrices y normas éticas que han rodeado al objeto de estudio a través del tiempo.



7.4. El marco histórico.

**Cuadro 7.3.** Marco histórico (fragmento).

Como parte de los antecedentes y procesos de conceptualización del turismo, práctica generalmente vinculada a un desplazamiento o viaje, tal como se estableció en el párrafo anterior, diversos autores consideran que esta actividad tiene antecedentes muy remotos. Por ejemplo, Castellanos (2010), establece dos etapas claramente diferenciadas:

- El prototurismo que hace alusión a los desplazamientos no turísticos pero que tienen mucha similitud con éstos, siendo la motivación un importante diferenciador pues antes, desde la etapa primitiva hasta el siglo XIX se viajaba por motivos religiosos, bélicos, exploración, estudio etc.
- El turismo, actividad generalmente conocida en una etapa más contemporánea con sus propias clasificaciones y segmentos, mismo que empezó a consolidarse de forma integral a partir del siglo XX, favorecido por el progreso económico impulsado inicialmente por la industrialización a nivel mundial.

Desde entonces, el turismo visto como un fenómeno humano ha sido estudiado y concebido con el fin de comprenderlo y establecer su campo de acción de múltiples maneras. Para evidenciar lo anterior, basta con revisar el ejercicio que enlista seis definiciones propuestas por diversos autores, pero que Maldonado y Barragán (2016), resumen de manera clara en la Tabla 3.

Fuente: Elaboración propia.

**Actividad No. 7.3.** Práctica. (Elaboración del marco histórico).

1. Observa el vídeo tutorial "Marco histórico". Dando clic al enlace o escanea el código QR.



<https://www.youtube.com/watch?v=0IQaNIHbBfk>



Escanea el código

2. Redacta en una cuartilla como mínimo, dos como máximo, el marco histórico que permitirá apoyar tu proyecto de investigación.
3. Al finalizar envía el archivo con tu ejercicio al docente como evidencia de tu actividad.

## Sesión 5



**Para discutir en plenaria:** “La ciencia es la clave de nuestro futuro y si tú no crees en la ciencia, entonces nos estás reteniendo a todos hacia atrás”.

*Bill Nye (1955 -), educador e ingeniero mecánico estadounidense.*

## 7.5 Marco contextual

Poner en contexto algo representa hacerlo comprensible para otros, para ello es posible señalar antecedentes o situaciones previas sobre el fenómeno bajo estudio, agregar datos como el lugar donde ocurrió, los personajes principales, abordar el lugar y coordenadas del objeto de estudio, determinar el ambiente humano, social, económico, político y cultural que lo condiciona (Del Cid *et al.*, 2011).

De esta manera, el marco contextual ofrece al lector una introducción al entorno del objeto de investigación. Gallego (2017), menciona que la base para cualquier análisis crítico de un sistema conceptual es su correcta contextualización, ya que un marco teórico no sale de la nada, se producen en contextos sociales específicos, se entroncan con tradiciones de investigación que los preceden.

Otra manera de verlo es a través de la propuesta de Ortiz-García (2006), en la que se deben responder las preguntas ¿Dónde ubico mi investigación? y ¿En qué periodo de tiempo la ubico?, ya que este apartado hace una descripción general de las características del contexto donde se desarrollará el estudio, así como la delimitación temporal del estudio.

Al igual que otros marcos, para elaborar un marco contextual es necesario realizar un proceso de búsqueda de información documental relevante y actualizada que esté relacionada directamente con el tema de investigación (Del Cid *et al.*, 2011). En síntesis, este apartado proporciona una serie de datos que describen los factores que rodean al objeto de estudio en un contexto amplio pero delimitado, que permite al lector comprender en qué situación se desarrolla la investigación.

### Cuadro 7.4. Marco contextual (fragmento).

La combinación tecnológica de los procesos educativos ha provocado cambios sustanciales en las estrategias de enseñanza y aprendizaje García (2017). Concorre una clara correspondencia entre la evolución de las tecnologías de la información y comunicación con el diseño y progreso de modelos educativos en línea (Gros, 2011). Además, este tipo de aprendizaje se caracteriza por la utilización de redes de Internet por lo que la accesibilidad y conectividad representan elementos inamovibles al momento de generar las interacciones formativas entre los involucrados (Istiqomah, Yunikawati y Irwansyah, 2021).



7.5. El marco contextual.

Aunque desde el punto de vista pedagógico y curricular, la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza y aprendizaje no representaban una nueva tendencia (Delgado y Solano, 2009), por lo menos antes de la pandemia del 2020. Sin embargo, una vez que se vivió dicha contingencia sanitaria las instituciones educativas optaron por desarrollar el proceso de aprendizaje en línea como única forma de continuar con la educación, decisión que registró impactos positivos tanto como negativos, éstos últimos se circunscribían por restricciones a la red de Internet (Istiqomah, Yunikawati y Irwansyah, 2021), falta de equipo y capacitación docente (Flores, León y Gastélum, 2022), entre otros.

A pesar de la amalgama entre el entorno informático y educativo, el alumno más allá de ser un usuario de un dispositivo digital es un individuo capaz de usar su conocimiento para crear textos y usar las herramientas disponibles para ello (Schwabe, 2013). De hecho, el éxito de cualquier actividad asumida en un entorno en línea depende en gran medida del participante (Delgado y Solano, 2009), razón por la cual las aulas virtuales constituyen un instrumento característico de la educación en la actualidad (Hernández et al., 2017).

Fuente: Cervantes *et al.*, (2023).



#### **Actividad No. 7.4. Práctica. (Elaboración del marco histórico).**

1. Describe en una o dos cuartillas el marco contextual de tu investigación.
2. Recopila las anteriores actividades (descripción del marco conceptual, teórico, histórico y contextual).
3. Agrega a tu Informe de Investigación, dentro del capítulo II (Marco Teórico), la información en la sección correspondiente. Tal como se sugiere en el siguiente esquema:

### **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Marco Conceptual**

#### **2.2. Marco teórico**

#### **2.3. Marco histórico**

#### **2.4. Marco contextual**

4. Al finalizar envía el documento con tu avance del informe de investigación al docente como evidencia de tu actividad.

# Progresión

8



## Progresión 8:

Construye el **diseño metodológico** seleccionando el conjunto de elementos que lo conforman (**paradigma, enfoque, método, sujetos de estudio, población, muestra y objeto de investigación**) y los aplica en el desarrollo del proceso investigativo mediante el uso de la caja de herramientas de investigación, para que las y los estudiantes fortalezcan su pensamiento reflexivo, crítico y plural, favoreciendo el reconocimiento como agentes de transformación social, política, económica y cultural de su comunidad.



## Sesión 1

**Para reflexionar:** “Todos deberíamos al menos cambiar un paradigma en nuestras vidas, así estaremos aportando mejoras a la humanidad.

*Richard Nathan Haass (1951 -), diplomático estadounidense.*

### 8.1 Selección y descripción del paradigma de investigación

Como ya se mencionó anteriormente<sup>1</sup> un paradigma de investigación hace referencia al “conjunto de supuestos, postulados, concepciones de la realidad y juicios de valor que sirven de referencia a la investigación y que determinan qué investigar, qué datos coleccionar, cómo coleccionarlos, cómo analizarlos y cómo interpretarlos” (Kuhn, como se citó en Pimienta y De la Orden (2012, p. 67). Por lo tanto, en el campo de las Ciencias Sociales también concurren diferentes maneras de concebir, afrontar y descifrar los fenómenos y hechos que se presentan en la sociedad, siendo tres los enfoques o paradigmas frecuentemente utilizados: el positivista, el interpretativo y el sociocrítico.

#### a) El paradigma positivista

La corriente positivista se relaciona con la medición, revisión, descripción, experimentación, verificación y explicación de los fenómenos estudiados (Maldonado, 2018). Por ello, busca la adquisición de conocimiento métodos empíricos y procedimientos libres de juicios de valor, basados en la razón, es decir, que sean expresados en términos medibles, por ello cuantifica fenómenos ejecutando análisis matemáticos y experimentos controlados bajo una postura deductiva (Usher y Bryant, 1992).

En este sentido, como es un paradigma que busca la generalización del fenómeno bajo estudio, utiliza la estadística en sus mediciones, siguiendo el modelo hipotético-deductivo de las ciencias naturales, clasificando los fenómenos sociales en variables “dependientes” e “independientes” (Maldonado, 2018).

#### b) El paradigma interpretativo

En contraste con el enfoque anterior, el paradigma interpretativo, también conocido como cualitativo, naturalista, humanista, comprensivo o etnográfico, se centra en comprender los significados de las acciones humanas y la vida social en un entorno de realidad dinámica, diversa y holística. Los investigadores interpretativos se orientan hacia el estudio de características de fenómenos que no son directamente



8.1. Medición del fenómeno.

<sup>1</sup> En la progresión 2 de este libro se abordaron los paradigmas de investigación de manera más extendida, en caso de dudas, se recomienda consultarlo nuevamente.

observables ni susceptibles de ser experimentados, tratándolos como algo único y particular en lugar de buscar generalizaciones (Gil *et al.*, 2017).

En este paradigma se busca la interpretación, descripción, análisis y comprensión de información que es recopilada a través de la observación y entrevistas. Es inductivo, ya que parte de casos particulares para la construcción de teorías (Maldonado, 2018). Además, al describir el contexto en el que ocurren los eventos, facilita la comprensión intersubjetiva de la realidad (Pérez, 1994).

**c) El paradigma sociocrítico**

El paradigma sociocrítico surge como una respuesta a las limitaciones percibidas en los paradigmas anteriores, buscando superar el reduccionismo del primero y el conservadurismo del segundo. Su objetivo es desarrollar una ciencia social que no se limite únicamente a lo empírico ni a la interpretación. En este enfoque, se reconoce la interconexión dialéctica entre lo teórico y lo práctico, considerándolo como componentes indisolubles.

En este orden de ideas, es un paradigma que persigue una comprensión más integrada de la teoría y la práctica. Dentro de él se sitúan los estudios denominados como investigación-acción, mismos que incluyen enfoques participativos, críticos y colaborativos (Gil *et al.*, 2017). Entre sus características podemos destacar que los individuos son vistos como creadores de su realidad, siendo capaces de transformarla como agentes creativos crítico-reflexivos, a través del diálogo, discusión y el consenso del grupo estudiado (Gil, *et al.*, 2017).



**8.2. Interpretación del fenómeno.**

**Actividad No. 8.1. Práctica. (Descripción del paradigma de investigación).**

**Instrucciones:** De acuerdo con tu tema de investigación vinculado a una problemática social, tomando como referencia tu planteamiento, especialmente tus objetivos e hipótesis o supuesto, **describe el paradigma** (positivista, interpretativo o sociocrítico), en el que se basará tu estudio, sustentando por qué (variables, características, propósitos, resultados, etc.).

Tema de investigación: \_\_\_\_\_

El presente estudio se cimienta en un paradigma de tipo...

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Sesión 2

**Para reflexionar:** “Recuerda siempre que tu enfoque determina tu realidad”.

*George Lucas (1944 -), cineasta estadounidense.*

## 8.2 Selección y descripción del enfoque de investigación

Tal como se mencionó y profundizó en la tercera progresión<sup>2</sup> de este libro, concurren dos procedimientos para realizar investigación científica, igualmente entendidos como enfoques o paradigmas (Martínez, 2014). Por lo tanto, en el campo de las ciencias sociales estos enfoques de investigación representan una perspectiva, una manera de apreciar la realidad estudiada, generalmente enfocada en la solución de un problema, cada uno con características y elementos propios que los distinguen (Acosta, 2023). Por ejemplo:

### a) Enfoque cuantitativo

El enfoque cuantitativo hace referencia hacia aquellas investigaciones que se basan en la medición numérica. Por ello, como parte de sus procesos y herramientas utilizan la recolección y el análisis de datos para responder preguntas de investigación y



### 8.3. Enfoque cuantitativo.

<sup>2</sup> En caso de dudas sobre los enfoques de investigación, sus ventajas y desventajas, se recomienda consultar nuevamente la progresión 3 de este libro.



probar hipótesis establecidas con antelación, frecuentemente utilizan la estadística con el fin para establecer con precisión determinados patrones de comportamiento de una población en particular (Sánchez *et al.*, 2018).

**b) Enfoque cualitativo**

El enfoque cualitativo hace referencia en estudios donde se prioriza la descripción, interpretación y comprensión del fenómeno de forma integral. Basan sus métodos de recolección de datos sin la necesidad de realizar mediciones numéricas (Sánchez *et al.*, 2018). Este enfoque, también denominado como “interpretativo”, permite el análisis y comprensión de los fenómenos con mayor profundidad, razón por la cual se emplea en estudios de casos individuales (Martínez, 2014).

**c) Enfoque mixto**

En el enfoque mixto de investigación se “combinan tanto elementos cualitativos como cuantitativos en un estudio o investigación. Estos métodos buscan aprovechar las fortalezas de ambos enfoques para obtener una comprensión más completa y profunda de un fenómeno o problema de investigación” (Cueva *et al.*, 2023, p. 77).

En este sentido, dependiendo de tus objetivos, en el apartado de “Metodología” de tu informe de investigación deberás describir en uno o varios párrafos qué enfoque elegiste para estudiar tu fenómeno o problemática social.



8.4. Enfoque cualitativo.



8.5. Enfoque mixto.

**Actividad No. 8.2. Práctica. (Descripción del enfoque de investigación).**

**Instrucciones:** De acuerdo con tu tema de investigación vinculado a una problemática social, tomando como referencia tu planteamiento, especialmente tus objetivos e hipótesis o supuesto, **describe en uno o varios párrafos el enfoque** (cuantitativo, cualitativo o mixto), en el que se basará tu estudio, sustentando por qué (variables, características, propósitos, resultados, etc.).

Tema de investigación: \_\_\_\_\_

El presente estudio se funda en un enfoque de investigación de tipo...

---



---



---



---



---



---



---



---

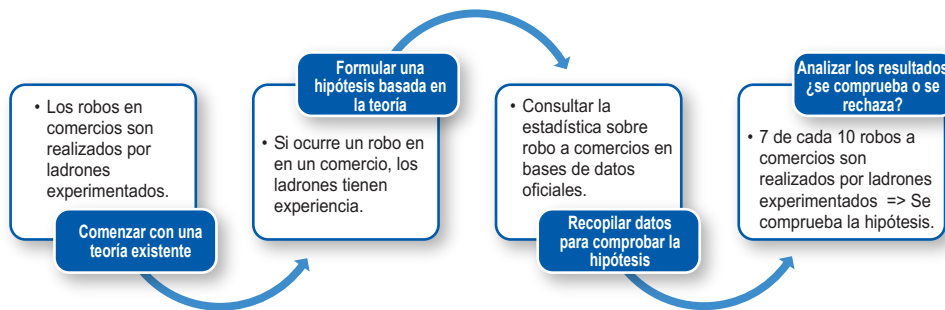


**a) Método deductivo**

En el campo social, dicho método tiene como sustento epistemológico a la corriente filosófica positivista, la cual busca la descripción cuantitativa de los fenómenos, separando lo metafísico de lo científico (Álvarez y Álvarez, 2014). En este sentido, el método deductivo es un “método de conocimiento que parte del reconocimiento de una proposición general para derivar a una proposición particular, va de la teoría a los hechos” (Sánchez *et al.*, 2018, p. 90). Se compone de 4 pasos que se enuncian de lo general a lo específico:

1. Iniciar con una teoría sobre un problema social en particular.
2. Establecer una hipótesis sobre el fenómeno planteado de la cual se deducen o desprenden las variables a estudiar.
3. Recabar datos o información que permitan conocer la realidad estudiada y observar si se comporta conforme a lo enunciado en su explicación teórica,
4. Analizar el resultado que permitirá confirmar o no la hipótesis establecida previamente (Del Cid *et al.*, 2022).

**Ilustración 8.1.** Pasos del método deductivo con ejemplo.

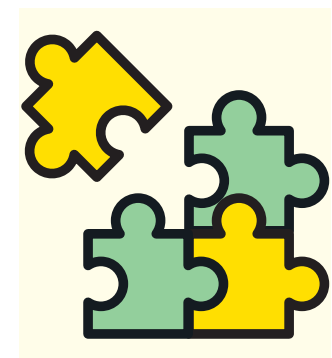


Fuente: Elaboración propia.

El método deductivo, tal como se muestra un ejemplo desarrollado en la ilustración 8.1, representa un camino lógico y coherente para buscar la solución a distintos problemas planteados (Cegarra, 2004). Gracias a él, se pueden formular principios o teorías generales sobre cualquier aspecto de la conducta humana (económica, social, cultural, legal, medioambiental, etc.). Para luego constatar en la práctica (investigación), si la realidad es tal como se plantea, en qué medida se registra el suceso (Del Cid *et al.*, 2011, p. 22).

**b) Método Inductivo**

El método inductivo es aquel “que va de una proposición particular y deriva en una proposición general, es decir, va de lo particular a lo general, de los hechos a la teoría. Es un proceso por medio del cual, a partir del estudio de casos particulares, se obtienen conclusiones o leyes universales que explican o relacionan los fenómenos estudiados” (Sánchez *et al.*, 2018, p. 91).



**8.7. Razonamiento inductivo.**

Es un método que se respalda en la observación periódica de un fenómeno (Baena, 2017). Se basa en enunciados únicos, tales como descripciones de los resultados de observaciones o incluso a partir de la experiencia del investigador en plantear enunciados universales, como como puede ser mediante hipótesis o teorías (Cegarra, 2004, p. 83), sus principales pasos son:

1. Observación del fenómeno.
2. Descripción de sus patrones y tendencias.
3. Formulación de hipótesis.
4. Recopilación de más evidencia (investigación).
5. Análisis y generalización de los datos (resultados).
6. Verificación y revisión del fenómeno para establecer consistencia.

Por ejemplo, en una escuela preparatoria se observa que los alumnos que obtienen las calificaciones más altas en la asignatura de pensamiento matemático también registran un buen desempeño en otras como laboratorio de investigación social, cultura digital, etc. Por lo que se establece como hipótesis que existe una correlación entre el rendimiento académico de pensamiento matemático con el de otras asignaturas. En ese sentido, el método inductivo también permite la generalización del fenómeno, pero sin convertirse en ley aplicable a situaciones similares (Baena, 2017).

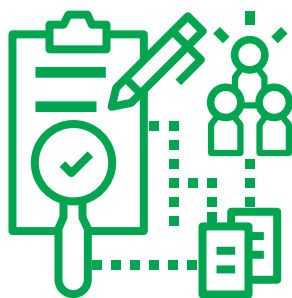
¿Deducción o inducción, qué método es mejor? Depende de la necesidad de la investigación, ambos son métodos lógicos y útiles. Deducir o inducir es una forma de razonamiento (inferencia), con un mismo propósito desde un punto de partida diferente (Ortiz y Del Pilar, 2005), por un lado, se analiza (se ven las partes), por el otro se deduce (se mira el conjunto), por consiguiente, ambos resultan indispensables e incluso son complementarios en la búsqueda de la verdad sobre un fenómeno (Del Cid *et al.*, 2011).

#### c) *Método analítico*

En el ámbito de la investigación científica analizar hace referencia directa al proceso de descomponer un tema o fenómeno en sus partes con el fin de estudiar de manera específica los elementos que lo componen (Martínez, 2012). Una de las ventajas que ofrece esta metodología radica en la posibilidad de enfocarse el estudio en cada una de sus partes, comprendiendo éstas con detalle y hondura (Del Cid *et al.*, 2011).

La importancia del método analítico radica en que facilita la comprensión del objeto de estudio, fenómeno o problemática social, al conocer la naturaleza de sus elementos, de los cuales se obtendrán más detalles para profundizar en su descripción y explicación (Martínez, 2012).

Por ejemplo, si se estudia la violencia de género, es posible separar los elementos que la conforman como puede ser la ideología dominante, hábitos y costumbres de la comunidad o familia, las normas e instituciones vinculadas al fenómeno, las personas que la padecen o infringen, etc. (Martínez *et al.*, 2014). Por lo tanto, una investigación con base en este método debe seguir los siguientes pasos:



**8.8. El método analítico.**

- Observación.
- Descripción.
- Examen crítico.
- Descomposición del fenómeno.
- Enumeración de las partes.
- Ordenamiento.
- Clasificación.
- Síntesis (Martínez, 2012, p. 89).

**d) Método sintético**

El método sintético es aquel “en el que se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos” (Sánchez *et al.*, 2018, p. 91). En este sentido, una vez hecho el análisis (método analítico), el método sintético se encarga de volver a articular (reconstruir), los elementos apartados con el fin de comprender de mejor manera la relación interna entre dichas partes. Por ejemplo, cómo se constituyen en conjunto para funcionar, en qué medida depende un elemento de otro, etc. (Martínez *et al.*, 2014).

De esta manera, el método sintético representa un procedimiento mental que tiene como propósito la comprensión integral de aquello que ya conocemos en todos sus fragmentos y características (Ortiz y Del Pilar, 2005). *¿Análisis o síntesis, qué método es mejor?* Ambos, son dos momentos de un mismo procedimiento; juntos se componen una misma operación. Un elemento no puede darse sin que se presente el otro.

En dicho sentido, sí solamente se aplica el método analítico no se podrá entender la realidad, puesto que los elementos de aquello que se decide investigar (objetos, procesos y fenómenos) nunca están aislados. De igual manera, el método sintético alcanzara su objetivo solo cuando previamente se haya realizado la separación de los elementos que permitieron reconocer sus particularidades (Martínez *et al.*, 2014). Por ello, se es breve al hacer una síntesis, y extenso al momento de un análisis (Del Cid *et al.*, 2011).

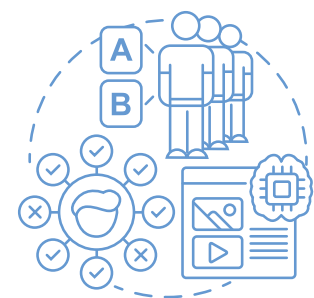
**e) Método experimental**

Este método representa un diseño que acoge un investigador cuando pretende tener un control riguroso de las variables de aquello que estudia (Sánchez *et al.*, 2018). La investigación experimental constituye “un proceso que consiste en someter a un objeto o grupo de individuos, a determinadas condiciones, estímulos o tratamiento (variable independiente), para observar los efectos o reacciones que se producen (variable dependiente)” (Arias, 2012, p. 34).

En cuanto a la profundidad de la investigación, el uso del método experimental permite alcanzar un nivel explicativo, ya que le permite establecer con precisión una relación causa-efecto entre las variables que fueron sometidas en el estudio (Arias, 2012). Por ejemplo, un investigador observa que el rendimiento académico de un grupo de alumnos de primer grado es bajo (variable dependiente), y conoce los factores que lo afectan (variable independiente).



**8.9. Método analítico-sintético.**



**8.10. Método experimental.**

Paso siguiente, el investigador diseña nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje y decide someter a los estudiantes a ellas (manipula la variable independiente), con el único propósito de observar qué efectos resultan sobre su rendimiento (medición de la variable dependiente). De ser necesario, el investigador puede controlar los factores (variables intervinientes y extrañas), al elegir grupos homogéneos de acuerdo con su rendimiento inicial, condiciones socioeconómicas, actitudes, etc. (Arias, 2012). Los pasos que son necesarios desarrollar procedimientos de tipo experimental son:

- Planteamiento de un problema
- Hipótesis
- Observación
- Experimentación
- Contrastación
- Verificación
- Generalización (Martínez, 2012, p. 90).

#### *f) Método no experimental*



**8.11. Método no experimental.**

El método no experimental, también nombrado como “descriptivo”, representa un diseño metodológico en el que no se manipulan las variables bajo estudio de forma directa, sólo se analiza y se describe el fenómeno tal y como se manifiesta en la realidad social (Sánchez *et al.*, 2018). Solo se observa el fenómeno sin interponerse en su desarrollo (Neill *et al.*, 2018), tal y como se dan en su contexto natural o social para posteriormente proceder en analizar la información obtenida (Álvarez y Álvarez, 2014).

Este tipo de investigaciones se subdivide en dos de acuerdo con los momentos de su realización: transeccional o transversal y longitudinal.

- *Transversal*, se hace en un solo momento, en un tiempo único.
- *Longitudinal*, lo que se hace es recolectar datos en un tiempo específico, para inferir las determinaciones y consecuencias del o los cambios que se generan (Álvarez y Álvarez, 2014, p. 42).

Siguiendo con el ejemplo expuesto en el método experimental, en una investigación no experimental, como parte de su trabajo de campo, el investigador solo se remite a observar el rendimiento académico del grupo de alumnos de primer grado, así como aquellos factores que considera lo afectan. Sin embargo, no controla ninguno de ellos, no puede intervenir en asuntos familiares o socioeconómicos de los sujetos bajo estudio, por ello, tampoco se aplica ninguna estrategia que pueda influir en el su rendimiento (Arias, 2012, p. 34).

## Sesión 4



**Para reflexionar:** “La idea era hacer investigación, buscar nuevos caminos a conquistar, nuevas montañas que escalar.”

*Gertrude Belle Elion (1918–1999), bioquímica y farmacóloga estadounidense.*

## 8.4 Selección y descripción del alcance de investigación

Una forma común de categorizar la investigación en el ámbito de las ciencias sociales gira de acuerdo con el alcance de sus objetivos. Para ello, se habla de cuatro niveles de profundidad en los estudios científicos que implican básicamente la exploración, descripción, correlación y explicación de los fenómenos bajo estudio.

**Ilustración 8.2.** Alcances de la investigación.



Fuente: Elaboración propia basado en Hernández *et al.*, (2014).

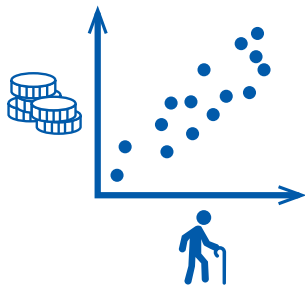
Cada uno presenta distintas exigencias y dificultades metodológicas que van desde el diseño, los procedimientos, técnicas e instrumentos, entre otros aspectos del proceso que variarán según el objetivo planteado en el estudio. Por ejemplo:

- a) Alcance exploratorio:** son aquellos que se realizan con el propósito de investigar un tema o problema que no ha sido estudiado ampliamente o del cual hay poca información disponible. Se explora para comprender mejor el tema en cuestión. Generalmente, se utilizan métodos cualitativos, como entrevistas en profundidad, grupos focales, etc., para recopilar datos y obtener una comprensión inicial del tema (Hernández *et al.*, 2014).

<sup>4</sup> En la progresión 2 de este libro se explica con mayor amplitud los distintos alcances o niveles de profundidad, en caso de duda, se recomienda de nueva cuenta su consulta.



8.12. Descripción del fenómeno.



8.13. Correlación de variables.

- b) **Alcance descriptivo:** tienen como objetivo principal detallar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos u otros fenómenos sujetos a análisis. Es decir, su finalidad es únicamente medir o recopilar información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variables que se están estudiando, sin intentar explicar cómo se relacionan entre sí (Hernández, *et al.*, 2014).
- c) **Alcance correlacional o comparativo:** su finalidad es entender la conexión o nivel de relación que hay entre dos o más ideas, grupos o elementos en un conjunto específico o situación particular. A veces se examina únicamente la relación entre dos elementos, pero con frecuencia se exploran conexiones entre tres o más variables en un estudio. En ese sentido, se miden o se cuantifican, se analizan y se establecen las relaciones entre ellas (Hernández, *et al.*, 2014). Por ejemplo, relacionar la cantidad de tiempo dedicado al estudio para un examen con la calificación obtenida.
- d) **Alcance explicativo:** van más allá de describir o establecer relaciones entre el fenómeno estudiado. Su objetivo principal es explicar por qué sucede y en qué condiciones se manifiesta, o se relacionan dos o más variables. Este nivel es más estructurado que los otros. De hecho, incluyen los propósitos de estos (exploración, descripción y correlación), por ello proporcionan una comprensión más profunda del fenómeno (Hernández *et al.*, 2014).

Por ejemplo, recopilar datos sobre las calificaciones, el número de horas de estudio y las características demográficas de los estudiantes para identificar patrones y relaciones entre el rendimiento académico y las variables de interés. Posteriormente, se podrían realizar entrevistas en profundidad con un subconjunto de estudiantes destacados y con bajo rendimiento académico para comprender los factores que influyen en su desempeño (Cueva *et al.*, 2023, p. 106). Por consiguiente, la elección del alcance o nivel de profundidad en la investigación dependerá de las características de esta, ver tabla 8.1.

**Tabla 8.1.** Tipos de investigación según su alcance o nivel de profundidad.

Tipos	Características principales
Exploratoria	Se realiza cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado.
Descriptiva	Cuando se reseñan características, elementos, propiedades o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio.
Correlacional	Tiene como propósito comparar o evaluar la relación entre dos o más estudios, variables, categorías o conceptos.
Explicativa	Pretende establecer las causas de los fenómenos, problemas, eventos o sucesos que se estudian.

Fuente: Maldonado (2018, p. 27).



*¿Cuál paradigma, enfoque, método y alcance tendrá la investigación?*

Depende de tu tema de estudio, el planteamiento de la problemática social, los objetivos e hipótesis planteada. Sin embargo, en la tabla 8.2 se describen los principales elementos entre ellos, con el fin de identificarlos y tener mayor claridad sobre sus similitudes y diferencias, información que te servirá de guía para revisar la coherencia entre los elementos de tu estudio.

**Tabla 8.2.** Paradigmas, enfoques, métodos y alcances de investigación.

Paradigma	Enfoque	Método	Alcance	Instrumentos
Positivista	Cuantitativo	Deductivo Inductivo Experimental No experimental	Descriptivo Correlacional Explicativo	Cuestionario Observación
Interpretativo	Cualitativo	Inductivo No experimental	Exploratorio Descriptivo	Observación Entrevista
Sociocrítico	Mixto	Deductivo Inductivo Experimental No experimental	Descriptivo Correlacional Explicativo	Cuestionario Observación Entrevista

Fuente: Elaboración propia.

**Actividad No. 8.3.** Práctica. (Descripción del alcance de investigación).

**Instrucciones:** De acuerdo con tu tema de investigación vinculado a una problemática social, tomando como referencia tu planteamiento, especialmente tus objetivos e hipótesis o supuesto, **describe en uno o varios párrafos el alcance** de investigación (exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo), en el que se basará tu estudio, sustentando por qué (variables, características, propósitos, resultados, etc.).

Tema de investigación: \_\_\_\_\_

El presente estudio se funda en un enfoque de investigación de tipo...

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



## Sesión 5

**Para discutir en plenaria:** “Si no conozco una cosa, la investigaré”.

*Louis Pasteur (1822-1895). Químico y microbiólogo francés.*

## 8.5 Descripción de los sujetos de estudio

En el campo de investigación social se pueden analizar tanto individuos como elementos, es decir, “personas u objetos que contienen cierta información que se desea estudiar, tales como personas, viviendas, árboles, hectáreas, grupos, etc.” (Torres *et al.*, 2010, p. 63). Dichas peculiaridades variarán según el objetivo y enfoque del estudio, su planteamiento del problema e hipótesis.



8.14. Sujetos de estudio.

No obstante, es más común abordar a **sujetos de investigación**, es decir, aquellas personas que son consideradas para un estudio científico, mismas que formarán parte de una muestra, que puede ser caracterizada por clases: grupos, subgrupos, estratos sociales (Sánchez *et al.*, 2018). Otro concepto que reviste importancia es el espacio, entorno o **escenario de la investigación** que hace referencia al contexto físico, social o experimental, según sea el caso, como se efectúa el estudio. Por ello, en todo ejercicio investigativo se debe describir dicho entorno con precisión.

### 8.1.1 Población y muestra

La población hace referencia a aquel conjunto formado por la totalidad de elementos que poseen una serie de características que son comunes entre sí, sean estos individuos, objetos o acontecimientos, que comparten determinadas características o un criterio previamente definido (Sánchez *et al.*, 2018), habiendo dos clases:

- *Población finita:* agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran porque existe un registro documental de dichas unidades. Por ejemplo, pacientes hospitalizados en una clínica; huéspedes alojados en un hotel, alumnos inscritos en una escuela.
- *Población infinita:* es aquella en la que se desconoce el total de elementos que la conforman, por cuanto no existe un registro documental de éstos. Por ejemplo, el número de trabajadores informales en un país (Arias, 2012, p. 82).



Ahora bien, aunque se hace referencia a lo mismo, en términos metodológicos, cuando se trata de personas es más apropiado denominarlo **población**; mientras que cuando no lo son, dichos elementos es mejor designarlos como **universo** de estudio (Sánchez *et al.*, 2018).

Por otra parte, una **muestra** hace alusión a un subconjunto de una población (Torres *et al.*, 2010), es decir, aquellos casos o individuos extraídos de una población a través de técnicas de muestreo ya sea de tipo probabilística o no probabilística (Sánchez *et al.*, 2018).

### 8.1.2 Técnicas y tipos de muestreo

El **muestreo** es definido como aquel conjunto de operaciones realizadas con el propósito de estudiar la distribución de determinadas características en la totalidad de una población o universo (Sánchez *et al.*, 2018), a la que anteriormente se le denominó como muestra. ¿Qué tipo de muestreo utilizar?, existen 2 tipos:

- *Muestreo probabilístico*: Subgrupo de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos. Este tipo de procedimientos se asocian con investigaciones de corte cuantitativo (Ortiz y Del Pilar, 2005, p. 133).
- *Muestreo no probabilístico*: Subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación. Este tipo de procedimientos se asocia con estudios de corte cualitativo, la muestra es designada de forma intencional y significativa.

**¿Cuándo aplicar una técnica de muestreo?**, según las características y enfoque de tu proyecto. Por ejemplo, si tu estudio es cuantitativo y elegiste un cuestionario como instrumento de recopilación de información, la cantidad de sujetos de investigación dependerá del número que compone tu universo o población a través de alguna técnica de muestreo probabilístico.<sup>5</sup> Así mismo, debes asegurarte de que tu muestra sea representativa, con un nivel mínimo de error y mayor en cuanto al nivel de confianza. Para ello, te puedes auxiliar en las formulas de la tabla 8.3.

**Tabla 8.3.** Fórmulas para calcular muestra en estudios descriptivos cuantitativos.

Para una población infinita (cuando se desconoce el total de unidades de observación que la integran o la población es mayor a 10,000):	Para una población finita (cuando se conoce el total de unidades de observación que la integran):
$n = Z^2 S^2 d^2$	$n = N Z^2 S^2 d^2 N - 1 + Z^2 S^2$
Donde: <i>n</i> = tamaño de la muestra. <i>N</i> = tamaño de la población. <i>Z</i> = valor de <i>Z</i> crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal. Llamado también nivel de confianza. <i>S</i> <sup>2</sup> = varianza de la población en estudio (que es el cuadrado de la desviación estándar y puede obtenerse de estudios similares o pruebas piloto). <i>d</i> = nivel de precisión absoluta. Referido a la amplitud del intervalo de confianza deseado en la determinación del valor promedio de la variable en estudio.	

Fuente: Aguilar-Barojas (2005).

Por el contrario, si “*n*” es un número pequeño (por ejemplo, 30 o 40 casos), conviene investigar directamente a toda la población, sin extraer una muestra. Finalmente, también puedes auxiliarte de programas estadísticos o calculadoras de muestras en línea disponibles de manera gratuita. Por ejemplo:

[http://www.corporacionaem.com/tools/calc\\_muestras.php](http://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php)

<sup>5</sup> Existen diversas técnicas de muestreo probabilístico y no probabilístico, para ello se recomienda consultar a un experto como el profesor de estadística, o bien consultar una obra sobre el tema.



**Actividad No. 8.4. Práctica. (Avance de Informe de Investigación).**

1. Describe en uno o varios párrafos tus sujetos y escenarios de investigación, el universo o muestra que se planea utilizar
2. Recopila las anteriores actividades (descripción del paradigma, enfoque, método y alcance de investigación).
3. Agrega a tu Informe de Investigación, dentro del capítulo III (Metodología), la información en las secciones correspondientes. Tal como se sugiere en el siguiente esquema:

**CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

**3.1. Enfoque metodológico**

Aquí se menciona y explica cuál enfoque se eligió para la investigación (cualitativo, cuantitativo o mixto).

**3.2. Sujetos y escenario de la investigación**

Aquí se describe a los sujetos, sus características, número de personas (población o muestra), y el escenario de investigación (espacio donde se desarrolla el estudio).

**3.3. Métodos, técnicas e instrumentos**

Aquí se menciona y explica cuál método se aplicó (deductivo, inductivo, analítico-sintético, experimental, no experimental). Así como las técnicas y los instrumentos (observación, entrevista y/o cuestionario).

**3.4. Procedimiento metodológico**

4. Al finalizar envía el documento con tu avance del informe de investigación al docente como evidencia de tu actividad.

# Progresión

## 9



### Progresión 9:

Diseña **instrumento(s)** de investigación a partir del **enfoque, método(s) y técnica(s)** seleccionadas para la recolección de datos que le permitan sistematizar la información e interpretar la realidad social según la problemática de su comunidad.



## Sesión 1

**Para reflexionar:** “Lo que observamos no es la naturaleza misma, sino la naturaleza expuesta a nuestro método de cuestionamiento”.

*Werner Heisenberg (1901-1976), físico teórico alemán pionero de la mecánica cuántica.*

### 9.1 Diseño de instrumentos para el tratamiento de datos cuantitativos

Una buena elección de técnicas e instrumentos para realizar una investigación es importante debido a que ayudan a recolectar y organizar datos de una manera eficaz y precisa. La decisión en la selección de ambos elementos representan un proceso de reflexión metodológica (Pérez, 2008).

A estas alturas, ya se tiene definido el tema o fenómeno por investigar (problemática social), ya tienes una serie de preguntas, objetivos de investigación e incluso posibles hipótesis o supuestos. En otras palabras, ya se sabe qué se va a investigar y qué tipo de instrumentos fueron los elegidos para desarrollar tu estudio, según el paradigma, enfoque, método y sujetos de investigación descritos en la progresión anterior, la número 8.

En este orden de ideas, en los siguientes subtemas se describe con mayor profundidad las principales pautas y recomendaciones para diseñar aquellos instrumentos más representativos y frecuentemente utilizados según el enfoque cuantitativo, cualitativo o mixto.

Finalmente, recuerda que esta fase recoge información de fuentes directas o primarias, es decir, procesos que forman parte de la regularmente reconocida como investigación de campo.

#### 9.1.1 La encuesta o sondeo

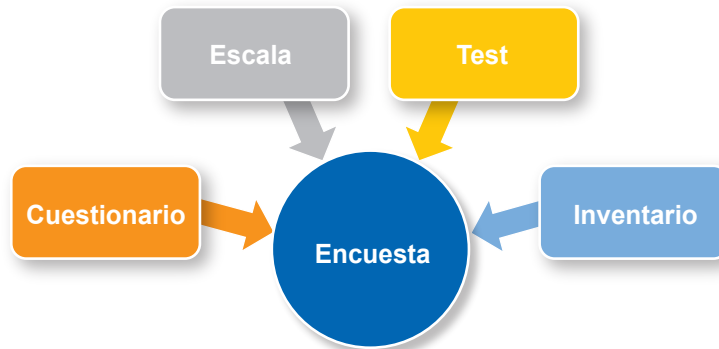
La encuesta, también conocida como sondeo (Marradi *et al.*, 2007), es una técnica que “permite el acopio de datos mediante consulta o interrogatorio. Puede ser administrado en forma oral o escrita con el propósito de averiguar hechos, opiniones y actitudes” (Ocegueda, 2004, p. 165), a partir de los sujetos de estudio con el fin de recopilar información que es proporcionada por ellos mismos (Canales, 2016), tales como conocer sus pautas de consumo, prejuicios, hábitos, creencias, entre otra variedad de temas (Marradi, *et al.*, 2007).

Cabe mencionar que la técnica de la encuesta o sondeo toma forma a través de escalas, test, inventarios y formularios (García, 2009), éste último es un instrumento



9.1. Diseño de instrumentos.

**Ilustración 9.1.** La técnica de la encuesta y sus instrumentos.<sup>1</sup>



Fuente: Elaboración propia.

mayormente conocido en el ámbito de la investigación social como cuestionario (Flores y Benítez, 2012).

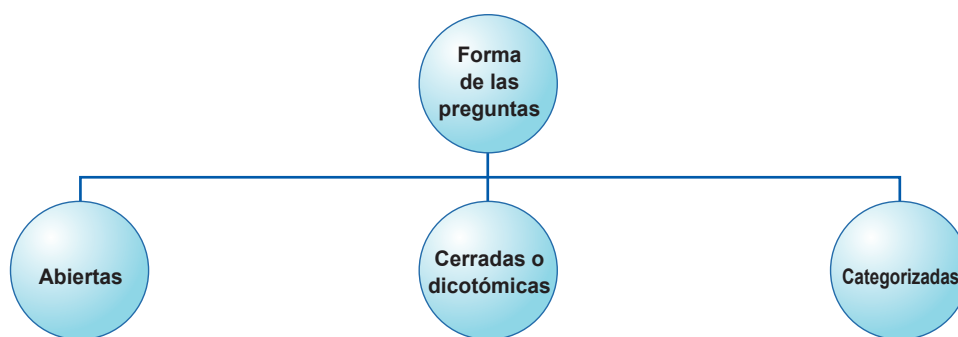
Por tal motivo, dado el enfoque metodológico básico en esta obra solo se hará hincapié en el cuestionario, es decir, en aquel “conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir” (Hernández, *et al.*, 2014, p. 217).

### 9.1.2 El cuestionario

#### Preparación del cuestionario

Un cuestionario, como instrumento de investigación, es posible distinguirlo de varias maneras, según la forma o modalidad. Por ejemplo, de acuerdo con Ander-Egg (1995), en cuanto a la forma de las preguntas, éste se cataloga de tres maneras: abiertas, cerradas o dicotómicas y categorizadas (ver ilustración 9.2).

**Ilustración 9.2.** Clasificación de las preguntas de un cuestionario.



Fuente: Elaboración propia basado en Ander-Egg (1995).

<sup>1</sup> Autores como Canales (2016), y Ortiz (2007), consideran que la entrevista también representa un instrumento derivado de la encuesta. Sin embargo, en esta obra se aborda de forma separada debido a que la entrevista se asocia particularmente a estudios cualitativos, al igual que la observación.

**a) Preguntas abiertas**

Las preguntas abiertas<sup>2</sup> son “las que no delimitan de antemano las alternativas de respuesta” (Hernández, *et al.*, 2014, p. 220). Es decir, que la persona la construye de acuerdo con su propio glosario y sin tener límite en su extensión (Ander-Egg, 1995). Por ejemplo:

- ¿Qué piensa usted de la política social del gobierno municipal de Mocorito?
- ¿Qué tipo de características positivas debería tener un jefe de grupo?
- ¿Ha observado algún tipo de violencia en las calles del centro de la ciudad?

En ese sentido, las preguntas anteriores se consideran abiertas porque el respondiente podrá emitir su opinión de la manera que considere más adecuado. Algunas de las ventajas y desventajas al momento de usar este tipo de interrogantes son:

- Proporcionan información más amplia,
- Son útiles cuando no se tiene información sobre las posibles respuestas de las personas, o es insuficiente.
- Sirven cuando se desea profundizar una opinión o los motivos de un comportamiento.
- Su mayor desventaja es que son más difíciles de codificar, clasificar y preparar para el análisis (Hernández, *et al.*, 2014, p. 220).



9.2. Diseño del cuestionario.

**b) Preguntas cerradas o dicotómicas**

Las preguntas cerradas<sup>3</sup>, en contraste de las abiertas, son las que contienen categorías o alternativas de respuesta que han sido definidas anticipadamente. Estas pueden ser de tipo dicotómica donde solo se incluyen dos opciones de respuesta (Hernández *et al.*, 2014), y solo pueden ser contestadas por un “sí” o un “no” (Ander-Egg, 1995). Por ejemplo:

- ¿Trabaja actualmente en algo relacionado con lo que estudió durante su carrera profesional?  
( ) Sí  
( ) No
- ¿Presenció el eclipse total de sol del día 8 de abril del 2024?  
( ) Sí  
( ) No

**c) Preguntas categorizadas**

Las preguntas categorizadas también son cerradas, con la diferencia de que estas permiten varias alternativas de respuesta (Ander-Egg, 1995). Tal como se observa en el ejemplo de la tabla 9.1.

<sup>2</sup> También se les conoce como libres o no limitadas (Ander-Egg, 1995).

<sup>3</sup> También se les conoce como alternativas o limitadas (Ander-Egg, 1995).





- En general, ¿Qué tan satisfecho te sientes en tu escuela con los siguientes aspectos?

Aspecto	Muy Satisfecho	Satisfecho	Regular	Poco Satisfecho	Nada Satisfecho
1. Enseñanza de tus profesores.					
2. Trato del personal directivo.					
3. Trato del personal administrativo.					
4. Infraestructura de la escuela.					
5. Centro de Cómputo.					
6. Laboratorio de Usos Múltiples (biología, química, física).					
7. Servicio Social Universitario.					
8. Espacio para el consumo de alimentos y bebidas.					
9. Cancha deportiva.					



9.3. Número de preguntas.

Por otro lado, al igual que las abiertas, las preguntas cerradas (independientemente si son dicotómicas o categorizadas) también poseen cierto tipo de ventajas y desventajas al momento de utilizarlas en un instrumento como el cuestionario, por ejemplo:

- o Son fáciles de codificar y preparar para su análisis.
- o Requieren un menor esfuerzo por parte de los respondientes (sólo mencionan o seleccionan la alternativa de su respuesta).
- o Su principal desventaja es que limitan las respuestas de la muestra y, en ocasiones, se corre el riesgo de no describir con exactitud lo que las personas tienen en mente (Hernández *et al.*, 2014).

**¿Cuántas y qué tipo de preguntas elegir en un cuestionario?**

Utilizar preguntas abiertas o cerradas en un instrumento como el cuestionario depende de la necesidad y característica del problema de investigación, incluso es normal que se usen ambas de forma alternada (Flores y Benítez, 2012).

Por otro lado, aunque no hay una regla específica, se recomienda que un instrumento no contenga más de 30 porque podría influir en la cantidad de abstenciones (Ander-Egg, 1995). En caso contrario, sí es muy corto se pierde la oportunidad de obtener información, dependerá del número de variables y dimensiones por medir (Hernández, *et al.*, 2014).

**Características de las preguntas**

Independientemente del número o tipo de preguntas diseñadas, si deben reunir algunas características con el fin de asegurar el éxito en la obtención correcta de la información. Hernández *et al.*, (2014, p. 224), sugiere las siguientes:

1. *Deben ser claras y comprensibles:* Deben evitarse términos confusos o ambiguos. Por ejemplo, la pregunta ¿ve usted televisión?, es confusa, no delimita cada cuán-

to. Es mejor especificar: ¿Acostumbra a ver televisión diariamente?, o ¿cuántos días durante la última semana vio televisión?

2. *No deben incomodar al respondiente:* Preguntas como ¿Acostumbra a consumir algún tipo de bebida alcohólica?, tienden a provocar rechazo. Es mejor preguntar: ¿Algunos de sus amigos acostumbran a consumir algún tipo de bebida alcohólica?, y después utilizar preguntas sutiles que indirectamente nos indiquen si la persona acostumbra a consumir esta clase de bebidas. Por ejemplo, ¿cuál es su tipo de bebida favorita?
3. *Deben referirse a un sólo aspecto o relación lógica:* Por ejemplo, la pregunta: ¿Acostumbra usted ver televisión y escuchar radio diariamente?, expresa dos aspectos y llega a confundir. Es mucho mejor dividirla en dos preguntas.
4. *No deben inducir las respuestas:* Evitar preguntas tendenciosas o que dan pie a elegir un tipo de respuesta. Por ejemplo, ¿las estudiantes de la preparatoria Emiliano Zapata son muy trabajadoras? Se insinúa fácilmente la respuesta, es más conveniente preguntar: ¿qué tan trabajadoras considera usted, en general, que son las estudiantes de preparatoria Emiliano Zapata?
5. *No apoyarse en instituciones, ideas respaldadas socialmente, ni en evidencia comprobada:* Esta es otra manera de inducir respuestas. Por ejemplo, la pregunta: La Secretaría de Salud ha realizado diversos estudios y concluyó que el tabaquismo provoca diversos daños al organismo, ¿considera usted que fumar es nocivo para su salud?, o “los padres de familia piensan que...”, etc., no deben anteceder a una pregunta, ya que sesgan las respuestas.
6. *El lenguaje debe ser apropiado a las características del respondiente:* Se tiene que tomar en cuenta su nivel educativo y el socioeconómico, las palabras que maneja, entre otros puntos.

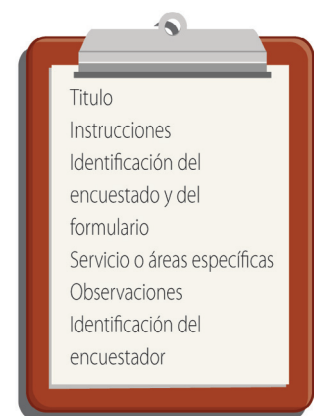
### Forma y contextos de aplicación del cuestionario

La manera en que pueden distribuirse las preguntas o categorías de respuesta también es variada. Por ejemplo, algunos colocan preguntas a la izquierda y las respuestas a la derecha. Otros dividen el cuestionario por secciones y utilizan un formato horizontal. Por ello, independientemente del formato, lo importante es que sea comprensible para el usuario, se especifiquen sus propósitos y se garantice la confidencialidad de la información; esto ayuda a generar confianza entre los respondientes (Hernández *et al.*, 2014). Asimismo, los elementos básicos que si deben contener son:

- Título
- Instrucciones
- Identificación del encuestado y del formulario
- Servicio o áreas específicas
- Observaciones
- Identificación del encuestador (Canales, 2016).



9.4. Forma del cuestionario.



9.5. Elementos del formulario.

Un cuestionario puede ser aplicado en diversos contextos, según las necesidades de la investigación. En este sentido, Hernández *et al.*, (2014), describe varios de ellos:

- a) *Autoadministrado*: El cuestionario se proporciona directamente a los respondientes quienes lo contestan. No hay intermediarios, las respuestas las marcan ellos.
- b) *Por entrevista personal*: Un entrevistador aplica el cuestionario a los respondientes (entrevistados), el hace las preguntas y anota las respuestas. Por lo tanto, las instrucciones son para el entrevistador.
- c) *Por entrevista telefónica*: Similar a la anterior, sólo que la entrevista no es “cara a cara”, sino a través del teléfono. El entrevistador hace las preguntas al respondiente por este medio de comunicación.
- d) *Autoadministrado y enviado por correo postal, electrónico o servicio de mensajería*. Los respondientes contestan directamente el cuestionario, no hay intermediario y se regresan por el mismo medio.

Finalmente, gracias a la internet y el desarrollo constante de las tecnologías de la información, las encuestas pueden compartirse y responderse mediante formularios en línea, ofreciendo posibilidades de interacción, e incluso la posibilidad de cuantificar y graficar muchas de sus respuestas.



### Actividad No. 9.1 Práctica. (Diseño de un cuestionario).

#### Instrucciones:

1. Observa el vídeo tutorial “¿Cómo Hacer una ENCUESTA en Word?”. Da clic al enlace o escanea el código QR.



<https://www.youtube.com/watch?v=XU+VjnuPTQ4&t=195s>



Escanea el código

2. Elabora un cuestionario, su forma, tipo y número de preguntas dependerá de las necesidades de tu investigación, consúltalo con tu docente.
3. Al finalizar envía el archivo con tu ejercicio al docente como evidencia de tu actividad.

## Sesión 2



**Para discutir en plenaria:** “Tiene mejor conocimiento del mundo, no el que más ha vivido, sino el que más ha observado.”

*Arturo Graf (1848-1913) Escritor y poeta italiano.*

## 9.2 Diseño de instrumentos para el tratamiento de datos cualitativos

Tal como se explicó en la progresión 3, el enfoque de investigación cualitativa tiene ciertas características que le permiten estudiar la realidad social a través de una serie de métodos, técnicas e instrumentos que sirven como herramientas que auxilian al investigador en su proceso, de ellos se destacan la observación, la entrevista, los estudios de caso de fenómenos poco frecuentes, los diarios y bitácoras (etnografías), entre otras. Sin embargo, en esta obra se mencionará los dos primeros, al ser de los más utilizados en este tipo de contextos.

### 9.2.1 La observación

La observación implica “un procedimiento de recopilación de datos e información que consiste en utilizar los sentidos para observar hechos y realidades sociales presentes y a las personas en el contexto real en donde desarrollan normalmente sus actividades” (Sánchez *et al.*, 2018, p. 98). Por consiguiente, cuando esta capacidad humana se enfoca al campo científico de lo social, el investigador está fijando su atención en conductas, conversaciones, niveles de comunicación, etc. (Flores y Benítez, 2012).

Todo tipo de investigador necesita reunir algunas condiciones básicas para poder llevar a cabo observación científica tales como estar convencido y con actitud positiva sobre la actividad que va a desempeñar, poseer la habilidad de concentración y conocimiento previo del objeto o sujeto que va a observar, así como disponer de los instrumentos que le permitan concretar dicha tarea (Ortiz y Del Pilar, 2005). Ahora bien, desde el punto de vista técnico, la observación científica tiene como características:

Servir a una meta formulada previamente con fines de investigación.

- Ser planificada sistemáticamente.
- Ser controlada sistemáticamente, de tal manera que pueda relacionarse con proposiciones generales en vez de constituir sólo datos curiosos aislados.
- Poder comprobarse y poseer validez y confiabilidad (Ocegueda, 2004, p. 156).



9.6. Observación.



9.7. ¿Qué observar?

### ¿Qué observar y de qué manera?

Depende de los objetivos del estudio, la hipótesis y el alcance del problema por investigar. Distintos autores resumidos por Hernández *et al.*, (2014, p. 399), consideran una serie de elementos o unidades de observación, tales como:

- Ambiente físico (entorno): tamaño, distribución, señales, accesos, sitios con funciones centrales, e impresiones iniciales del observador.
- Ambiente social y humano: formas de organización en grupos, patrones de vinculación, características de los grupos y participantes. Se pueden usar mapas de relaciones o redes.
- Actividades o acciones individuales y colectivas: describir lo que hacen los sujetos observados, cómo lo llevan a cabo, etc.
- Artefactos utilizados: herramientas manipuladas por las personas observadas y las funciones que cubren.
- Hechos relevantes, eventos e historias: se pueden usar cronologías de sucesos.

**Cuadro 9.1.** Ejemplo de observación (fragmento).

**6:00 Horas:** en la capilla era poco el movimiento, se observa parcialmente sola, sólo dos personas dentro de ella son las responsables de la atención y su cuidado en esos momentos. Una hora más tarde inician las preparaciones del festejo con la instalación de carpas frente a la capilla para cubrirse del sol, además de sillas para los asistentes. Así mismo, algunos vendedores de aguas de sabor y natural, comida regional y de la denominada chatarra, también empiezan a instalarse (ver Figura 2).



**Figura 2.** Preparativos previos al festejo.

**8:00 Horas:** Llega un grupo musical del género "norteño-banda" y junto con él un grupo de 6 personas que empiezan a beber whisky, combinado con hielo y bebidas energéticas. El grupo toca corridos y canciones regionales, algunas de ellas alusivas a Jesús Malverde. Durante el transcurso de una hora es posible contabilizar alrededor de 150 personas, la mayoría son habitantes de Culiacán. Llama la atención una familia proveniente del Estado de Nayarit, vistiendo trajes típicos de la región, quienes argumentaron que lo hacen cada que pueden, aunque ya tenían tres años sin asistir al festejo. Otro grupo de personas más numeroso llegó desde Monterrey a bordo de una camioneta rentada, ellos mencionaron que ahí mismo dormían y que habían llegado dos días antes.

Fuente: Guzmán y Flores (2023, p. 9).

La descripción de dichos elementos o unidades de observación pueden apoyarse con esquemas, mapas, dibujos o imágenes de este. Tal como se ejemplifica en el Cuadro 9.1, con un estudio que observó el proceso de organización e interacción que existe en el aniversario luctuoso de Jesús Malverde, para ello se organizó la información de manera cronológica.

Existen diversas clasificaciones que al mismo tiempo representan distintas formas de llevarla a cabo, según las características del fenómeno u objeto a estudiar, de las condiciones en las que se desarrolla (Ortiz y Del Pilar, 2005). Por ejemplo, según la actitud del observador puede ser participante o no participante, cuya principal diferencia reside en que en la primera existe interacción con los sujetos observados, mientras que en la segunda no, solo se observa (Hernández *et al.*, 2014).

Según el medio empleado, la observación puede ser estructurada, es decir, el observador establece previamente las pautas de observación específicas mediante un plan o ruta delimitada (guía de observación). En cambio, la observación no estructurada se realiza sin fijar especificaciones respecto a lo que hay que observar.

Por consiguiente, para lograr aprovechar la observación como recurso valioso en estudios bajo enfoque cualitativo, debe asegurarse que el proceso esté sistematizado, es decir, reúna una serie de requisitos tales como:

1. Definir el conjunto de aspectos, eventos o conductas a observar.
2. Derivar una muestra representativa de los aspectos, conductas o eventos que se van a observar.
3. Definir cuáles serán las unidades de observación o análisis de manera cuantitativa. Por ejemplo, el número de minutos, horas o días que se suscita el hecho.
4. Categorizando y subcategorizando las observaciones, para posteriormente asignarles unidades de observación (Ortiz y Del Pilar, 2005, p. 122).

La observación científica bajo un enfoque cualitativo tiene una serie de ventajas que se deben considerar, por ejemplo, es una técnica de medición no obstructiva, ya que no se estimula el comportamiento de los sujetos, solo se registra aquello que si es estimulado por otros factores. Asimismo, acepta material no estructurado y se puede trabajar con grandes volúmenes de datos (Hernández *et al.*, 2014). Para ello, se recomienda apoyarse en técnicas escritas, auditivas o audiovisuales, mismas que se explican con mayor amplitud en la progresión 10.



9.8. Observación participante.



### Sesión 3

**Para discutir en plenaria:** “Cuando se quiere saber una cosa, lo mejor que se puede hacer es preguntarla”.

*Georges Duhamel (1884-1966). Escritor francés.*

#### 9.2.2 La entrevista



9.9. La entrevista.

Otra de las técnicas predilectas al momento de ejecutar una investigación de campo desde un enfoque cualitativo lo representa la entrevista, entendida como el “encuentro de personas cara a cara con el propósito de cuestionar y responder formalmente a las interrogantes de un tema objeto de investigación” (Ortiz, 2007, p. 17).

Su propósito radica en la obtención de información mediante la expresión oral de los individuos sobre diferentes tramas, tales como acontecimientos vividos, creencias, valores, actitudes y opiniones que giren en torno a un tema en particular (Flores y Benítez, 2012). Se sugiere el uso de la entrevista como instrumento para la recolección de información cuando el fenómeno o problemática social no se puede observar, o es complejo hacerlo, incluso por cuestiones éticas, tal como sucedería en problemas vinculados a la depresión o manifestaciones de violencia (Hernández *et al.*, 2014).

Si bien una entrevista puede realizarse a través de diversos canales como el teléfono, por correo, en línea, la más recurrente es la personal o presencial, cuando se realiza cara a cara (Ortiz y Del Pilar, 2005). Haremos hincapié en la presencial, ya que es la más común en investigaciones sociales. Para ello, los entrevistadores deben reunir ciertos requisitos:



9.10. El entrevistador.

- Buena presentación.
- Convicción de su actividad.
- Alto espíritu de colaboración.
- Buena voz.
- Cierta experiencia en esta actividad.
- Conocimiento del área de trabajo.
- Criterio para aceptar el rechazo del entrevistado.
- Alto sentido de responsabilidad (Ortiz y Del Pilar, 2005, p. 124).

Por otra parte, las entrevistas bajo un contexto de estudio cualitativo son flexibles, se recomienda que sean de tipo anecdóticas, jugar un rol más amistoso, también debe ajustar el lenguaje de acuerdo con las características del entrevistado, mientras que las preguntas deben ser abiertas y neutrales (Hernández *et al.*, 2014). En este tema, hay diferentes tipos de preguntas que se deben considerar al momento de realizar una entrevista, ver tabla 9.2.



**Tabla 9.2.** Clases de preguntas en entrevistas en general.

Clase	Características	Ejemplos
Preguntas generales	Parten de planteamientos globales para dirigirse al tema que interesa.	¿Qué opina de la violencia familiar? ¿Cuáles son sus metas en la vida? ¿Cómo ve usted la economía del país?
Preguntas para ejemplificar	Sirven como disparadores para exploraciones más profundas. Se le solicita al entrevistado que proporcione un ejemplo de evento, suceso o categoría.	Usted ha comentado que la atención médica es pésima en este hospital, ¿podría darme un ejemplo? ¿Qué personajes históricos han influido en su vida?
Preguntas estructurales	El entrevistador solicita al entrevistado una lista de conceptos a manera de conjunto o categorías.	¿Qué tipos de drogas se venden más en este barrio? ¿Qué elementos toma en cuenta para decir que la ropa de tiene buena calidad?
Preguntas de contraste	Al entrevistado se le cuestiona sobre similitudes y diferencias respecto a ciertos temas y se le pide que clasifique símbolos en categorías.	¿Cómo es el trato que recibe de las enfermeras del turno matutino, en comparación con el trato de las enfermeras del turno nocturno? ¿Qué semejanzas y diferencias encuentra?

Fuente: Hernández *et al.* (2014, p. 404).

Por último, las entrevistas bajo un enfoque de investigación cualitativo se clasifican en tres tipos:

- **Estructuradas:** Aquí el entrevistador realiza su labor basándose en una guía de preguntas específicas por lo que se sujeta exclusivamente a ella. Ver ejemplo en el cuadro 9.2.

**Cuadro 9.2.** Ejemplo de guía de entrevista estructurada (fragmento).

<b>CATEGORÍA: EXPERIENCIA LABORAL</b>	
ENTREVISTADO: _____	FECHA: _____
LUGAR: _____	HORA: _____
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuál fue la última empresa en donde laboró?</li> <li>2. ¿Fecha de Inicio?</li> <li>3. ¿Fecha de retiro?</li> </ol>	

Fuente: Elaboración propia.

- **Semiestructuradas:** Se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar los conceptos u obtener más información sobre los temas deseados.
- **No estructuradas o abiertas:** Este tipo de entrevistas se fundamentan en una guía general con temas no específicos por lo que quien la realiza tiene toda la flexibilidad para manejarla (Hernández *et al.*, 2024, p. 403).



**9.11. Entrevista cara a cara.**

**Tabla 9.3.** Tipos de entrevista y sus beneficios.

<b>Estructurada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Te permite comparar datos de los diferentes respondientes a la misma pregunta.</li> <li>• Evita la pérdida de tiempo.</li> <li>• Reduce las opiniones sesgadas.</li> </ul>
<b>No estructurada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundiza en las discusiones.</li> <li>• Se adapta a los cambios del tema.</li> <li>• Permite la improvisación para preguntas pertinentes durante la entrevista.</li> </ul>
<b>Semi estructurada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con una lista de preguntas, pero es posible hacer cambios en ellas o incluir otras.</li> <li>• El orden de las preguntas puede variar según el flujo de la conversación.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

En resumen, la entrevista es una técnica de investigación que tiene ventajas sobre un cuestionario ya que permite obtener información más completa y corregir detalles en caso de interpretaciones erróneas en el caso de algunas preguntas realizadas (Canales, 2016). Se recomienda apoyarse en técnicas escritas, auditivas o audiovisuales (Flores y Benítez, 2012), mismas que se explican con mayor amplitud en la progresión 10.



**Actividad No. 9.2.** Práctica. (Diseño de instrumentos).

**Instrucciones:**

- De acuerdo con tu tema, objetivos, hipótesis o supuesto, así como del enfoque de tu investigación (cuantitativo, cualitativo o mixto), debes diseñar aquel o aquellos instrumentos que serán usados como parte de tu proceso de recopilación de información.
- En este sentido, si elegiste el cuestionario, la observación y/o la entrevista, deberás diseñarlos, de tal manera que el docente pueda revisar su contenido y la forma en la que planeas hacer las preguntas con el fin de detectar errores.
- En el apartado de "Metodología" de tu informe de investigación deberás describir en uno o varios párrafos qué instrumento(s) elegiste para estudiar tu fenómeno o problemática social, tal como se señala en el siguiente esquema:

**CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

**3.1. Enfoque metodológico**

**3.2. Sujetos y escenario de la investigación**

**3.3. Métodos, técnicas e instrumentos**

**3.4. Procedimiento metodológico**

Junto con los métodos y técnicas de investigación documental y de campo. Aquí se menciona y explica qué tipo de instrumento se eligió y se describen sus características.

- Se recomienda que hagas pruebas piloto de tus instrumentos para verificar posibles errores en las preguntas.
- Los instrumentos diseñados o sus guías se colocan al final del informe en el apartado de anexos.
- Al finalizar envía el archivo con tu avance del informe de investigación al docente como evidencia de tu actividad.

# Progresión

10



## Progresión 10:

**Recolecta la información** de la problemática social detectada en su comunidad, **utilizando las técnicas e instrumentos de investigación para la obtención de datos** que servirán como sustento de su investigación que empleará reflexivamente en la exploración de su entorno local, regional y mundial.



## Sesión 1

### Para reflexionar:

- ¿Alguna vez te ha llamado la atención el comportamiento de algún compañero de clase?
- ¿Has observado qué tipo de problemas experimentan las personas en tu colonia o comunidad?

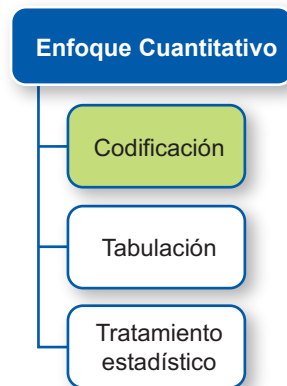
*Si tus respuestas fueron positivas, eres un observador con buena memoria y comprensión.*

## 10.1 Aplicación de los instrumentos (recolección de datos cuantitativos)

Esta etapa representa el inicio del trabajo de campo, por ello es preciso tener listo el o los instrumentos que se van a usar para recabar datos o información (Rojas, 2013), mismos que fueron diseñados en la progresión 9. Esta fase también es considerada como la parte más emocionante del trabajo de investigación ya que le permite al investigador acercarse más a la realidad social que le importa conocer (Del Cid *et al.*, 2011). Su propósito es medir variables que posteriormente permitan hacer inferencias y análisis de tipo estadístico (Hernández *et al.*, 2014).

Sin embargo, con el fin de facilitar la organización y ordenación de la información que se genera al aplicar las técnicas de investigación previamente seleccionadas, es necesario ejecutar una serie de acciones como parte de la primera etapa de sistematización de estos.

En ese sentido, el procedimiento sugerido en investigaciones de tipo cuantitativo hace alusión, además de la codificación, a la tabulación y el tratamiento estadístico de los datos (sistematización), hacerlo facilitará el proceso de análisis e interpretación de la información (Ander-Egg, 2011), tema que se trabajará en la progresión 11.



**10.1. Fases de la recolección de datos cuantitativos.**

Por otra parte, también es sustancial que las personas responsables de recopilar la información, es decir, los estudiantes que van a utilizar los cuestionarios lo realicen de manera eficiente y exhaustiva por lo que es recomendable desarrollar la habilidad para la aplicación de los instrumentos, establecer claramente la logística (días, horario, lugar, etc.), y poseer una actitud ética que le permita mantener la confidencialidad de los respondientes y se evite caer en falsedad de la información (Del Cid, *et al.*, 2011).

### 10.1.1 Codificación de la información

La codificación es un procedimiento técnico que habitualmente se recomienda hacerlo con anterioridad a la aplicación de los instrumentos o recogida de datos<sup>1</sup>. Se caracteriza por establecer un código en función de las posibles respuestas al cuestionario, mismos que pueden ser números o signos correlativos a cada pregunta y respuestas que luego facilitarán el recuento y tabulación de los datos (Ander-Egg, 2011), tal como el ejemplo de la Tabla 10.1.



10.2. La codificación de preguntas.

Tabla 10.1. Ejemplo de codificación de preguntas/respuestas.

Preguntas sin codificar	Preguntas codificadas
<b>Escolaridad máxima</b>	<b>3. Escolaridad máxima:</b>
Primaria . . . . . <input type="checkbox"/>	<b>a.</b> Primaria . . . . . <input type="checkbox"/>
Secundaria . . . . . <input type="checkbox"/>	<b>b.</b> Secundaria . . . . . <input type="checkbox"/>
Preparatoria . . . . . <input type="checkbox"/>	<b>c.</b> Preparatoria . . . . . <input type="checkbox"/>
Universidad . . . . . <input type="checkbox"/>	<b>d.</b> Universidad . . . . . <input type="checkbox"/>
Posgrado . . . . . <input type="checkbox"/>	<b>e.</b> Posgrado . . . . . <input type="checkbox"/>
Sin estudios . . . . . <input type="checkbox"/>	<b>f.</b> Sin estudios . . . . . <input type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración propia.

La codificación es un tratamiento muy importante, servirá para registrar la información de manera resumida y facilite su posterior análisis (Del Cid, *et al.*, 2011). Por ello,

<sup>1</sup> Puede realizarse desde que se diseña el instrumento o al finalizar su aplicación, incluso en estudios de tipo cualitativo siempre y cuando las respuestas impliquen una medición (Del Cid, *et al.*, 2011).

se debe verificar que dicho proceso sea totalmente legible y congruente de acuerdo con los códigos preestablecidos, no deberá contener un número distinto (Rojas, 2013). Pese a ello, la aplicación de un instrumento no está exenta de errores por parte del respondiente o la persona que lo aplica, como no responder una pregunta, o elegir dos opciones o más sin estar permitido, en estos casos se considerarán valores perdidos, y también deberán codificarse, pero no deberán superar más del 5%. Tal como lo señala Hernández (*et al.*, 2014), en el siguiente ejemplo:

Respuesta	Código
Sí <input type="checkbox"/>	1
No <input type="checkbox"/>	0
No contestó <input type="checkbox"/>	3
Contestó incorrectamente <input type="checkbox"/>	4

En un segundo ejemplo (Tabla 10.2), se muestran las primeras preguntas que conforman la segunda sección de un cuestionario aplicado a jóvenes de bachillerato con la intención de conocer sus impresiones sobre la necesidad de construir de un proyecto de vida, las posibles respuestas están organizadas de forma numérica a través de una escala.

**Tabla 10.2.** Ejemplo de un cuestionario usando escalas de actitud.

II. Marque con una "X" en el número que mejor refleje su opinión con respecto a cada atributo.					
En qué medida...	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Tienes claro qué hacer al salir de la preparatoria.	1	2	3	4	5
2. Estas seguro de continuar con tus estudios.	1	2	3	4	5
3. Tienes claro en dónde continuar tus estudios.	1	2	3	4	5
4. Tienes claro la profesión que vas a estudiar.	1	2	3	4	5
5. Tienes pensado trabajar al concluir la preparatoria.	1	2	3	4	5

Fuente: Elaboración propia.

En resumen, en esta etapa los datos deben resumirse y codificarse de tal manera que permitan su posterior análisis estadístico (Hernández *et al.*, 2014). Por lo tanto, todas las preguntas deben ser codificadas, debiendo ser mutuamente excluyentes a través

del uso de un solo código (García, 2009). Posteriormente, las preguntas se organizan en un libro de códigos tal como se muestra en la Tabla 10.3, de manera tal que su ordenación permita construir una matriz en algún software o programa estadístico que facilite la captura de datos obtenidos de los instrumentos aplicados.

**Tabla 10.3.** Ejemplo de un libro de códigos usando una escala de actitud.

Variable	Pregunta o ítem	Categoría	Código
Expectativas profesionales	1. ¿En qué medida tienes claro qué hacer al salir de la preparatoria?	Totalmente de acuerdo	5
		De acuerdo	4
		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
		En desacuerdo	2
		Totalmente en desacuerdo	1
	2. ¿En qué medida estás seguro de continuar con tus estudios?	Totalmente de acuerdo	5
		De acuerdo	4
		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
		En desacuerdo	2
		Totalmente en desacuerdo	1
	3. ¿En qué medida tienes claro en dónde continuar tus estudios?	Totalmente de acuerdo	5
		De acuerdo	4
		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
		En desacuerdo	2
		Totalmente en desacuerdo	1
	4. ¿En qué medida tienes claro la profesión que vas a estudiar?	Totalmente de acuerdo	5
		De acuerdo	4
		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
		En desacuerdo	2
		Totalmente en desacuerdo	1
5. ¿En qué medida tienes pensado trabajar al concluir la preparatoria?	Totalmente de acuerdo	5	
	De acuerdo	4	
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	
	En desacuerdo	2	
	Totalmente en desacuerdo	1	

Fuente: Elaboración propia.

En este sentido, una vez que has establecido los códigos a todas las alternativas de respuesta de las distintas preguntas de tu instrumento, el siguiente paso es elaborar un libro de códigos, entendido como aquel “documento donde relacionamos las variables, ítems, o preguntas, o sus categorías, con sus códigos correspondientes (valores numéricos o símbolos asignados), así como la columna que ocupan en nuestra base de datos, o bien la denominación que le hemos dado a cada una de las variables o ítems que se incluyen” (García, 2009, p. 54).

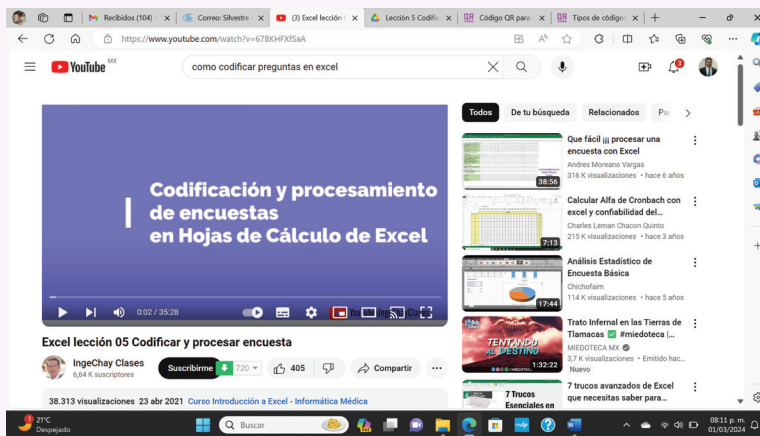
En otras palabras, se construye una matriz o base de datos donde se localizan las variables y los códigos previamente asignados a cada una de las preguntas y respuestas (Hernández *et al.*, 2014). Dicha herramienta cumple dos propósitos: servir como guía durante el proceso de codificación y localización de la variable, así como su interpretación durante su tratamiento estadístico (García, 2009).

En caso de utilizar algún software o programa estadístico para elaborar un libro de códigos que te permita posteriormente capturar y analizar la información, se sugiere determinar racionalmente cuál es la mejor opción para su utilización antes de iniciar el trabajo de campo, con el fin de aprovechar dicha herramienta una vez que inicie el registro de los datos (García, 2009), siendo el programa Excel de la empresa Microsoft de los más socorridos para diseñar una matriz en una hoja de cálculo.



### Actividad No. 10.1. Práctica. (Ejercicio de codificación).

1. Observa el vídeo tutorial “Excel lección 05 Codificar y procesar encuesta”, donde se explica de forma clara el procedimiento para codificar una encuesta o cuestionario. Puedes ingresar dando clic al enlace o escaneando el código QR.



<https://www.youtube.com/watch?v=67BKHFxSaA>



Escanea el código

2. Diseña tu matriz o base de datos donde se localicen las variables y los códigos previamente asignados a cada una de las preguntas y respuestas de tu instrumento.
3. Al finalizar, envía el archivo con la matriz al docente como evidencia de tu diseño.



## Sesión 2



**Para discutir en plenaria:** La conclusión es que sabemos muy poco y, sin embargo, es asombroso lo mucho que conocemos. Y más asombroso todavía que un conocimiento tan pequeño pueda dar tanto poder.

*Bertrand Russell (1872-1970) Filósofo, matemático y escritor británico.*

## 10.2 Aplicación de los instrumentos (recolección de datos cualitativos)

La recolección desde un enfoque cualitativo tiene como propósito obtener datos de los sujetos bajo estudio en ambientes naturales y cotidianos, de comunidades, situaciones particulares o procesos en profundidad tales como conceptos, pensamientos, representaciones, emociones, creencias, experiencias, etc. (Hernández *et al.*, 2014).

Recordemos que el conocimiento científico posee una mayor aceptación, es visto como lo más próximo a lo verdadero ya que al ser producto de una investigación, se convierte en más confiable con información objetiva y válida para la sociedad. No obstante, es un saber que demanda de manera integral los órganos sensoriales y del pensamiento del sujeto, apuntalado en la reflexión teórica y guiada por principios y reglas con el fin de descubrir lo que otros grupos de conocimiento no pueden revelar (Rojas, 2010), por ello, en la siguiente sección se realizan diversas recomendaciones importantes respecto al trabajo de campo.



**10.3. Recolección y análisis de datos.**

### 10.2.1 Recomendaciones previas a la aplicación de los instrumentos

Antes de aplicar los instrumentos que hayas seleccionado y diseñado previamente según su enfoque, desde la progresión anterior, es importante que consideres una serie de recomendaciones con el fin de asegurar el éxito de tus acciones en esta etapa.

#### a) Técnicas utilizadas en la observación

Este procedimiento no significa mera contemplación de lo observado, se necesita adoptar un rol activo y reflexivo que permita considerar todo tipo de pormenores, sucesos e interacciones (Hernández *et al.*, 2014). Todo investigador debe contar con buena memoria con el fin de recordar diversos aspectos o situaciones con mayor



**10.4. La ficha de trabajo.**

precisión, signos no verbales, palabras específicas, etc. (Flores y Benítez, 2012). Si esto no es así, existen varias técnicas utilizadas para el registro y recopilación de la información que es obtenida por medio de la observación, las más comunes son:

**Escrita:** Consiste en describir e interpretar lo observado mediante la escritura. Dicha información puede ser organizada en fichas de trabajo de diverso tamaño que permitan manejarse con facilidad. También es común utilizar libretas, hojas sueltas (Flores y Benítez, 2012), diarios de campo, cuaderno de notas, cuadros de trabajo, mapas, etc. (Cáliz, *et al.*, 2009), según la necesidad. Independientemente de su modalidad, en todo registro se sugiere colocar:

- El tema o variable de la guía de observación.
- El lugar donde se realizó la observación.
- La fuente (persona, sitio u objeto) de donde se obtiene la información,
- La fecha en que se hizo la observación.
- El autor o autores responsables de la observación (Flores y Benítez, 2012).

**Tabla 10.4.** Ejemplo de una ficha de trabajo de una observación.

<b>Datos de identificación</b>	<b>Lugar de la observación:</b> Preparatoria Emiliano Zapata, UAS (Culiacán). <b>Fuente:</b> Maestro y grupo 1-3. <b>Fecha:</b> 22 de septiembre de 2023.
<b>Tema o variable:</b> Disciplina en el aula.	
<b>Descripción</b>	<b>Reflexión</b>
Son las 7 y media de la mañana. La hora de entrada es a las 7 am., sin embargo, aún no llega el maestro a quien le corresponde dar la primera clase. Ya se observan varios estudiantes en sus butacas. En esos momentos, entra el profesor y sin saludar se dispone a abrir su maletín. Empieza a anotar en el pizarrón mientras el grupo sigue totalmente relajado... El maestro tarda en controlar la disciplina.	Quizás el hecho de que el maestro llegue tan tarde pueda ser un factor de riesgo para que se altere la disciplina en su clase. El mismo maestro, con su conducta, sugiere que se pueden romper las normas.

Fuente: Flores y Benítez (2012, p. 83).



**10.5. Uso del celular para grabar voz.**

- **Auditiva:** Esta técnica se apoya con el uso de dispositivos que permitan el registro de sonidos o expresiones de la persona que realiza la observación. Al ser un registro oral, no se debe olvidar mencionar los datos de identificación señalados en la ficha de trabajo (Flores y Benítez, 2012).
- **Audiovisual:** Técnica parecida a la auditiva con la diferencia de que el dispositivo manejado registra tanto sonido como imagen en vídeo (Flores y Benítez, 2012), los teléfonos celulares representan una herramienta ideal en estos procesos.



**10.6. Técnica audiovisual.**

La observación cualitativa es muy importante como técnica para recopilar datos y convertir éstos en información, por ello se debe cuidar no interferir en dicho proceso porque se puede alterar el comportamiento, no se presenciara el suceso tal como se presentan en la realidad, tampoco se deben inducir comportamientos de los sujetos observados, no enjuiciar ni criticar (Hernández *et al.*, 2014).

### b) Técnicas utilizadas en la entrevista

Llevar a cabo una entrevista no es fácil, se considera un acto más íntimo, flexible y abierto (Hernández *et al.*, 2014). La parte más dificultosa es hacer que la persona entrevistada pueda compartir sus relatos de manera fluida, por lo que se debe establecer una relación mutua de confianza, ya que es una técnica que simboliza la interacción entre dos individuos (Corbetta, 2007). Por ello, es recomendable que un entrevistador deba contar con las siguientes cualidades:

- Buena presentación,
- Alto espíritu de colaboración,
- Buen timbre de voz,
- Alto sentido de responsabilidad (Ortiz y Del Pilar, 2005).

Al igual que en la observación, las técnicas sugeridas para la compilación de información obtenida mediante entrevistas es la escrita, auditiva y de tipo audiovisual (Flores y Benítez, 2012), razón por la cual se obvian sus especificaciones. No obstante, si se opta por una grabación de voz o vídeo grabación, se debe revisar con anticipación el equipo a utilizar para asegurar que tenga suficiente energía, espacio o memoria para almacenar los archivos, incluso contar con el permiso del entrevistado para ser vídeo grabado (Ortiz y Del Pilar, 2005).

En este mismo sentido, si se apoya el registro de la entrevista de manera escrita por medio de una cédula o guía de entrevista, tampoco se debe pasar por alto ciertos inconvenientes que se pueden experimentar durante su aplicación. Por ejemplo, si se toma la decisión de tomar anotaciones momentos después de finalizada la entrevista, la memoria humana puede fallar y con ello olvidar información o datos útiles. Por consiguiente, también es recomendable que la cédula sea llenada en el momento de la entrevista por un auxiliar, sobre todo si no se cuenta con una grabación (Flores y Benítez, 2012), sin olvidar agradecer por la colaboración con el proyecto de investigación y el tiempo otorgado (Ortiz, 2007).



10.7. La entrevista.

Tabla 10.5. Ejemplo de una guía de entrevista semiestructurada.

Datos de identificación	
Lugar de la entrevista: Domicilio particular del entrevistado (Colonia Independencia, Mazatlán, Sinaloa).	
Nombre del entrevistado: Daniel "N"	
Nombre del entrevistador: Ricardo Munguía Rojas	
Fecha: 22 de octubre de 2023.	
Tema o variable: Consumo de marihuana.	
Preguntas guía	Respuestas
1. ¿Con quién vives actualmente?	
2. ¿A qué edad probaste la marihuana?	
3. ¿Cómo fue tu primera experiencia con la marihuana?	
4. ¿Quién te invitó a consumir marihuana?	
5. ¿De qué manera te ha impactado el consumo de marihuana en tu vida?	
6. ¿Consumes marihuana solo o acompañado?	
7. ¿Cómo consigues la marihuana?	
8. ¿Cuánto gastas para mantener tu consumo de marihuana?	
9.	
10.	

Fuente: Flores y Benítez (2012, p. 83).

Finalmente, Hernández *et al.* (2014), menciona otras recomendaciones importantes que son sugeridas antes de llevar a cabo una entrevista, tales como:

1. El experto es el entrevistado, por ello el entrevistador debe escucharlo con atención e interés.
2. El entrevistador debe generar un clima de confianza con el entrevistado, desarrollar empatía con él.
3. No realizar preguntas tendenciosas, usar calificativos o que se induzcan las posibles respuestas.
4. Evitar elementos que obstruyan la conversación (timbres de teléfonos, ruido de la calle, humo de un cigarro, interrupciones de terceros, etc.).
5. El entrevistado debe relajarse y mantener un comportamiento natural, nunca hay que interrumpirlo, sino guiarlo con discreción.
6. Informar al entrevistado sobre el propósito de la entrevista y el uso que se le dará a ella.
7. El tono tiene que ser espontáneo, tentativo, cuidadoso y con cierto aire de "curiosidad" por parte del entrevistador.

# Progresión

11



## Progresión 11:

Analiza la información recolectada en su investigación **sistematizando, referenciando e interpretando los datos** obtenidos que permitan comprender los problemas sociales, políticos, económicos y/o culturales de su comunidad, para la generación de **conclusiones y sugerencias** que promuevan la construcción de su propuesta de solución a la problemática planteada.



## Sesión 1

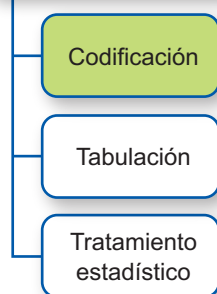
### Para reflexionar:

- ¿Cómo te fue en la aplicación del cuestionario?
- ¿Cómo fue tu experiencia al aplicar la técnica de la observación y la entrevista?
- ¿Qué se te complicó más en tu trabajo de campo?

Comparte tu opinión con los demás compañeros.

## 11.1 Organización, procesamiento y análisis de datos cuantitativos

### Enfoque Cuantitativo



11.1. Fases de la recolección de datos cuantitativos.

Una vez que se aplicaron los instrumentos bajo un enfoque de investigación cuantitativo, en este caso el cuestionario, la siguiente etapa consiste en la organización, procesamiento y análisis (interpretación) de los datos. La forma más usual y tradicional de presentar datos bajo este enfoque es mediante el uso de tablas (Corbetta, 2007).

La organización, procesamiento y análisis de datos es un proceso que se debe desarrollar de la manera más clara y uniforme posible, eliminando aquellas respuestas contradictorias o erróneas, orden que facilitará el proceso de tabulación (Münch y Ángeles, 2019), etapa que se describe en la siguiente sección.

Recordemos que este proceso desde un enfoque cuantitativo posee tres etapas (ver figura 1), la codificación que fue trabajada en la progresión 10 donde se construyó una matriz o base de datos, la tabulación y el tratamiento estadístico que se llevarán a cabo en la presente progresión. Por consiguiente, antes de empezar con la agrupación de la información mediante tablas o representaciones gráficas, el primer paso consistirá en describir los datos, los valores o puntuaciones obtenidos para cada variable o pregunta (Hernández *et al.*, 2014). En otras palabras, empezar a capturar las respuestas de tus diferentes instrumentos en la matriz previamente diseñada y codificada con el fin de estar en condiciones de hacer análisis de ellos.

### 11.1.1 Tabulación y análisis de los datos

Una de las maneras más sencillas en las que se procesan y presentan los resultados, producto de la aplicación de técnicas de investigación cuantitativa, es mediante la **tabulación**, el cual consiste en “el ordenamiento de las respuestas del cuestionario, codificando las preguntas con las alternativas de respuesta representadas en frecuencias y en porcentaje, representadas en una tabla” (Maldonado, 2018, p. 121).

Por lo anterior, y de acuerdo con Canales (2016), se recomienda seguir un **plan de tabulación** el cual consiste en una serie de cuadros estadísticos que permiten la presentación de los datos de manera lógica, secuencial y sistemática, para ello se sugiere seguir los siguientes pasos:

1. Determinar las variables que ameritan ser analizadas individualmente o presentadas en cuadros simples.
2. Determinar las variables que deben cruzarse.
3. Esquematizar en algunos casos el cuadro para determinar la posibilidad del cruce de variables, según el número que debe relacionarse y las escalas de clasificación.
4. Hacer el listado de los cuadros y gráficos que deberán presentarse (Canales, 2016, p. 190).



11.2. El plan de tabulación.

Siguiendo con el plan de tabulación sugerido, la Tabla 11.1 muestra un ejemplo de una variable o pregunta que ameritó ser analizada individualmente. Dicho ejercicio admite la organización de los datos mediante la utilización de columnas, permitiendo la suma de la información registrada en cada una de ellas, facilitando la suma parcial, total o bien en porcentajes y con ello su interpretación. Por ejemplo, la pregunta *¿Qué fase de especialización elegirás en tercer grado de preparatoria?*, se establece que la mayoría eligió la fase de ciencias sociales y humanidades, o mencionar que el 35% de los jóvenes tiene mayor inclinación por dicha fase.

Tabla 11.1. Ejemplo de tabulación de pregunta individual.

6. ¿Qué fase de especialización vas a elegir en tercer grado de preparatoria?	Frecuencia absoluta (F)	Porcentaje (%)
1 Fase Ciencias Sociales y Humanidades	7	35%
2 Fase Químico Biólogo	4	2%
3 Fase Físico Matemático	4	2%
4 No estoy seguro(a)	3	15%
5 No respondió	2	10%
<b>Total</b>	20	100%

Fuente: Elaboración propia.

En algunas investigaciones es recomendable hacer cruces entre variables o preguntas. La tabla 11.2 muestra un ejemplo en ese sentido, eligiendo la variable sexo (codificada como P1), se puede observar que hay variación según el género ante la

pregunta codificada por el investigador como P2CE que significa *¿cómo calificas la educación en línea en comparación con la presencial?* Por un lado, se interpreta que la mayor parte de los respondientes consideró “mejor” recibir educación bajo la modalidad presencial que, en línea, sobre todo por las mujeres estudiantes.

**Tabla 11.2.** Ejemplo de tabulación de pregunta con escala y cruce de variables.

P1 Sexo P2 CE	Igual que en los cursos presenciales	Mejor que en los cursos presenciales	Peor que en los cursos presenciales	Total
<b>Hombre</b>	28	5	53	86
<b>Mujer</b>	89	16	183	288
<b>Total</b>	117	21	236	374

Fuente: Elaboración propia.



### 11.3. Uso de la estadística.

Por otra parte, el análisis de datos hace referencia a “la manipulación de hechos y números para obtener cierta información mediante técnicas que al investigador posteriormente le podrán permitir tomar decisiones” (Ortiz y Del Pilar, 2005, p. 135). Para realizar con éxito dicho proceso se debe apoyar el estudio en el uso de la estadística, es decir de aquellos “métodos científicos que se utilizan para recolectar, organizar, resumir, presentar y analizar datos, así como para obtener conclusiones válidas y tomar decisiones razonables con base en este análisis” (Spiegel y Stephens, 2009, p. 1).

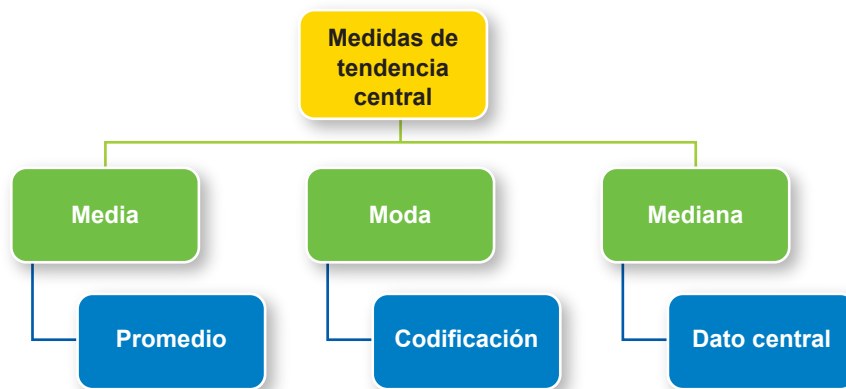
Por consiguiente, la estadística permite la obtención de resultados más confiables (Ortiz y Del Pilar, 2005), ayuda a analizar las características de la muestra elegida, por ello es obligatorio elegir y especificar las técnicas que se van a utilizar, mismas que deben ir en concordancia con el tipo de estudio y profundidad (Canales, 2016), y de factores como el nivel de medición de las variables, la manera como se hayan formulado las hipótesis y el interés del investigador (Hernández Sampieri, 2014).

Algunas de las técnicas estadísticas utilizadas en la investigación social bajo el enfoque cuantitativo destacan la distribución de frecuencia, medidas de tendencia central, medidas de dispersión, pruebas de correlación, distribución normal, etc. (Canales, 2016), mismas que Ortiz y Del Pilar (2005), define a las 3 primeras como:

- **Distribución de frecuencias (absoluta y relativa):** es un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías, las cuales pueden complementarse agregando las frecuencias relativas, es decir, con los porcentajes de casos en cada categoría (Ortiz y Del Pilar, 2005). Tal como en el ejemplo presentado en la Tabla 11.1.



- **Medidas de tendencia central:** son puntos en una distribución, sus valores medios o centrales ayudan a situarla dentro de la escala de medición por lo que permiten establecer el valor más representativo de la distribución presentada (Ortiz y Del Pilar, 2005). Las medidas de tendencia central generalmente reconocidas son la media, moda y mediana (ver Figura 11.1).

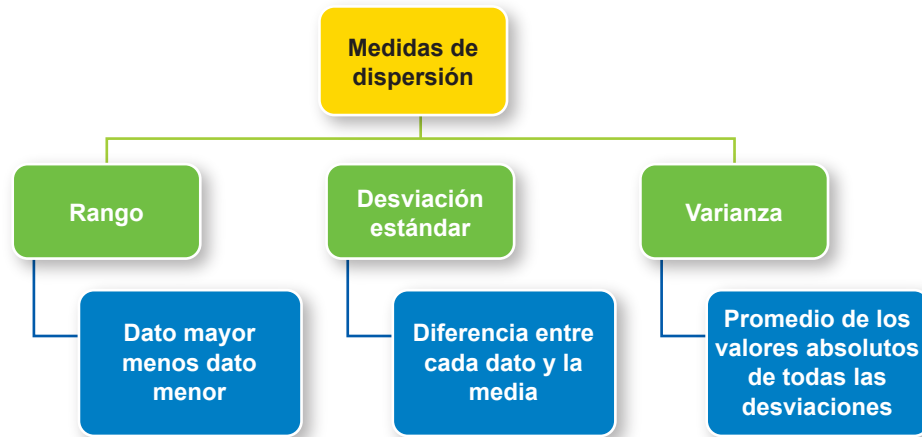


Fuente: Elaboración propia.

**Figura 11.1.** Medidas de tendencia central.

- **Media aritmética:** es la suma de los valores resultantes de toda la observación divididos entre el número de observaciones (Ortiz y Del Pilar, 2005). Por ejemplo, cuando se calcula el promedio de calificaciones de un estudiante en la asignatura de pensamiento matemático que fue evaluado en cuatro ocasiones durante el semestre obteniendo los siguientes resultados: 4, 6, 4.5, y 5. La media se calcularía sumando todas las notas ( $4 + 6 + 4.5 + 5 = 19.5$ ), y dividiéndolas por el número de calificaciones ( $19.5/4$ ), resultando en una media o promedio de 4.87.
- **Moda:** es el valor que se presenta con más frecuencia en un conjunto de observaciones (Ortiz y Del Pilar, 2005). Por ejemplo, si queremos identificar el delito cometido con mayor frecuencia en un periodo de tiempo. Si en una ciudad se registran y encuentra que las infracciones más recurrentes son robo, fraude, robo, homicidio culposo, robo, y violación sexual, la moda sería el robo, indicando que es delito cometido con mayor frecuencia en una localidad.
- **Mediana:** Es el valor de la observación en el centro cuando todos los valores u observaciones han sido ordenados de menor a mayor o viceversa (Ortiz y Del Pilar, 2005). Por ejemplo, si ordenamos los ingresos quincenales de cinco estudiantes que trabajan en su tiempo libre: \$1,000, \$1,200, \$1,400, \$1,600, y \$3,000, la mediana sería \$1,400, lo que muestra que la mitad de los estudiantes gana menos, mientras que la otra mitad gana más que dicho importe.

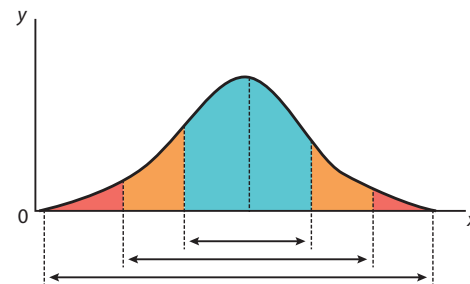
- **Medidas de dispersión:** revelan la variabilidad de los datos en la escala de medición, se basan en intervalos que designan distancias o un número de unidades, entre las más utilizadas son el rango, la desviación estándar y la varianza (Ortiz y Del Pilar, 2005).



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 11.2.** Medidas de dispersión.

- **Rango:** mide la distancia entre los valores mayor y menor en una distribución de datos, los cuales deben ser expresados al menos en una escala ordinal.
- **Desviación estándar:** representa el promedio de desviación de las puntuaciones u observaciones con relación a la media.
- **Varianza:** es la fluctuación o variabilidad promedio que tiene un determinado valor de la distribución poblacional.



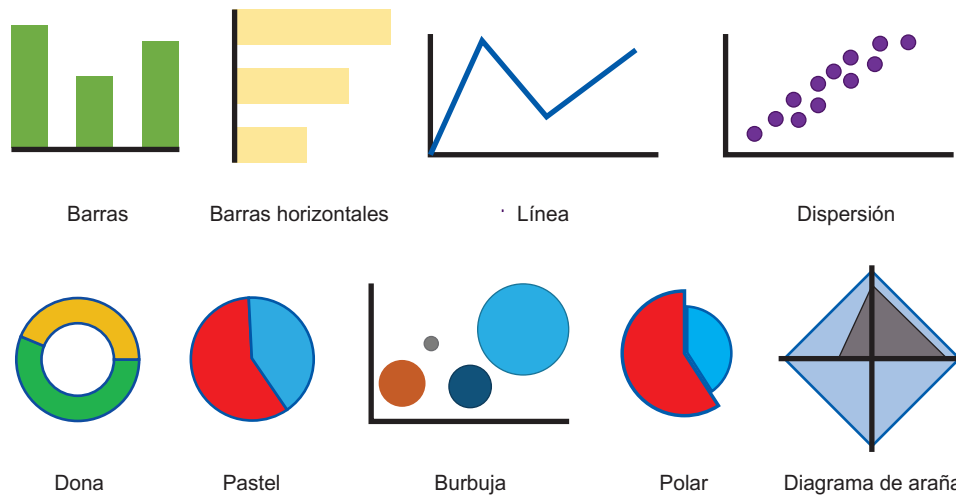
**11.4. Las medidas de dispersión.**

Como ha sido evidente, las mediciones y manipulación que se puede realizar con los datos obtenidos de un instrumento como el cuestionario puede presentar distintos niveles de complicación que dependen directamente de la naturaleza de los datos, del interés investigativo y del dominio del investigador (Ortiz y Del Pilar, 2005). Por ello, en ocasiones, es válido consultar con expertos en estadística para determinar la técnica apropiada (Canales, 2016). Por ejemplo, en caso de dudas puedes auxiliarte con el maestro que imparte estadística o pensamiento matemático.

Finalmente, otras decisiones que toma un investigador como parte de su plan de tabulación es hacer un listado o selección de aquella información o cuadros que serán

representados mediante gráficas<sup>1</sup>, entendidas estas como la “representación visual de la relación entre las variables” (Spiegel y Stephens, 2009, p. 4).

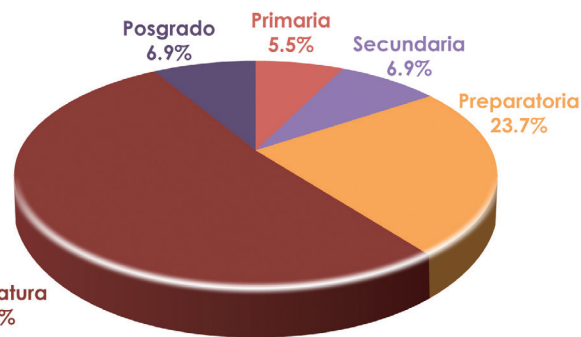
Sin duda, los métodos gráficos de representación de análisis de datos componen una herramienta esencial para todo investigador, ya que le permite visualizar, comparar e incluso detectar tendencias en el comportamiento del fenómeno bajo estudio, facilitando la descripción de los resultados obtenidos de forma objetiva (Ortiz y Del Pilar, 2005), siendo las más habitualmente manejadas las exhibidas en la ilustración 11.3.



Fuente: <https://bit.ly/3wIA9FY>

**Figura 11.3.** Lista de gráficos.

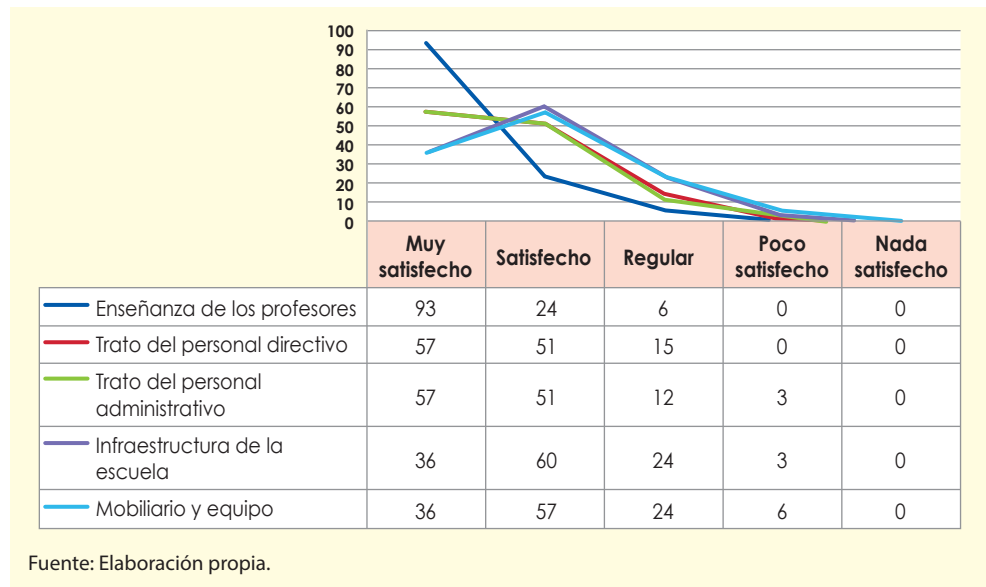
La gráfica o diagrama de pastel es un círculo dividido en sectores por lo que es útil para representar la distribución de frecuencias de cada clase de manera porcentual (Ortiz y Del Pilar, 2005). Tal como se muestra en la figura 11.4, que describe los diferentes niveles de estudio registrados por parte de los participantes de una encuesta sobre participación política.



**Figura 11.4.** Ejemplo de gráfica de pastel sobre el nivel de estudio. Fuente: Elaboración propia.

<sup>1</sup> A las gráficas también se les suele nombrar cartas o diagramas (Spiegel y Stephens, 2009).

Otra manera de representar gráficamente la información obtenida bajo el enfoque cuantitativo lo representa el polígono de frecuencias, el cual es una forma de representación gráfica de líneas, colocando un punto al nivel de la frecuencia correspondiente a cada clase, uniéndose por medio de una línea (Ortiz y Del Pilar, 2005). En la figura 11.5 se muestra una gráfica de líneas que permite conocer la frecuencia (grado de satisfacción), de estudiantes que valoran diferentes situaciones que inciden en su educación, teniendo como categoría principal el espacio físico donde estudian, es decir la escuela.



**Figura 11.5.** Ejemplo de gráfica de líneas sobre nivel de satisfacción en la escuela.

Una gráfica muy recurrente es la de barras, las cuales pueden ser verticales u horizontales. El ancho de las barras en dicho diagrama es similar y no tiene ningún significado en específico, incluso pueden ser de cualquier tamaño siempre y cuando no se traslapen (Spiegel y Stephens, 2009), su utilidad se circunscribe en resumir y comparar datos categóricos a través de longitudes, que proporcionalmente representan valores. Por ejemplo, en la figura 6 se muestra un diagrama de barras vertical que es utilizado para describir el estatus civil que tienen las personas que participaron respondiendo el instrumento de investigación, es decir, del cuestionario.

En este sentido, según la necesidad del estudio, es recomendable que por cada pregunta se diseñe una tabla o gráfica en forma de barras, columnas, histogramas, círculos, áreas, etc. Además, tanto las tablas como las gráficas pueden diseñarse utilizando programas computacionales como Excel o SPSS (Maldonado, 2018).

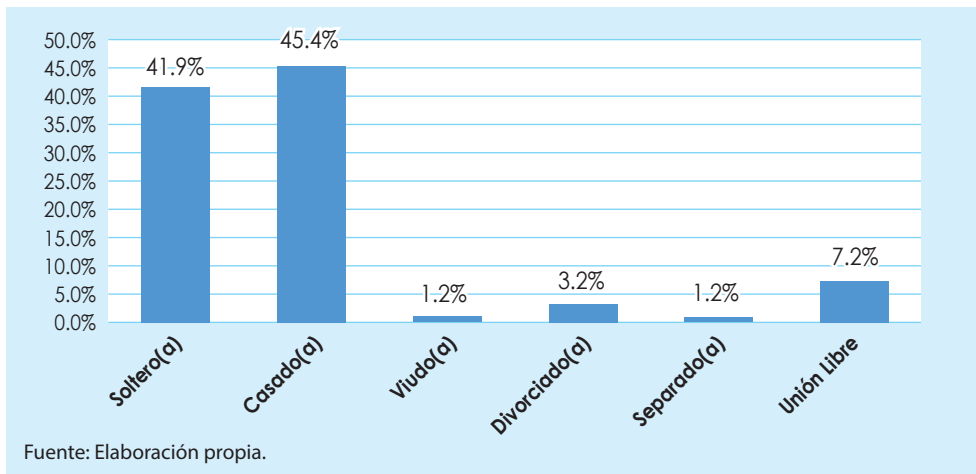
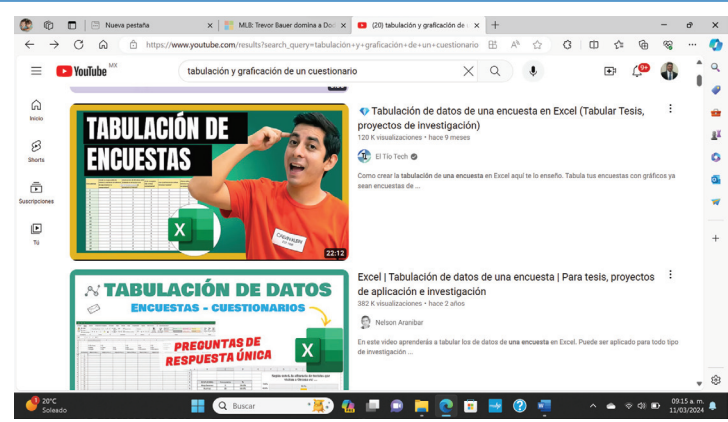



Figura 11.6. Ejemplo de gráfica de barras vertical sobre el estado civil.

**Actividad No. 11.1. Práctica. (Tabulación y análisis de datos).**

1. Observa el vídeo tutorial “Tabulación de datos de una encuesta en Excel”, donde se explica el procedimiento para tabular y graficar las respuestas de un cuestionario. Puedes ingresar dando clic al enlace o escaneando el código QR.



<https://www.youtube.com/watch?v=cIDVybkG7BY>



Escanea el código

2. Como parte de tu proceso de tabulación captura las respuestas de tu cuestionario en la matriz o base de datos que diseñaste en la progresión anterior y graficalas.
3. Al finalizar envía el archivo con tu ejercicio al docente como evidencia de tu actividad.



## Sesión 2

**Para discutir en plenaria:** “Adquiere el hábito del análisis; con el tiempo, el análisis permitirá que la síntesis se convierta en tu hábito mental”.

*Frank Lloyd Wright. Arquitecto, escritor, y educador estadounidense.*

## 11.2 Organización, procesamiento y análisis de datos cualitativos

El proceso de análisis de información obtenida por medio de técnicas de investigación orientadas bajo un enfoque cualitativo consiste esencialmente en presentar datos a través de la narración, ya que se centra en los sujetos y no en las variables (Corbetta, 2007), como si sucede en la investigación de tipo cuantitativa que utiliza la estadística en sus estudios.

En este sentido, como parte del procesamiento de la información es una actividad que tiene el propósito de realizar un análisis exhaustivo de todos los datos conseguidos en el trabajo de campo caracterizados por la ordenación, clasificación, análisis e interpretación (Münch y Ángeles, 2019).



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 11.7.** Análisis e interpretación cualitativa de los datos.

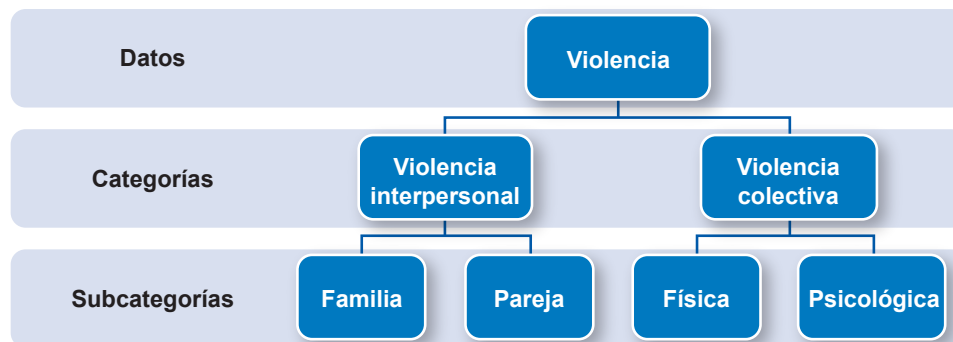
### 11.2.1 Categorización de la información

El primer desafío en un análisis cualitativo consiste en organizar los datos, mismos que generalmente se encuentran en grandes volúmenes ya que son obtenidos de

diversas transcripciones de entrevistas, sesiones, notas, bitácoras, observaciones, etc. (Maldonado, 2018; Hernández Sampieri *et al.*, 2014). Este proceso debe ser holístico sin olvidar que su propósito principal es la comprensión de las personas bajo estudio (Corbetta, 2007).

Un correcto ordenamiento de la información permitirá su interpretación, por ello, todo el material disponible debe estar apropiadamente catalogado por temas, subtemas, fecha de recolección, entre otros (Maldonado, 2018). Visto de otra manera es un ejercicio de reducción de los datos con el fin de poder expresarlos bajo una estructura sistemática que sea clara, significativa e interpretativa. Para lograrlo se recomienda utilizar técnicas que permita un proceso de categorización.

Categorizar hace alusión a la “operación del pensamiento humano que consiste en asignar un objeto o elemento de estudio a una subclase o subconjunto de una clase o conjunto, basándose en que el objeto posee las características que definen al subconjunto” (Sánchez *et al.*, 2018, p. 27). Este proceso facilita la clasificación o segmentación y simplificación de los datos según el objetivo del estudio.



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 11.8.** Ejemplo de un esquema de categorización sobre un problema social.

La figura 11.8 muestra de manera esquemática un ejemplo de clasificación que permite identificar tanto una categoría principal como otras unidades más pequeñas llamadas subcategorías, que permiten visualizar y profundizar con mayor especificación el fenómeno bajo estudio (Romero, 2005). Por lo tanto, la categorización representa un proceso esencial al momento de analizar e interpretar los resultados de los instrumentos aplicados.

Debido a que el análisis y procesamiento de la información obtenida bajo el enfoque cualitativo es más flexible, es decir, la persona que investiga posee mayor libertad en el nivel de tratamiento y generalización de los datos (Del Cid *et al.*, 2011). No significa que no lleven una secuencia y un orden (Álvarez-Gayou, 2003). Algunas propuestas

para su realización van de lo más sencillo y narrativo, hasta los más esquemáticos y categorizados apoyados con software informáticos especializados.<sup>2</sup>



**11.5. Análisis de datos cualitativos.**

En este sentido, el análisis puede dar inicio con la comparación de las palabras que transcribimos después de las entrevistas u observaciones realizadas, centrándose en valorar si estas son idénticas, similares o están relacionadas con el fin de establecer tendencias y patrones como opiniones, sentimientos o ideas (Álvarez-Gayou, 2003).

Por su parte, Corbetta (2007), menciona que un procedimiento estándar para organizar y presentar los resultados de un estudio cualitativo debe iniciar con la exposición de un razonamiento el cual debe ser apoyado con segmentos de la entrevista, de esta manera se combina el análisis con la explicación, tal como se muestra en el siguiente fragmento de un estudio sobre oportunidades formativas y laborales de los jóvenes en una situación vulnerable publicado por Jiménez *et al.*, (2022, p. 113):

No todos los jóvenes han expresado sus planes de vida sin restricciones, algunos de ellos señalan que están muy afectados y limitados por los contextos actuales, de tal forma que les impide y dificulta expresarlo. En este caso, perciben que sus oportunidades profesionales se ven afectadas por las condiciones del mercado laboral, lo que condiciona enormemente sus planes de vida.

*Espero tener, al menos, un trabajo (...) porque creo que no se puede vivir siempre en la más absoluta inestabilidad. (Y\_SP\_M\_1).*

*Debo mantener mi actual trabajo en el sector público. Pero tienes que aceptar que no puedes trabajar de acuerdo con tu cualificación. (Y\_SP\_M\_10)*

Otra manera de disponer y transformar los datos obtenidos puede ser mediante el uso de tablas o una matriz de tabulación de datos cualitativos. Flores y Benítez exponen un ejemplo de categorización de datos a partir de una tabla con tres elementos importantes organizado en el mismo número de columnas:

**Tabla 11.1.** Ejemplo de categorización de datos cualitativos.

Pregunta	Respuesta	Categorización
¿Cuál es el perfil del egresado de la carrera de gastronomía?	Exactamente, no sé. Tengo algunas ideas vagas.	Desconocimiento del perfil del egresado
¿Cómo evalúa usted el nivel de los docentes de esta categoría?	Me parece que el nivel de preparación de los maestros es bueno. Así lo comentan los alumnos egresados y los que están ahorita también lo dicen.	Nivel bueno del docente

Fuente: Flores y Benítez (2022, p. 107).

<sup>2</sup> Dos de los softwares de análisis de datos cualitativos habitualmente utilizados en investigaciones sociales son *Atlas ti* y *NVivo*.



De esta manera, los resultados pueden describirse al mismo tiempo que se agrupan los datos en una tabla o al momento de narrar los hallazgos que permitan establecer una interpretación del fenómeno estudiado. Por su parte, Del Cid *et al.*, (2022), sugieren la utilización de la “Matriz de Sentido”, la cual permite la comparación de la información proporcionada por distintos sujetos desde su propia perspectiva. Por ejemplo, en la tabla 2 se utilizan cuatro categorías de información manifestadas entre los sujetos estudiados sobre el consumo de tabaco.

**Tabla 11.2.** Matriz de sentido.

Categorías	Fuentes			
	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3	Sujeto 4
Opinión acerca de los fumadores.	No tienen fuerza de voluntad.	No les importa su salud.	Viven más felices.	Morirán más rápido, seguramente de cáncer.
Daños que causa el tabaco a la salud.	Cáncer	Hipertensión	Atrofia los pulmones.	Mal aliento
Efectos del tabaco en lo social-personal.	Aislamiento al compartir con grupos sanos.	Rechazo de grupos.	Mejor aceptación del grupo.	Identificación con grupos de fumadores.
Daños que causa el tabaco en lo familiar.	Mala distribución de recursos económicos	Los miembros de su familia son fumadores pasivos.	Controlan el estrés.	Tiempo que deben dedicarle al cuidado del fumador que desarrolla cáncer y otra enfermedad.

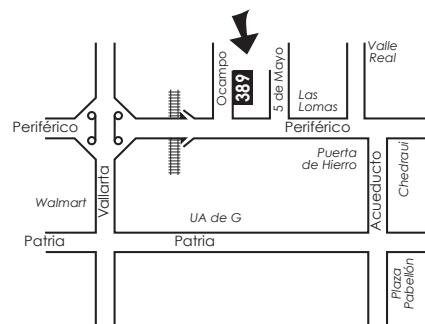
Fuente: Del Cid *et al.* (2022, p. 154).

Por último, los elementos visuales también representan un soporte de mucha utilidad al momento de describir o narrar información cualitativa, entre los más frecuentemente utilizados están los siguientes:

- **Fotografías:** constituyen un buen medio para registrar datos sobre sucesos ocurridos en una determinado tiempo, espacio y contexto determinado (Del Cid *et al.*, 2022).
- **Croquis:** se recomienda su uso cuando la información recabada hace alusión a datos de localización. Por ejemplo, aspectos geográficos o de ubicación de herramientas u otros elementos objeto de la investigación (Del Cid *et al.*, 2022).



**11.6.** Basura en la calle (evidencia fotográfica).



**11.7.** Ejemplo de un croquis.



### Sesión 3

**Para discutir en plenaria:** "Saltar rápidamente a conclusiones rara vez conduce a felices aterrizajes".

*S. Siporin. Escritor neoyorquino.*

## 11.3 Elaboración de conclusiones

Una vez que se describen los resultados de una investigación el siguiente paso es redactar las conclusiones, espacio donde el investigador resume sus principales hallazgos de manera breve y clara, e indica pistas para trabajos posteriores que se consideren necesarios desarrollar para entender mejor el fenómeno analizado (Giroux y Tremblay, 2011). Es una sección en la que se expone el conocimiento que fue descubierto o construido durante el estudio realizado sobre una problemática (Tintaya, 2023).

De forma general, en la conclusión se direcciona a partir del juicio del investigador, con base en los documentos leídos y los resultados obtenidos en el proceso investigativo (Bermúdez 2021). Su relevancia es tal que se considera que un documento es ponderado por la calidad de sus conclusiones, mismas que pueden originarse de diferentes fuentes y tipos de investigación (García, 2015).



### 11.8. Elaboración de conclusiones.

Tintaya (2023), señala que las conclusiones se formulan como proposiciones o afirmaciones que expresen el conocimiento generado, que describan y expliquen la conducta del problema real asumido como objeto de estudio. Así mismo, para su redacción se pueden elaborar proposiciones en términos de respuestas a las preguntas de investigación, confirmación de las hipótesis y objetivos alcanzados.

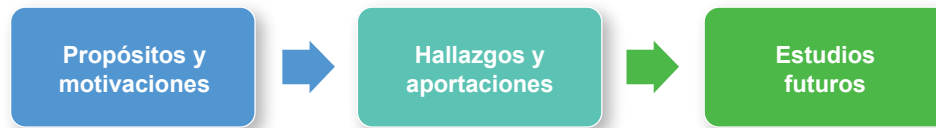
En esta parte de tu trabajo también se pueden describir y explicar dificultades experimentadas, errores y aciertos, situaciones positivas, negativas o contradictorias (Ortiz y Del Pilar, 2005). De esta manera, la investigación es un proceso en el que se aprende, por lo cual, en el caso de investigaciones en donde no se cumplen las hipótesis o supuestos se debe detallar la experiencia, los procesos y describir lo sucedido en las conclusiones.

### 11.3.1 Sugerencias para la redacción de conclusiones

La conclusión es el argumento final de un trabajo de investigación, por lo tanto, es una oportunidad para dar énfasis a las ideas, resultados y experiencias que se recabaron en el proceso. Se enuncian en forma sintética, sin rodeos, sin notas explicativas, tampoco se apoya con citas (Ñaupas *et al.*, 2018). También se sugiere no ser redundante en las ideas planteadas, no mencionar temas nuevos o datos que no se hayan

abordado en el trabajo ya que puedan desviar la atención del lector sobre la conclusión de la problemática estudiada.

Se recomienda considerar 3 elementos al momento de comenzar su redacción: hacer énfasis en los principales propósitos y motivaciones sobre la investigación, destacar los principales hallazgos y aportaciones derivados del estudio, así como establecer posibles líneas de acción hacia el futuro que permitan comprender mejor la problemática (ver figura 11.9).



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 11.9.** Lista de gráficos.

Finalmente, para dar un mejor formato a la escritura, se pueden emplear conectores textuales (ver tabla 11.3), que te ayudaran a hacer énfasis en las diferentes partes de la conclusión de una manera coherente y clara.

**Tabla 11.3.** Conectores textuales para redactar la conclusión.

Inicio	Causa	Coexistencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acerca de</li> <li>• Con respecto a</li> <li>• El siguiente punto trata de</li> <li>• En cuanto a</li> <li>• En lo que respecta a</li> <li>• Otro punto es</li> <li>• Por lo que se refiere a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A causa de</li> <li>• Como</li> <li>• Considerando que</li> <li>• Dado que</li> <li>• En vista que</li> <li>• Puesto que</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al mismo tiempo</li> <li>• Algo semejante ocurre con</li> <li>• De igual modo</li> <li>• Mientras tanto</li> <li>• Simultáneamente</li> </ul>
Equivalencia	Condicionales	Conclusión
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En otras palabras</li> <li>• En suma</li> <li>• En otros términos</li> <li>• O sea</li> <li>• Esto implica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• Con tal que</li> <li>• A menos que</li> <li>• Siempre y cuando</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En conclusión</li> <li>• Para terminar</li> <li>• En resumen</li> </ul>
Detalles	Orden	Explicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Particularmente</li> <li>• Específicamente</li> <li>• En el caso de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En primer lugar</li> <li>• En segundo lugar</li> <li>• Para empezar</li> <li>• Luego</li> <li>• Finalmente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es decir</li> <li>• Esto es</li> <li>• En efecto</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.



## Sesión 4

**Para discutir en plenaria:** “Cuando las personas le hagan sugerencias, valorarlas y tratar de llevarlas a la práctica”.

*Randy Pausch. Profesor en ciencias de la computación (1960-2008).*

### 11.4 Elaboración de sugerencias (propuestas de solución)

En esta sección del documento que contiene la investigación se hace referencia al conjunto de sugerencias que se expresan y permitirían mejorar la situación del problema social estudiado. Dichas recomendaciones podrían ser útiles para un organismo de gobierno local, estatal o nacional que tenga injerencia y responsabilidad en dicho fenómeno (Ñaupas *et al.*, 2018).



11.9. Sugerencias.

Las sugerencias que el investigador brinde como señalamientos precisos de posibles soluciones o medidas correctivas “deben contener elementos de juicio suficientes para que los encargados de la toma de decisiones puedan estructurar políticas y conformar estrategias precisas que contribuyan a diseñar un modelo para intervenir en la realidad que se estudia” (Rojas, 2013, p. 345).

Por ejemplo, una investigación orientada al campo económico encontró que, de acuerdo con las respuestas dadas por los dueños de negocios, entre los principales factores vinculados al fracaso de las Mipymes (micro, pequeñas y medianas empresas), de una zona en particular (capital del país), tienen relación con la falta de acceso a créditos, la poca competitividad y los bajos niveles de innovación tecnológica, por lo que se hace la siguiente sugerencia:

- *Utilizar asistencia técnica, financiera y de innovación tecnológica para minimizar los fracasos empresariales* (Del Cid, 2011, p. 181).

En otro estudio, gracias a una encuesta se identificó como un problema persistente las malas relaciones que se generan entre el personal que atiende el área de enfermería y los derechohabientes de un hospital público, resaltando situaciones de descortesía, indiferencia y malas actitudes, por ello formuló la siguiente sugerencia:

- *Se sugiere poner especial atención en el fomento de relaciones humanas adecuadas por ser el personal de enfermería el miembro del equipo de salud que tiene una relación más estrecha y continua con los derechohabientes* (Rojas, 2013, p. 347).

## Progresión

12



### Progresión 12:

Presenta una **propuesta de solución** a la problemática detectada en su comunidad, a través de un **producto final** de investigación que refleje el pensamiento reflexivo, analítico y autocrítico del estudiantado para contribuir a la mejora de su contexto y a la transformación social.



## Sesión 1

**Para reflexionar:** “Todas y cada una de las etapas de una investigación deben quedar bien establecidas sin lugar a duda antes de pasar a las próximas; de otro modo, se corre el riesgo de que el trabajo producido sea de baja o mala calidad”.

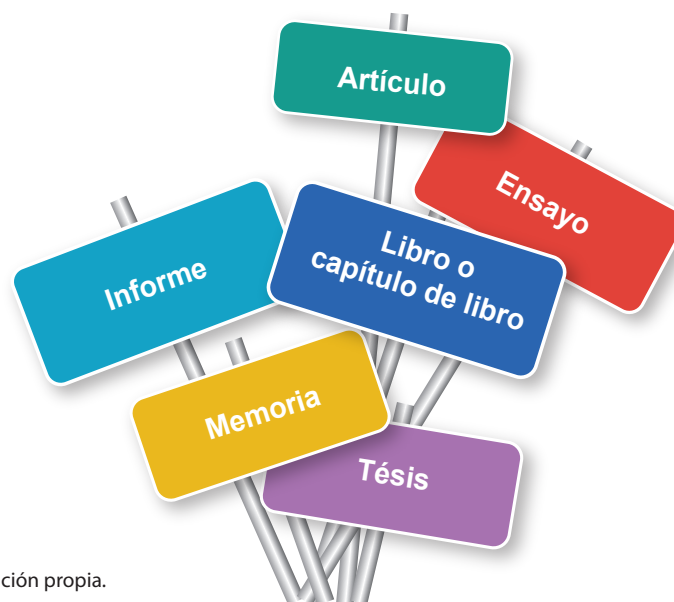
*William Ian Beardmore Beveridge (1908-2006).*

## 12.1 Divulgación de los resultados de una investigación social

Un trabajo de investigación no puede darse por culminado si éste no se plasma por escrito, es decir, hasta que se den a conocer sus resultados, de no hacerlo no podrá aprovecharse dicho conocimiento (Ander-Egg, 2011). En este sentido, es necesario establecer la comunicación científica entendida como “el sistema por el cual científicos e investigadores crean, usan, conservan y distribuyen sus trabajos (López *et al.*, 2018, p. 44).

Por ello, al concluir un estudio se debe presentar un reporte de investigación, el cual puede adquirir diferentes formatos: capítulo de libro, artículo científico, artículo de divulgación, tesis, tesina, monografía, ponencia, informe, libro, documento técnico, presentación en computadora, etc. (Gastélum, 2017; Hernández *et al.*, 2014).

**Figura 12.1.** Formas de presentar una investigación.



Fuente: Elaboración propia.

Cada una de estas posibilidades tienen un fin en común: la transmisión y divulgación del conocimiento científico (Gastélum, 2017), proceso que las tecnologías de la información y comunicación ha potenciado cada vez más su transferencia (López *et al.*, 2018).

La tarea de la comunicación de la ciencia es esencial, y puede darse a través del discurso científico a través de la modalidad oral, escrita o electrónica, y por lo regular se hace ante una persona, foro o público (Gastélum, 2017). Pese a ello, las publicaciones formales se consideran el canal esencial para dar a conocer el conocimiento científico y tecnológico (López *et al.*, 2018). Por otro lado, en los siguientes subtemas solo se profundizará en el Informe y cartel de investigación ya que son las dos categorías mayormente utilizadas en trabajos de investigación universitarios.

### 12.1.1 El informe de investigación

Otro tipo de reporte cuyo uso es muy frecuente para dar a conocer un estudio científico es el informe de investigación, es un “documento o escrito que recoge el problema, los objetivos, el marco teórico-conceptual, la metodología, los procedimientos de procesamiento de datos y las conclusiones de la investigación, aportando con información necesaria y suficiente para su comprensión” (Sánchez *et al.*, 2018, p. 77).

El informe de investigación se considera una fuente de información objetiva y precisa, por lo cual su redacción debe ser directa, orientada hacia los resultados, mismos que puede estar acompañados de gráficos o diagramas que faciliten su comprensión. Otras consideraciones para tomar en cuenta al momento de construir un informe son:

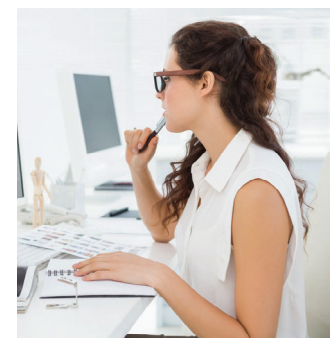
- Tener en cuenta a los destinatarios del informe.
- Los convencionalismos acerca de los elementos que debe contener.
- Características del estilo de los informes de investigación (Ander-Egg, 2011, p. 170).

Así mismo, debe considerarse el contexto en el que se va a presentar el informe, así como su motivo principal. Si bien, entre los escenarios más comunes en el ámbito académico universitario para presentar un reporte de investigación destaca la disertación y defensa en exámenes de grado a través de tesis, las presentaciones audiovisuales, los libros o capítulos de libro, los informes, así como la publicación de artículos en revistas (Hernández *et al.*, 2014).

Sin embargo, en el caso de la asignatura Laboratorio de Investigación Social el formato indicado es el informe de investigación, ya que es solicitado y entregado a un docente responsable del curso. Por lo que los usuarios deben acoplarse a los lineamientos y condiciones que hayan sido señaladas previamente por dicha autoridad, es decir el maestro, quien se convierte en el usuario final, mientras que los lectores son los compañeros de su propia clase (Hernández *et al.*, 2014).



12.1. El informe de investigación.



12.2. El docente usuario final del informe de investigación.

Por último, debemos tener presente que todo tipo de reporte científico debe redactarse y presentarse siguiendo una estructura y reglas estandarizadas en el campo de la metodología de investigación formal, las cuales fueron establecidas previamente por la comunidad científica, en el caso de los informes, dicha comunidad está representada a través de la institución académica donde deben desarrollarse y presentarse los informes (Bernal, 2010, p. 237). Por ello, debes revisar los lineamientos o directrices comunicadas por la persona responsable del curso.

### 12.1.2 El cartel científico

En términos generales un cartel científico “es un resumen gráfico de los avances o resultados de un proyecto de investigación” (Van’t Hooft, 2013, p. 134). Dicha representación esquemática facilita la comunicación de la ciencia en conferencias, mesas redondas o seminarios, bajo cierto nivel de interacción y criticidad entre los asistentes y los autores de este (Carrillo y Villagrán, 2018).

Un cartel, también conocido como poster (Hernández *et al.*, 2014), ha sido un excelente recurso didáctico para facilitar el aprendizaje académico y científico. Aunque no hay un formato único para su diseño y presentación, existen ciertos requisitos específicos de fondo y forma que deberán tomarse en cuenta (Carrillo y Villagrán, 2018). Sin embargo, visualmente deben ser lo suficientemente atrayente para que las personas lo quieran y puedan leer, cuyo contenido sea el más apropiado para exponer los principales resultados de una investigación (Van’t Hooft, 2013).

El cartel científico es un recurso muy utilizado para dar a conocer resultados de un proyecto de investigación. Por ejemplo, su exposición en un congreso les permite a las personas asistentes enterarse velozmente y a grandes rasgos de un estudio, además, es posible hablar con el autor e incluso hacerle preguntas sobre su trabajo (Giroux y Tremblay, 2011). Pese a ello, existen algunas ventajas y desventajas en su uso, la tabla 12.1 describe cuáles son estas.

**Tabla 12.1.** Ventajas y desventajas del poster científico.

Ventajas	Desventajas
Posibilita la transmisión concisa, clara y permanente de su contenido	El receptor debe tener una actitud activa: leer, interpretar tablas, figuras.
Puede ser analizado con detenimiento y a la velocidad que se ajuste a las capacidades e intereses de los asistentes.	En ocasiones la exposición de los pósters o la presencia de los autores tienen lugar en horarios especiales: horario destinado a las comidas, coincidiendo con las conferencias.
Permite establecer comunicación directa con el autor e intercambio de opiniones.	Tiempo que cada póster está expuesto es corto lo que dificulta el acceso de los asistentes a información que puede interesarles.

Fuente: Díaz (2016, p. 48).



En caso de elegir la presentación de un estudio en formato de poster científico, algunas sugerencias al momento de diseñarlo, es considerar que el texto escrito sea menor, por lo menos una combinación de 50%-50% entre texto e imagen, procurando que el material gráfico ocupe un papel informativo, no solo ilustrativo, además, el número y tipo de imágenes deberán contribuir a la correcta comprensión del estudio realizado y sus resultados (Van't Hooft, 2013).

En este mismo sentido, otra indicación gira en torno a los elementos visuales del cartel, mismos que deben ser variados como el uso de cuadros de texto, fotografías, tablas, gráficas, etc. (Van't Hooft, 2013). Otras recomendaciones importantes al momento de diseñar un poster científico son:

- Saber hacia quién estará dirigido (población en general, estudiantes de pregrado, académicos, especialistas, o investigadores).
- Tener una idea concisa de qué es lo que se quiere mostrar o enseñar.
- Realizar un formato creativo con aspectos visuales llamativos que en conjunto no se saturen, lograr equilibrio entre el texto e imágenes.
- Usar un lenguaje claro y expresar la importancia y relevancia del trabajo que se presenta (Carrillo y Villagrán, 2018, p. 22).

Existen diferentes parámetros y orientaciones específicas para elaborar un cartel, mismas que depende de las normas establecidas por los organizadores del evento científico. Sin embargo, dada las características de la investigación social realizada a lo largo de este periodo, se considera que entre las principales secciones que deben componen un cartel científico son:

**Cabecera:** debe contener el título, nombre de los autores, su adscripción institucional y correo electrónico.

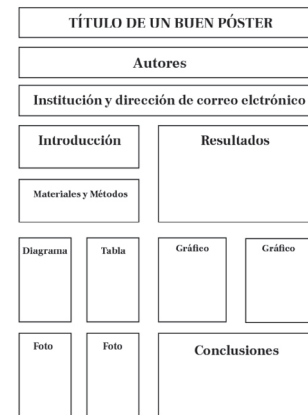
- Introducción:** (descripción, planteamiento del problema, justificación, objetivos e hipótesis o supuesto de investigación).
- Materiales y métodos** (procedimiento metodológico).
- Resultados** (lo más relevante apoyado con figuras, tablas y gráficas).
- Conclusiones y recomendaciones.**
- Referencias bibliográficas.**

Finalmente, una variante útil para acompañar un informe o cartel científico es presentar dicha información en un formato electrónico como las presentaciones en PowerPoint (Hernández, *et al.*, 2014), opción que permitirá el uso de animaciones animadas en tercera dimensión, por ello la comunicación oral debe ser adecuada y dirigida esencialmente en aquello que vale la pena dar a conocer (Giroux y Tremblay, 2011).

12.5. La presentación de la investigación en el aula.



12.3. El poster científico.



12.4. Secciones de un poster científico.




**Actividad No. 12.1. Presentación del Reporte. (Informe de investigación).**

1. Completa el Informe de Investigación de acuerdo con los lineamientos establecidos previamente.
2. Consulta la lista de cotejo para verificar que se cumple con los elementos y estructura solicitada en el Informe, mismos que tomará en cuenta el docente para su evaluación.

**Lista de cotejo para Informe de Investigación:**

Elementos y características	Cumple		%
	Sí	No	
<b>PORTADA.</b> Con el logotipo y nombre de la institución (UAS, DGEP y Unidad Académica), nombre de la Unidad Académica, tipo de documento (informe de investigación), título del proyecto, nombre de integrantes de equipo, lugar y fecha. (1 cuartilla)			5%
<b>ÍNDICE.</b> De acuerdo con la estructura solicitada, todos los temas y subtemas deben estar desarrollados en el cuerpo del documento (sin faltar ni sobrar ninguno). (1 cuartilla)			
<b>INTRODUCCIÓN.</b> Explicando brevemente el tema, objeto de estudio, ideas principales y como está estructurado el documento (se hace breve una explicación del contenido de cada apartado). (De 1 a 2 cuartillas)			5%
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.</b>			
<b>1.1 Contextualización del problema</b>			
<b>1.2 Descripción del problema</b>			
<b>1.3 Preguntas de investigación</b>			
1.3.1 Pregunta principal de investigación			
1.3.1 Preguntas secundarias de investigación			15%
<b>1.4. Objetivos</b>			
1.4.1 Objetivo general			
1.4.2 Objetivos específicos			
<b>1.5 Justificación de la investigación</b>			
<b>1.6 Hipótesis o Supuesto de investigación (De 2 a 5 cuartillas)</b>			
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.</b> Es una síntesis del soporte teórico, contextual o legal de los conceptos y teorías que se utilizaron en la investigación. Su estructura depende de los temas que se desarrollaron en el proyecto. (De 2 a 5 cuartillas)			15%
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>			
<b>3.1. Enfoque metodológico</b>			
Aquí se explica el enfoque, el tipo de diseño de investigación. Hay que decir si es cualitativo, cuantitativo o mixto, si es estudio de caso, experimento, etc.			
<b>3.2. Sujetos y escenario de la investigación</b>			
Describe las generalidades del(os) sujeto(s) bajo estudio, así como de la localidad geográfica que permiten identificar el lugar, zona o ámbito de estudio, en función de la investigación realizada, así como el periodo de estudio.			
<b>3.3. Métodos, técnicas e instrumentos</b>			
Aquí se hace una descripción detallada de los materiales, insumos e instrumentos utilizados en la ejecución de la investigación (si se usó muestreo, todo el universo o colectivo; si se usó entrevista, cuestionario, observación directa de qué tipo fue y por qué, etc.			20%
<b>3.4. Procedimiento metodológico</b>			
Aquí se describe la forma en que se planeó llevar a cabo el análisis de la información o variables. Se debe explicar cómo se registró la información, pruebas estadísticas aplicadas y programa estadístico utilizado, según sea el caso. (De 2 a 4 cuartillas)			
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>			
Aquí se describe el resultado de tu procesamiento y análisis de datos (cuantitativos, cualitativos o mixto). Se sugiere organizar los resultados por objetivos específicos, así como también apoyarse en cuadros, figuras, gráficos, tablas, mapas y/o dibujos según sea el caso. (De 2 a 4 cuartillas)			20%
<b>CONCLUSIONES</b>			
Aquí se exponen los hallazgos, observaciones y posibles retos que se desglosen de la investigación ejecutada. Deben estar relacionadas con los objetivos de la investigación y apoyadas sólidamente en los datos encontrados, no deben constituir una repetición de los resultados, también se deben evitar citas. (De 1 a 3 cuartillas)			15%
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>			
Usar formato APA en su última versión. Se recomiendan de 6 a 15 referencias, la mayoría debe ser de los últimos diez años.			
<b>ANEXOS</b>			
En caso de que considere necesario, aquí se colocan todas aquellas evidencias (documentos, elementos utilizados o diseñados para apoyar el Informe). Por ejemplo: el cuestionario, guía de observación o entrevista, fotografías, planos, diagramas, instructivos, normas, etc. Todos los anexos deben haberse mencionado previamente en el cuerpo del trabajo.			5%
<b>Total</b>			100%

**3.** Otros lineamientos generales sugeridos para preparar tu informe son:

- Cada capítulo debe iniciar en una nueva página, enunciado o título del capítulo con número romano, todo el nombre con mayúscula, en negrita y centrada.
- Los subtítulos con número arábigo y letra negrilla, inicial mayúscula, justificado a la izquierda.
- El tamaño del papel tamaño carta (21.5 x 28 cm).
- El tipo de archivo será en documento de Word.
- Márgenes: 2.5 cm en las cuatro direcciones
- Tipo de letra: Arial, tamaño 12
- Las páginas deben estar numeradas
- Interlineado: 1.5 espacios
- Uso de tablas y figuras: Todas las tablas y cuadros se denominarán tablas; todas las gráficas, imágenes, mapas, diagramas, etc. se denominará figuras. Las tablas y figuras deberán ser citadas en el texto y deberán estar numeradas consecutivamente. Deberán ser insertadas en el texto.
- Notas a pie de página a 10 puntos. Sin excederse en su uso.

**4.** Al finalizar envía el archivo con tu informe de investigación al docente como evidencia de tu actividad.

## Referencias bibliográficas

- Abreu, J. L. (2012). La formulación de los antecedentes del problema de investigación científica. *International Journal of Good Conscience*. Vol. 7. No. 1., pp. 163-168.
- Acosta Faneite, S. F. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*. Vol. 3. No. 8, pp. 82–95. Recuperado de: <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
- Aguilar-Barojas, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco*. Vol. 11, núm. 1-2, pp. 333-338. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711206>
- Alchin, N., y C. P. Henly (2015). *Teoría del conocimiento*. Editorial Vicens-Vives.
- Álvarez Balandra, A. C., y V. Álvarez Tenorio (2014). *Métodos en la investigación educativa*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Álvarez-Gayou Jurgenson, J.L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Editorial Paidós.
- Alzate Ibáñez, A. M., y D. López Niño (2018). *El estado del arte y el marco teórico en la investigación: una base para el desarrollo de trabajos de grado*. Ediciones Universidad de América.
- Ander-Egg, E. (1995). *Técnicas de investigación social*. Editorial Lumen.
- Ander-Egg, E. (2011). *Aprender a investigar. Nociones básicas para la investigación social*. Editorial Brujas.
- APA (2021). *Manual de Publicaciones de la American Psychological Association*. Editorial Manual Moderno.
- Arias-Castrillón, J. C. (2020). Plantear y formular un problema de investigación: un ejercicio de razonamiento. *Revista Lasallista de Investigación*. Vol. 17. No. 1., pp. 301–313. <https://doi.org/10.22507/rli.v17n1a4>
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme.
- Baena Paz, G. *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria.

- Batthyány, K., y M. Cabrera (2011). *Metodología de la investigación en ciencias sociales. Apuntes para un curso inicial*. Universidad de la República.
- Bermeo Pacheco, J.; Guerrero Jirón, J., y K. Delgado Santa Gadea (2018). Niveles del conocimiento. En D. Alan Neill, y L. Cortez Suárez (Eds.), *Procesos y fundamentos de la investigación científica* (pp. 52-67). Ediciones UTMACH.
- Bermúdez Rubio, D., Cuenca Rivera, P. E., García Murillo, P. G., Gutiérrez Gómez, G., y A.J. Portela Ramírez (2021). Sugerencias para escribir análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones en tesis y trabajos de grado. *CITAS*. Vol. 7. No1. Recuperado de: <https://doi.org/10.15332/24224529.6608>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Editorial Prentice Hall.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Editorial Pearson.
- Cálix, C.; Zazueta, L. A., y J. Macías (2009). *Metodología de la investigación científica 2*. Universidad Autónoma de Sinaloa. Dirección General de Escuelas Preparatorias.
- Camacho de Báez, B. (2008). Metodología de la investigación científica: un camino fácil de recorrer para todos. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. <https://librosaccesoabierto.uptc.edu.co/index.php/editorial-uptc/catalog/book/124>
- Canales, F. H. (2016). *Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud*. Editorial Limusa.
- Carrillo Rivera, J. y Villagrán Rojas, A. (2018). Guía para la elaboración de un cartel científico y su formato de evaluación. *Odontología*. Vol. 15. No.182. Recuperado de: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=111488>
- Cegarra Sánchez, J. (2004). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Ediciones Díaz de Santos.
- Cervantes, C. E.; Martínez Soto, A. F., y S. Flores Gamboa (2023). Experiencias de aprendizaje autogestivo en el uso de plataforma Moodle en grupos de tercer grado de bachillerato. *Revista Latinoamericana Ogmios*. Vol. 3. No. 8., p. 57-69. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.080>
- Cervantes Deboni, D. (2017). La construcción del marco teórico en la investigación científica. *Tema De Investigación Central De La Academia*, pp. 55 - 71. Recuperado de: <https://publicacionesacague.cl/index.php/tica/article/view/165>
- Cervo, A. L., y P. A. Bervian (2003). *Metodología científica*. Editorial McGraw Hill.
- Cevallos Veintimilla, A. F.; Polo Luna E. F.; Salgado Chasipanta, D. J., y M. S. Orbea Vergara (2017). *Métodos y técnicas de investigación*. Ediciones Grupo Compás.
- Cohen, L., y L. Manion (1990). *Métodos de investigación educativa*. Editorial Muralla.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Editorial McGraw Hill.
- Corona Álvarez, L. G. (2024). Turismo inclusivo: el caso de la comunidad LGBTTTTIQA+ en la inclusión del campo laboral del sector hotelero de Mazatlán, Sinaloa. Tesis de doctorado para obtener el grado de doctor en gestión del turismo. Universidad Autónoma de Occidente.
- Cota Román, R.G. (2022). Educación inclusiva y formación docente. análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje en alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE). Tesis de maestría para obtener el grado de maestra en docencia. Universidad Autónoma de Occidente.
- Cueva Luza, T; Jara Córdova, O.; Arias Gonzáles, J.; Flores Limo, F.A. y C.A. Balmaceda Flores (2023). *Métodos mixtos de investigación para principiantes*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C.
- D'Olivares Durán, N., y C. L. Casteblanco Cifuentes (2015). Un acercamiento a los enfoques de investigación y tradiciones investigativas en educación. *RHS-Revista Humanismo y Sociedad*. Vol. 3. No. 1-2, pp. 24-34. Recuperado de: <https://doi.org/10.22209/rhs.v3n1.2a04>
- Dander Flores, M. A. (2014). *Introducción a las ciencias sociales*. Ediciones SM.

- Day, R. A. (2005). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. The Oryx Press.
- Del Cid, A.; Méndez, R., y F. Sandoval (2011). *Investigación. Fundamentos y metodología*. Editorial Prentice Hall.
- Delgado, J. M., y J. Gutiérrez (1999). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias Sociales*. Editorial Síntesis.
- Di Marco Morales, R. O. (2015). En busca del origen del conocimiento: el dilema de la realidad. *Praxis*. Vol. 11, No. 1, pp. 150-162. Recuperado de: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/praxis/article/view/1561>
- Díaz A., V. E. (2016). Recomendaciones para la elaboración de un póster científico. *Pediatr Panamá*. 45(3), pp. 48-57. Recuperado de: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-847926>
- Díaz Arce, D. (2017). Herramientas "antiplagio": ¿son confiables? Estudio de casos. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. No. 61. <https://doi.org/10.21556/edutec.2017.61.919>
- Díaz Arce, D. (2023). Inteligencia artificial vs. Turnitin: implicaciones para el plagio académico. *Revista Cognosis*. Vol. 8. No. 1., pp. 15-26. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v8i1.5517>
- Dombrowski, E.; Lena Rotenberg, L., y M. Bick (2016). *Teoría del conocimiento*. Oxford University Press.
- Dulzaides Iglesias, M. E., y A. M. Molina Gómez (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *ACIMED*. Vol. 12. No. 2. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v12n2/aci11204.pdf>
- Elizondo López, A. (1997). *Metodología de la investigación contable*. Editorial ECAFSA.
- Fernández, A. J. (2008). El primer positivismo. Algunas consideraciones sobre el pensamiento social en Saint Simon y Comte. *Conflicto Social*. Año 1, No. 0, pp. 25-40. Recuperado de: <https://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/iigg-uba/20140715044732/fernandez01.pdf>
- Flores Gamboa, S., y L. Benítez Ontiveros (2012). *Formación profesional en las ciencias sociales*. Universidad Autónoma de Sinaloa. Once Ríos Editores.
- Flores Gamboa, S.; Tisnado Zamudio, L., y D. E. Rendón Toledo (2023). Experiencias de virtualidad durante la pandemia en educación media superior: caso Universidad Autónoma de Sinaloa. *Revista Reaxion. Ciencia y tecnología universitaria*. Año 10. No. 3, pp. 28-33.
- Fragoso Lugo, P. O.; Fernández Águila, A., y J. M. Flores López (2008). *Introducción a las ciencias sociales y económicas*. Editorial Santillana.
- Gallego, J. (2018). ¿Cómo se construye el marco teórico de la investigación? *Artigos. Cuadernos de Pesquisa*. v. 48 n. 169., pp. 830-854. <https://doi.org/10.1590/198053145177>
- García Cabrero, B. (2009). *Manual de métodos de investigación para las ciencias sociales. Un enfoque de enseñanza basado en proyectos*. Editorial Manual Moderno.
- García Cabrero, B. (2009). *Manual de métodos de investigación para las ciencias sociales. Un enfoque de enseñanza basado en proyectos*. Editorial Manual Moderno.
- García Córdoba, F. (2015). *Investigación documental. Leer, pensar y hablar respecto de un tema definido para escribir bien y con provecho*. Editorial Limusa.
- Gastélum Escalante, J. (2017). El camino de la investigación. El modo científico de preguntar, responder y contrastar. Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Gerardo Morales Jasso, G.; Rodríguez López, A., y C. I. Saury de la Garza (2021). Clasificación de las ciencias y otras áreas del conocimiento, una problematización. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*. Vol. 12, pp. 1-22 Recuperado de: [https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v12i0.1354](https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v12i0.1354)
- Gil Álvarez, J. L., León González, J. L., & Morales Cruz, M. (2017). Los paradigmas de investigación educativa, desde una perspectiva crítica. *Revista Conrado*. Vol. 13 No. 58, pp. 72-74. Recuperado de: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/476>
- Giroux, S., y G. Tremblay (2011). *Metodología de las ciencias humanas*. Fondo de Cultura Económica.
- Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Editorial Brujas.

- Guzmán Melgar, S. Z., y Flores Gamboa, S. (2023). Visita a la capilla de Jesús Malverde: entre lo oscuro, lo religioso y lo turístico. *Dimensiones turísticas*, Vol. 7, pp. 1-23. <https://doi.org/10.47557/PZOH1175>
- Heras Torres, M. R., y S. Flores Gamboa (2021). *Introducción a las ciencias sociales*. Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Heredia Ruíz, O.M.; Flores Gamboa, S., y R.G. Cota Román (2023). Uso de TIC en la enseñanza de las matemáticas a nivel bachillerato. Evaluación docente a través de la opinión estudiantil. *Boletín REDIPE*. Vol. 12. No. 8., pp. 116-28. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1993>
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y P. Baptista Lucio (2006). *Metodología de la investigación*. Editorial Mc Graw-Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y P. Baptista Lucio (2014). *Metodología de la investigación*. Editorial Mc Graw-Hill.
- Herrera M., L. C. (2019). El pensamiento crítico en la investigación social. *Cuadernos Nacionales*. No. 25, pp. 9-13. Recuperado de: [https://revistas.up.ac.pa/index.php/cuadernos\\_nacionales/article/view/791](https://revistas.up.ac.pa/index.php/cuadernos_nacionales/article/view/791)
- Jiménez-Ramírez, M., Lorente-García, R., y M. Torres-Sánchez (2023). Buscando mejores oportunidades formativas y laborales de jóvenes en una situación vulnerable. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*. No. 42, pp. 107-118. Recuperado de: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/81407>
- Lizcano Álvarez, J. (2019). Importancia y beneficios para la sociedad del libre acceso al conocimiento científico. *Encuentros Multidisciplinares*. No. 61, pp. 1-8. Recuperado de: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/687509>
- López Leyva, S.; Alvarado Borrego, A., y A. B. Mungaray Moctezuma (2018). *La comunicación de la ciencia a través de artículos científicos*. Universidad Autónoma de Occidente, Universidad Autónoma de Baja California.
- López Sancho, José María (2003). *La naturaleza del conocimiento. Clave para entender el proceso de aprendizaje*. Editorial CCS.
- López, A. (2022). Ejemplificación. En López, A. 100 Técnicas Didácticas de Enseñanza y Aprendizaje. Aplicar. Universidad Abierta y a Distancia de México. Recuperado de: <https://100tecnicasdidacticas.unadmexico.mx/index.html>
- López, A. (2022). Glosario colaborativo. En López, A. 100 Técnicas Didácticas de Enseñanza y Aprendizaje. Aplicar. Universidad Abierta y a Distancia de México. Recuperado de: <https://100tecnicasdidacticas.unadmexico.mx/index.html>
- López, A. (2022). Panel de discusión. En López, A. 100 Técnicas Didácticas de Enseñanza y Aprendizaje. Aplicar. Universidad Abierta y a Distancia de México. Recuperado de: <https://100tecnicasdidacticas.unadmexico.mx/index.html>
- Malagón Infante, E. (1996). *Técnicas de investigación documental*. UAT.
- Maldonado Pinto, J. E. (2018). *Metodología de la investigación social. Paradigmas: cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario*. Ediciones de la U.
- Marradi, A.; Archenti, N., y J. I. Piovani (2007). *Metodología de las ciencias sociales*. Emecé Editores.
- Martínez González, A. P.; Armada Ramírez, E.; Barrera Sánchez, O., y X. Franco Guzmán (2014). *Metodología de la investigación*. Editorial Conecta Entornos.
- Martínez Ruíz, H. (2012). *Metodología de la investigación*. Cengage Learning Editores.
- Martínez Ruíz, H. (2014). *Metodología de la investigación con enfoque por competencias*. Editorial Cengage.
- Martínez, L.J. (2016). *Cómo buscar y usar información científica: Guía para estudiantes universitarios 2016*. Universidad de Cantabria.
- Matos, C. (2010). La construcción del marco teórico en la investigación educativa. Apuntes para su orientación metodológica en la tesis. *Revista electrónica EduSol*. Vol.10, No. 31. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5982926.pdf>

- Medina Romero, M. A.; Rojas León, C. R.; Bustamante Hoces, W.; Loaiza Carrasco, R. M.; Martel Carranza, C. P., y R. Y. Castillo Acobo (2023). Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.
- Melé, J. A. (2015). *La economía explicada a los jóvenes*. Ediciones Urano.
- Mora Vargas, A. I. (2005). Guía para elaborar una propuesta de investigación. *Revista Educación*, 29(2), pp. 67-97. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44029206.pdf>
- Morales Jasso, G.; Rodríguez López, A., y C. I. Saury de la Garza (2021). Clasificación de las ciencias y otras áreas del conocimiento, una problematización. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*. Vol. 12., pp. 1-22. Recuperado de: [https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v12i0.1354](https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v12i0.1354)
- Münch, L., y E. Ángeles (2019). *Métodos y técnicas de investigación*. Editorial Trillas.
- Neill, D. A., Quezada Abad, C., y J. Arce Rodríguez (2018). *Investigación cuantitativa y cualitativa*. En D. Alan Neill, y L. Cortez Suárez (Eds.), *Procesos y fundamentos de la investigación científica* (pp. 68-87). Ediciones UTMACH.
- Ñaupas Paitán, H.; Valdivia Dueñas, M.R.; Palacios Vilela, J.J., y H.E. Romero Delgado (2018). Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis. Ediciones de la U.
- Ocegueda Mercado, C. (2004). Metodología de la investigación. Métodos, técnicas y estructuración de trabajos académicos.
- Olivé, L. (2005). La cultura científica y tecnológica en el tránsito a la sociedad del conocimiento. *Revista de la Educación Superior*. Vol. XXXIV. No. 136, pp. 49-63. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=60413604>
- Ortiz-García, J. M. (2006). Guía descriptiva para la elaboración de protocolos de investigación. *Salud en Tabasco*. Vol. 12. No. 3., pp. 530-540. <https://www.redalyc.org/pdf/487/48712305.pdf>
- Ortiz, J. (2013) Una propuesta metodológica para la construcción de los marcos conceptual y teóricos de una investigación. Universidad Veracruzana. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/conceptual2006-1.pdf>
- Ortiz Uribe, F. G. (2007). *La entrevista de investigación en las Ciencias Sociales*. Editorial Limusa.
- Ortiz, F., y M. Del Pilar García (2005). *Metodología de la investigación. El proceso y sus técnicas*. Editorial Limusa.
- Pacheco Balam G. P.; Bautista Maldonado S., y R. Ferrer Méndez (2018). Los problemas sociales y el impacto en el desempeño académico: estudio de caso de estudiantes en lengua inglesa. *Boletín REDIPE*. Vol. 7. No. 12., pp. 171-85. Recuperado de: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/657>
- Padilla-de-la-Torre, M. R.; Medina-Mayagoitia, N. I., y M. R. Cervantes-Velázquez (2021). La pregunta de investigación en los estudios de medios. De la identificación de vacíos al cuestionamiento del conocimiento existente. *Comunicación y Sociedad*. Vol. 18, <https://doi.org/10.32870/cys.v2021.7966>
- Pérez Serrano, G. (1994). Investigación cualitativa: retos e interrogantes. I. Métodos. Editorial Muralla.
- Pérez Tamayo, R. (2008). *La estructura de la ciencia*. Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Pérez Zúñiga, R.; Mercado Lozano, P.; Martínez García, M.; Mena Hernández, E., y J. A. Partida Ibarra (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. Vol. 8. No. 16., pp. 847-870. Recuperado de: <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.371>
- Pimienta Prieto, J. H., y A. De la Orden Hoz (2012). *Metodología de la investigación*. Editorial Pearson.
- Pulido Díaz, A. (2015). Algunas consideraciones sobre la construcción del marco teórico-referencial en la investigación educacional. *Mendive. Revista De Educación*, 13(2), 118-125. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/714>
- Ramírez Hernández, O. I.; Cruz Jiménez, G., y E. E. Vargas Martínez (2018). Un acercamiento al capital social y al turismo desde el enfoque mixto y mapeo de actores. *Antropología Experimental*. No. 18, pp. 55-73. Recuperado de: <https://doi.org/10.17561/rae.v0i18.3806>

- Ramírez, A. V. (2009). La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. *Anales de la Facultad de Medicina*. Vol. 70. No. 3, pp. 217-224. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/379/37912410011.pdf>
- Reidl-Martínez, L. M. (2012). Marco conceptual en el proceso de investigación. *Investigación en Educación Médica*. Vol. 1. No. 3, pp. 146-151. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349736304007>
- Ricoy Lorenzo, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Educação. Revista do Centro de Educação*. Vol. 31. No. 1, pp. 11-22. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1171/117117257002.pdf>
- Rivera, P (1998). Marco teórico. Elemento fundamental en el proceso de investigación científica. *Tópicos de investigación y posgrado*. Vol. 5. No. 4., pp. 233-240. [https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/documents/2/Marco\\_Teorico\\_Referencial.pdf](https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/documents/2/Marco_Teorico_Referencial.pdf)
- Roca-Cuberes C. (2020). Teoría y elección metodológica en la investigación. En: Lopezosa C, Díaz-Noci J, Codina L, editores. *Methodos Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social 1*. Universitat Pompeu Fabra; p. 01-03. Recuperado de: <https://repositori.upf.edu/handle/10230/44594>
- Rodríguez Moguel, E. A. (2005). Metodología de la Investigación. La creatividad, el rigor del estudio y la integridad son factores que transforman al estudiante en un profesionalista de éxito. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Rodríguez Perón, J. M. (2019). Insuficiencias en la elaboración del marco teórico referencial de tesis doctorales en la investigación biomédica. *Revista Cubana de Medicina Militar*. Vol. 48. No. 4., p.764-779. <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v48n4/1561-3046-mil-48-04-e330.pdf>
- Rojas Crotte, I. R. (2011). Elementos para el diseño de técnicas de investigación: Una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. *Tiempo de Educar*. Año 12. No. 24., pp. 277-297. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31121089006>
- Rojas Soriano, R. (2010). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Trillas.
- Rojas Soriano, R. (2013). *Guía para realizar investigaciones sociales*. Editorial Plaza y Valdés.
- Romero Chaves, C. (2005). La categorización: un aspecto crucial en la investigación cualitativa. *Revista de investigaciones Cesmag*. No. 11., pp. 113-118. Recuperado de: <https://biblioteca.unicesmag.edu.co/digital/revinv/0123-1340v11n11pp113.pdf>
- Sabino, C. (2000). *El proceso de investigación*. Editorial Panapo.
- Sánchez Carlessi, H. H.; Reyes Romero, C., y K. Mejía Sáenz (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma.
- Schmelkes, C., y N. Elizondo Schmelkes (2012). *Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis)*. Oxford University Press.
- SEP (2023). Progresiones de aprendizaje del área de ciencias sociales. Secretaría de Educación Pública. Recuperado de: <https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/marco-curricular-comun/roRWEWSeZL-Progresiones-de-aprendizaje-Ciencias-Sociales.pdf>
- Tamayo Tamayo, M. (1991). El proceso de la investigación científica. Fundamentos de investigación con manual de evaluación de proyectos. Editorial Limusa.
- Tintaya Condori, P. (2023). Formulación de conclusiones de investigación. *Revista de Investigación Psicológica*. No. 30., pp. 87-106. Recuperado de: <https://doi.org/10.53287/vdpx9828px98c>
- Torres Torres, F.; Rozga Luther, R.; García de León, A., y J. Delgadillo Macías (2010). *Técnicas para el análisis regional. Desarrollo y aplicaciones*. Editorial Trillas.
- UNESCO (2021). La ciencia al servicio de la sociedad. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de: <https://es.unesco.org/themes/ciencia-al-servicio-sociedad>
- Urher, R., y L. Bryant (1992). La educación de adultos como teoría, práctica e investigación. Editorial Morata.
- Van't Hooft, A. (2013). Cómo elaborar un cartel científico. *Revista de El Colegio de San Luis*. Vol. 3. No. 5., pp. 134-145. Recuperado de: <https://www.scielo.org.mx/pdf/rcsl/v3n5/v3n5a6.pdf>