

# Laboratorio de Investigación



TELEBACHILLERATO DE VERACRUZ



**VERACRUZ**  
GOBIERNO  
DEL ESTADO



# Laboratorio de Investigación

Julieta Hernández Dorantes  
Felipe de Jesús Gómez Hernández  
Blanca Jimena Salcedo González

# GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ

**Cuitláhuac García Jiménez**  
Gobernador

**Zenyazen Roberto Escobar García**  
Secretario de Educación

**Jorge Miguel Uscanga Villalba**  
Subsecretario de Educación Media Superior y Superior

**Maritza Ramírez Aguilar**  
Subsecretaria de Educación Básica

**Moisés Pérez Domínguez**  
Subsecretario de Desarrollo Educativo

**Ariadna Selene Aguilar Amaya**  
Oficial Mayor

## DIRECCIÓN GENERAL DE TELEBACHILLERATO

**Claudia Hernández González**  
Directora General

**Norma Susana Delgado Martínez**  
Subdirectora Técnica

**Candy Janet Franco López**  
Subdirectora de Evaluación y Supervisión Escolar

**Blanca Jimena Salcedo González**  
Jefa del Departamento Técnico Pedagógico

**Joaquin Vasquez Pérez**  
Jefe de la Oficina de Planeación Educativa

## ÁREA DE EDICIONES DE LA DGTEBAEV

**Greisy del Carmen Ramos de la Cruz**  
Diseño editorial

**Tanivet Gottwald Vista**  
Diseño de portada

**Ariadna Janet Ochoa Iserte**  
**Bertha Isabel Álvarez Vera**  
**Carla Paola Barrales Flores**  
**María del Carmen Canales Kai**  
Corrección de estilo

**Arturo Junior Barradas Salazar**  
**José María Palmeros de la Rosa**  
**Oscar Méndez Huitrón**  
Formación

**Julieta Hernández Dorantes**  
**Felipe de Jesús Gómez Hernández**  
**Blanca Jimena Salcedo González**  
Selección de imágenes

**Julieta Hernández Dorantes**  
Asesoría académica

**Norma Angélica Basurto Murrieta**  
**María Elizabeth Lopez Hernández**  
Asesoría pedagógica

## Laboratorio de Investigación

**Autores:** Julieta Hernández Dorantes  
Felipe de Jesús Gómez Hernández  
Blanca Jimena Salcedo González  
© Telebachillerato de Veracruz  
Secretaría de Educación de Veracruz  
Km 4.5 Carretera Federal Xalapa-Veracruz  
Col. SAHOP, C.P. 91190, Xalapa, Veracruz  
2023, 1ª edición  
ISBN: en trámite  
Hecho en México

*Queda prohibida la reproducción total o parcial de la presente obra.*

# Contenido

## MÓDULO I

<b>La investigación social .....</b>	<b>8</b>
Progresión 1. El conocimiento .....	16
Progresión 2. La investigación.....	29
Progresión 3. El Método.....	40
Progresión 4. Técnicas de investigación social .....	54
Progresión 5. Formato APA (American Psychological Association).....	63

## MÓDULO 2

<b>Formas de hacer investigación: Miradas y sentidos sociales.....</b>	<b>73</b>
Progresión 6. Protocolo de investigación.....	81
Progresión 7. Instrucciones para mirar y aprender de los experimentos sociales.....	86
Progresión 8. Diseño Metodológico: Matriz operacional.....	98
Progresión 9. Diseño de instrumentos de investigación y recolección de datos.....	106

## MÓDULO 3

<b>Recolección, interpretación y propuesta en la investigación social .....</b>	<b>125</b>
Progresión 10. Recolección de la información en la problemática.....	134
Progresión 11. Análisis e interpretación de la información recolectada .....	140
Progresión 12. Elaboración y presentación de la propuesta de solución .....	146
<b>Referencias bibliográficas y electrónicas.....</b>	<b>155</b>

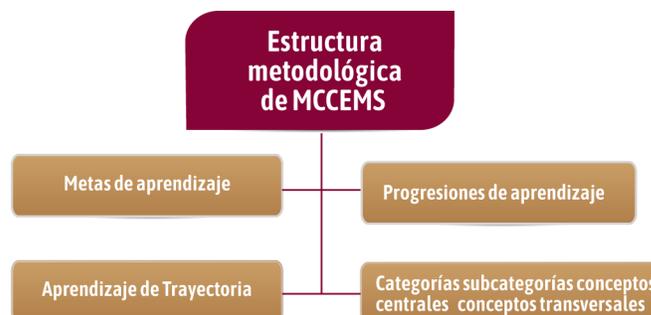
# Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS)

El Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (EMS) es un proyecto colectivo nacional en el que participaron docentes, directivos y autoridades, partiendo de una iniciativa para reformar la educación en varios aspectos, como el Artículo 3º de la Constitución Mexicana que refiere a la Educación en todos los niveles y tomando como referente normativo la Nueva Escuela Mexicana (NEM). De igual manera, atiende el objetivo (6.2) del Plan Sectorial de Educación 2020-2022, en el que se garantiza el derecho a la educación de excelencia, en los diferentes niveles, tipos y modalidades educativas, disponiendo que los planes y programas de estudio se revisarán y adecuarán a las necesidades y desafíos actuales.

Bajo este contexto y reflexiones de los actores mencionados, surge el Marco Curricular Común en la Educación Media superior (MCCEMS) cuyo propósito principal es desarrollar habilidades, conocimientos y una base cultural para adolescentes y jóvenes, que les permita aprender a aprender de por vida y para la vida, con la finalidad de constituirse como agentes de transformación social.



La Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), atendiendo a los principios antes mencionados, plantea los programas de estudios para el MCCEMS, a través del Currículo Fundamental y Currículo Ampliado, con estructura basada en progresiones de aprendizaje, mismas que metodológicamente están constituidas por medio de: categorías, subcategorías, conceptos centrales, conceptos transversales, metas de aprendizaje y aprendizaje de trayectoria.



El Currículo Fundamental está conformado por cuatro recursos sociocognitivos y tres áreas de conocimiento, mismos que integran las Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC):

Recursos sociocognitivos:

- Lengua y Comunicación.
- Pensamiento Matemático.
- Conciencia Histórica.
- Cultura Digital.

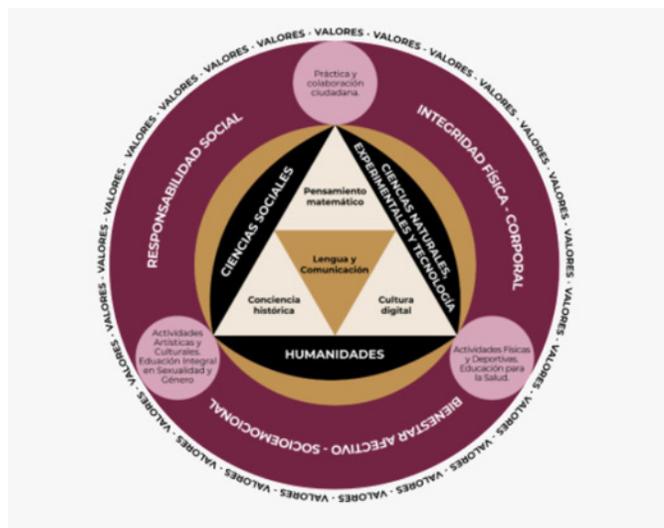
Áreas de conocimiento:

- Ciencia Naturales Experimentales y Tecnología.
- Ciencias Sociales.
- Humanidades.



El Currículo Ampliado se conforma por tres recursos socioemocionales (Responsabilidad social, Cuidado físico corporal y Bienestar emocional afectivo) y los Ámbitos de la formación socioemocional:

1. Práctica y colaboración ciudadana.
2. Educación para la salud.
3. Actividades físicas y deportivas.
4. Educación integral en sexualidad y género.
5. Actividades artísticas y culturales.



Con respecto al proceso de evaluación, es importante mencionar que es inherente al proceso de enseñanza y aprendizaje, en todo momento debe estar presente, desde el inicio, durante el desarrollo y hasta el cierre, sin embargo, en el MCCEMS se prioriza la evaluación formativa.

Con base en lo anterior, la estructura de tu guía se ve modificada con el propósito de garantizar, por un lado, la implementación del MCCEMS y, por otro, que tú como estudiante logres las habilidades, conocimientos y la base cultural propuesta, bajo una educación integral para la vida, por medio de los contenidos y las actividades diseñadas, que se ven reflejadas no sólo en la parte académica, sino también en la parte humana, de manera individual y colectiva. La intención es formarte como un estudiante crítico, analítico reflexivo, responsable, participativo con amor por tu entorno local, estatal, nacional y global.



**VERACRUZ**  
GOBIERNO  
DEL ESTADO



**SEV**  
Secretaría  
de Educación



Estimado estudiante:

La guía didáctica que tienes entre manos es fruto del trabajo, la experiencia y los conocimientos de nuestros profesores de Telebachillerato. En su preparación, hemos tenido en cuenta las características de toda la comunidad Tebana. Reflejamos la importancia de la comunidad educativa que forma parte del sistema educativo a través del trabajo colectivo de los autores, maestros, que a su vez son diseñadores de currículos, innovadores educativos, así como asesores académicos y pedagógicos. En sintonía con el MCCEMS, presentaremos distintas estrategias educativas y contenidos científicos que se sugieren para adaptarse a los diferentes contextos sociales, interculturales e históricos de Veracruz.

De acuerdo con la Nueva Escuela Mexicana, los estudiantes son el centro del aprendizaje, tanto su escuela como su comunidad, les permitirán construir saberes y conocimientos sobre las ciencias, las artes y, sobre todo, lo relacionado con una educación del buen vivir, una educación centrada en la dignidad humana, así como los valores del respeto y el apoyo mutuo. En esta perspectiva, ayudarán a comprenderte a ti mismo, a tu familia y a tu comunidad, con el compromiso de que sean personas solidarias y responsables con su entorno.

La Nueva Escuela Mexicana está encaminada bajo el liderazgo del Maestro Zenyazen Roberto Escobar García, Secretario de Educación, con base en el Plan de Desarrollo de Veracruz 2019-2024 del Gobernador de Veracruz, Ingeniero Cuitláhuac García Jiménez y congruente con el Modelo de Gobierno Humanista Mexicano, instaurado por el Presidente de México, Licenciado Andrés Manuel López Obrador.

En virtud de ello, en TEBAEV deseamos que te unas a esa generación que reflexiona y analiza los problemas centrales de nuestra sociedad actual, y de nuestras comunidades, en particular. Esperamos que seas conscientes de tu papel como estudiante y, al mismo tiempo, como actor social, responsable no solo de su cambio generacional, si no de la transformación social hacia un bienestar común y de una ciudadanía del mundo, donde todos los mundos sean posibles.

Con mucho ánimo y entusiasmo seguiremos construyendo un proyecto educativo afín a lo que la comunidad docente TEBANA ha forjado en su práctica álica: el trabajo comunitario y los valores sociales.

Continuemos sembrando semillas de cambio,  
por un mundo mejor

Lic. Claudia Hernández González  
Directora General de Telebachillerato

## Introducción general de la Unidad de Aprendizaje Curricular de Laboratorio de Investigación

Estimado estudiante, esta guía didáctica que hoy tienes en tus manos corresponde a la Unidad de Aprendizaje Curricular (UAC) de Laboratorio de investigación, en donde aprenderás de manera ordenada y didáctica la forma de estructurar un proyecto de investigación social.

El propósito es que te intereses, reflexiones y generes propuestas ante las problemáticas de tu comunidad, basándonos en la investigación como una actividad que te proporciona una metodología activa para ir desarrollando un producto final de investigación, generando alternativas, propuestas de cambio y transformación de tu entorno comunitario, para que de manera crítica aprendas.

De esta forma, la Investigación se encuentra presente en todas las disciplinas del conocimiento, con la finalidad de generar nuevos conocimientos, te llevará a un proceso de búsqueda permanente del saber, de manera lógica, veraz, argumentativa y sistemática.

Esta UAC posee características fundamentales en tu formación como estudiante y después como profesional. Su función social es convertirse en punta de lanza, motor de desarrollo que impulse actividades comunitarias a favor de la humanidad y de nuestro planeta.

Presenta una estructura de tres módulos que te van ir aportando los conocimientos básicos necesarios para orientar el proceso de aprendizajes significativos y en la elaboración del proyecto de investigación con sus fases de recopilación, interpretación, discusión y análisis de datos. Así como la presentación de resultados, debate de ideas, el planteamiento de problemas, la formulación de hipótesis, la argumentación oral y escrita, el uso de la tecnología, el manejo adecuado de la información; de esta manera, desarrollarías habilidades como el aprender por ti mismo, la tolerancia, la toma de decisiones y la resolución de conflictos, para implementar alternativas de solución a tus problemáticas comunitarias.

Te invitamos a trabajar colaborativamente en todas las actividades que te marca la guía didáctica, con una actitud de respeto hacia tus compañeros, aceptando las ideas, formas de pensar diferentes, ideologías, conduciéndote en un marco de respeto y tolerancia a la diversidad cultural en el aula y comunidad. Esperamos que participes activamente en el cuidado del medio ambiente, generando acciones para frenar el cambio climático en tus proyectos de investigación.

# Módulo I

## La investigación social

### Aprendizaje de trayectoria:

Comprende oralmente expresiones cotidianas de uso frecuente relacionadas con áreas de experiencia que le son especialmente relevantes (información básica sobre sí mismo y su familia, compras, lugares de interés, ocupaciones, etc) Interpreta adecuadamente mensajes orales sobre tareas simples y cotidianas que le son conocidas o habituales y que no requieran más que intercambios sencillos y directos de información. Da sentido a la información oral en términos sencillos sobre aspectos de su pasado y de su entorno, así como cuestiones relacionadas con sus necesidades inmediatas.

Utiliza oralmente expresiones cotidianas de uso frecuente relacionadas con áreas de experiencia que le son especialmente relevantes (información básica sobre sí mismo y su familia, compras, lugares de interés, ocupaciones, etc) Presenta mensajes orales de cómo llevar a cabo tareas simples y cotidianas que no requieran más que intercambios sencillos y directos de información que le son conocidas o habituales. Comparte de manera oral en términos sencillos sobre aspectos de su pasado y de su entorno, así como cuestiones relacionadas con sus necesidades inmediatas.



Interpreta adecuadamente textos escritos sencillos y expresiones cotidianas de uso frecuente relacionadas con áreas de experiencia que son especialmente relevantes (información básica sobre la familia, compras, lugares de interés, ocupaciones, entre otros). Interpreta mensajes escritos que describen tareas simples y cotidianas, que no requieran más que expresiones sencillas y directas que sean conocidas o habituales. Selecciona textos escritos sencillos que desarrollen el placer de la lectura sobre aspectos del pasado y su entorno, así como cuestiones relacionadas con sus necesidades inmediatas.

Escribe frases y oraciones cotidianas de uso frecuente relacionadas con áreas de experiencia que le son especialmente relevantes (información básica sobre sí mismo y su familia, compras, lugares de interés, ocupaciones, entre otros). Redacta mensajes escritos que describen tareas simples y cotidianas que impliquen información sencilla.

### **Meta de aprendizaje:**

---

1. Demuestra una actitud reflexiva en la generación de conocimiento sobre las problemáticas de la comunidad para asumirse como sujeto activo en el cambio social. S1: Comprende y se comunica de manera oral utilizando expresiones básicas, tales como saludos, palabras y frases sencillas relativas a sus datos personales y situaciones concretas. Puede dar descripciones básicas de algunos objetos, animales, lugares y alimentos como opinión, tamaño u origen. Plantea y responde preguntas simples con expresiones muy breves y preparadas con anticipación. Participa en conversaciones de manera sencilla.
- 2.. Identifica los elementos, características y tipos de conocimiento para acercarse al estudio de las problemáticas de su realidad social.
3. Identifica las características y tipos de investigación en Ciencias Sociales para apreciar las formas de indagación y reconocimiento de las problemáticas propias en su comunidad.

### Progresiones de aprendizaje:

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.
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.
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.
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.
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.

### Relación del bloque con los Recursos Sociocognitivos, Recursos Socioemocionales y Ámbitos de Formación Socioemocional del Marco Curricular Común para la Educación Media Superior (MCCESM) 2022.

Recursos sociocognitivos	Recursos Socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional
Lengua y comunicación Pensamiento matemático Conciencia histórica Cultura digital	Responsabilidad Social	Práctica y colaboración ciudadana
	Cuidado físico y corporal	Educación para la salud
		Actividades físicas y deportivas
	Bienestar emocional afectivo	Educación integral es sexualidad y género
Actividades artísticas y culturales		

### Caja de herramientas de investigación

1. 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.
2. 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.

Categoría	Subcategoría	Aprendizaje de Trayectoria	Progresiones de aprendizaje
La necesidad de conocer la realidad social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Referentes conceptuales.</li> <li>- Indagación y reconocimiento del entorno social.</li> </ul>	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.	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.
Caja de herramientas de investigación.	<p>La mirada en la investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelos y métodos de la investigación en las Ciencias Sociales.</li> <li>- Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta.</li> <li>- Técnicas e instrumentos de investigación.</li> <li>- Referencias.</li> </ul>	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.	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.
Caja de herramientas de investigación.	<p>La mirada en la investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelos y métodos de la investigación en las Ciencias Sociales.</li> <li>-Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta.</li> <li>-Técnicas e instrumentos de investigación.</li> <li>-Referencias.</li> </ul>	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.	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.

Caja de herramientas de investigación	<p>La mirada en la investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelos y métodos de la investigación en las Ciencias Sociales</li> <li>-Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta</li> <li>-Técnicas e instrumentos de investigación</li> <li>-Referencias</li> </ul>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
Caja de herramientas de investigación.	<p>La mirada en la investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelos y métodos de la investigación en las Ciencias Sociales.</li> <li>- Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta.</li> <li>- Técnicas e instrumentos de investigación.</li> <li>- Referencias.</li> </ul>	<p>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.</p>	<p>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.</p>

## Introducción

En la antigüedad las explicaciones que el hombre daba al mundo y sus manifestaciones eran míticas, mágicas y religiosas, sin embargo, le fueron insuficientes, dejando de satisfacer sus necesidades intelectuales. De esta manera, surgieron varias formas de conocer e interpretar el mundo. Así, la forma en que se adquiere y transmite el conocimiento varía, estas particularidades son las responsables de la distinción entre mitología y ciencia o filosofía y religión, con la finalidad de organizar la información que pueda explicar o dar sentido al mundo y a las cosas.

De este modo, la Metodología de la Investigación se encuentra presente en todas las disciplinas del conocimiento, puede desarrollarse de manera independiente para generar nuevos conocimientos de los que se deriven explicaciones y surjan teorías nuevas, que nos conduzcan a un proceso de búsqueda permanente del saber, gracias a la investigación hemos podido avanzar en la ciencia y la tecnología, para ello tenemos que llevar un proceso de manera lógica y sistemática, con la finalidad de lograr un saber.

Posee características que nos ayudan a regirnos en un proceso, de manera eficaz, veraz, además, es fundamental en tu formación como estudiante y después como profesional. Su función social es convertirse en punta de lanza, motor de desarrollo que impulse en los hombres un espíritu crítico con el fin de seguir un desarrollo científico a favor de la humanidad y de nuestro planeta.

En este primer módulo revisaremos los diversos tipos de conocimiento, la investigación social, modelos de investigación, los tipos de investigación, sus estrategias y técnicas, con la finalidad de que inicies un proyecto de investigación.



## Exploro mis saberes

1. ¿Conoces los tipos de conocimiento que utilizas en tu vida cotidiana y cómo los adquiriste? Menciónalos.
2. ¿Para qué se utiliza el método científico?
3. ¿En qué nos ayuda la ciencia a los seres humanos?
4. ¿Qué beneficios has obtenido de la ciencia?

## Construye tu proyecto transversal

Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional
Responsabilidad Social	Práctica y colaboración ciudadana.
Cuidado físico y coorporal	Educación para la salud.
	Actividades físicas y deportivas.
Bienestar emocional afectivo	Educación integral es sexualidad y género
	Actividades artísticas y culturales

Estimado estudiante, en este laboratorio de investigación social vamos a realizar un proyecto de investigación, para el cual los conocimientos adquiridos en este módulo y la realización de las actividades te serán de suma importancia para la construcción del mismo, las temáticas pueden ser diferentes, según lo que tú consideres relevante y necesario para resolver alguna problemática de tu escuela o comunidad.

Para la realización de tu proyecto primeramente identificarás y conocerás los pasos que te permitirán realizar un análisis de aquellos aspectos críticos de tu comunidad, con la finalidad de conocer de manera objetiva las problemáticas sociales de tu contexto.

En los módulos siguientes irás construyendo tu proyecto, durante este módulo adquirirás los conocimientos básicos para llevarlo a cabo.

Posteriormente irás reflexionando y realizando tu proyecto de investigación en cada temática abordada en los diferentes módulos, para que, al finalizar el curso de esta UAC, culminen un proyecto de investigación y lo presenten.

## Progresión 1: El conocimiento

**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.

**Categoría.** La necesidad de conocer la realidad social.

### Metas

1. Demuestra una actitud reflexiva en la generación de conocimiento sobre las problemáticas de la comunidad para asumirse como sujeto activo en el cambio social.
2. Identifica los elementos, características y tipos de conocimiento para acercarse al estudio de las problemáticas de su realidad social.

### El conocimiento

Para el estudio y comprensión del conocimiento existen disciplinas que pertenecen a la Filosofía, como es el caso de la Gnoseología, teoría general del conocimiento, del pensamiento entre el sujeto y el objeto. El objeto es algo externo a la mente, una idea, un fenómeno, un concepto, etc., conscientemente visto por el sujeto.

Así mismo, tiene por objeto el estudio del conocimiento humano en general, lo relacionado a su origen, naturaleza y alcance. Esta analiza el origen del conocimiento del individuo y de sus formas. Busca analizar cada tipo de conocimiento existente desde su origen. El objetivo de la Gnoseología es reflexionar sobre el origen, la naturaleza o la esencia, y los límites del conocimiento, del acto cognitivo (acción de conocer).

De esta manera también está la Epistemología que estudia el conocimiento derivado de la investigación científica. El término “epistemología” proviene del griego “*episteme*”, que significa “conocimiento” y “*logos*”, estudio o ciencia. Analiza la naturaleza del conocimiento y cómo se relaciona con nociones similares como verdad, creencia y justificación.

La Epistemología hace preguntas como: “¿Qué es el conocimiento?”, “¿cómo se adquiere el conocimiento?”, “¿qué sabe la gente?”, “¿cuáles son las condiciones necesarias y suficientes del conocimiento?”, “¿cuál es su estructura y cuáles son sus límites?”, “¿qué hace que las creencias justificadas sean justificadas?”, “¿cómo debemos entender el concepto de justificación?”, “¿la justificación es interna o externa a la propia mente?”.

## ¿Qué es el conocimiento?

El conocimiento es una forma de aprehender la realidad. Los seres humanos vivimos con otras especies de la naturaleza, pero a diferencia de ellos, creamos representaciones de la realidad por sí mismos. Estas representaciones se basan en los sentidos y la percepción; en la memoria, la imaginación y el intelecto; en la idea de apariencia y realidad y en la idea de verdad o falsedad.

El término conocimiento tiene su origen etimológico en la palabra latina *cognitio* que significa acción de conocer, conocimiento; en este sentido tal concepto puede estudiarse de dos maneras, como producto, es decir, lo que cada ser humano sabe y como proceso; en este caso lo que nos interesa es estudiarlo como proceso para conocer las partes que lo conforman. En el siguiente gráfico lo representamos como a continuación aparece:

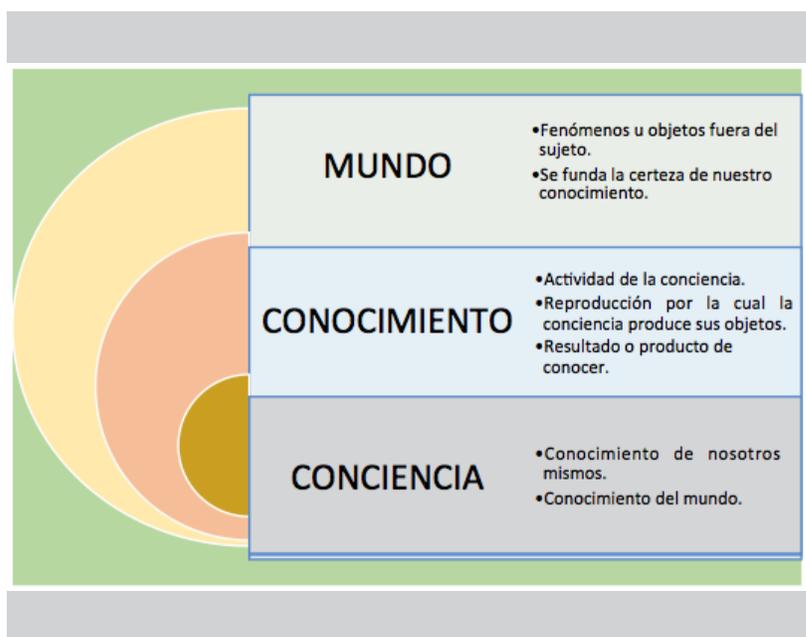


Figura 1.1 Proceso del conocimiento.

Mundo: Este constituye la totalidad del universo de cosas externas al sujeto, por lo que se refiere al mundo de los objetos que son percibidos (mundo sensible), también se le conoce como el mundo de los fenómenos y representa el primer contacto que tiene el sujeto, los fenómenos es lo que percibe inmediatamente la conciencia. Al hablar de fenómeno, no nos referimos a cosas extrañas o cosas fuera de lo común como muchas veces se suele entender, sino todo lo contrario, una silla, una mesa, un árbol o un evento constituye el mundo de los fenómenos, los cuales son captados por una conciencia, al mundo también se le llama mundo fenoménico.

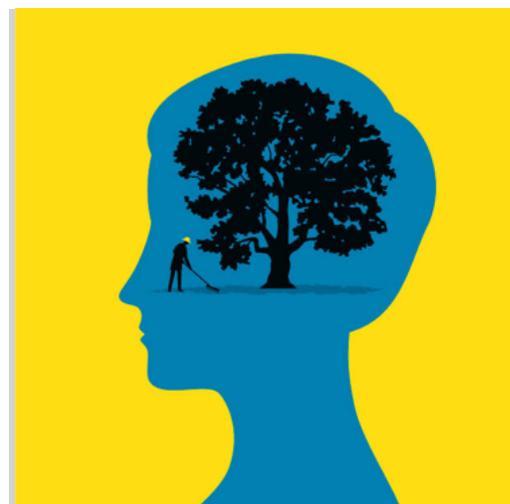


Figura 1.2 Conciencia.



Figura 1.3 Cúmulo de experiencias que vivimos internamente.

Conocimiento: El conocimiento es un hecho que se presenta en la conciencia y en ésta se materializa, es decir, los contenidos son trabajados por éste mediante la reflexión y a partir de aquí la conciencia se constituye a sí misma, por lo tanto, se entiende como una actividad en donde se producen objetos que son abstraídos de la realidad. El conocimiento es una actividad de la conciencia, la cual implica un proceso que producen los objetos de la conciencia, estos objetos son producto de la actividad reflexiva; así pues, todo conocimiento supone actuación reflexiva de la conciencia y en esta se sintetiza la realidad que viene del mundo externo o del cúmulo de experiencias que vivimos internamente.

Conciencia: Los seres humanos tenemos percepción del mundo que nos rodea y además somos conscientes de él, pero también lo somos de nosotros mismos. Sabes que estás en un salón de clases rodeado de personas como son tus compañeros, el maestro y una serie de objetos; cuando te das cuenta en el lugar que te ubicas, rodeado de un mundo externo hace que te vuelvas consciente de él; por lo tanto, a través de la conciencia, nos damos cuenta de que un mundo existe alrededor y nosotros somos parte del mundo. Este conocimiento se conoce como intuitivo, es decir, “relación directa (o sea sin intermediarios) con un objeto cualquiera, relación que, por lo tanto, implica la presencia efectiva del objeto” (Abbagnano, 2005, p. 699). La conciencia es el darte cuenta de tu existencia, de tu ser y del mundo que te rodea; así pues, el ser consciente, dice Collado, “[...] es éste el primer modo de conocimiento del que dependen los demás” (Collado, 1987, p.8). Esto significa que, para pasar a otros niveles de conocimiento, la primera relación directa con la realidad es su base.

De esta manera el sujeto, es la persona o individuo que capta la información, realiza la operación cognoscitiva. **Objeto**, es aquello que se trata de conocer, elemento tangible que el sujeto debe asimilar. **Operación cognoscitiva**, acto de conocer que realiza el sujeto sobre un objeto. **Representación**, proceso interno cognoscitivo que deriva en pensamiento, lo realiza el sujeto para generar una imagen mental del objeto.

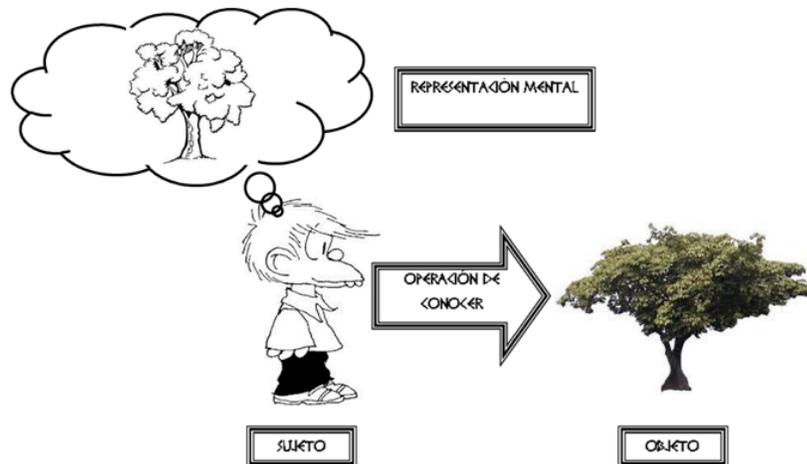


Figura 1.4 Proceso interno cognoscitivo que deriva en pensamiento.

Desde esta representación, los individuos interiorizamos el mundo y aprehendemos la realidad. En la conciencia, creamos códigos de interpretación de todo lo que existe o se puede pensar. Se establece una relación entre el sujeto (el que sabe) y el objeto (el que debe ser conocido). Se limita a determinar cómo el hombre es capaz de conocer la verdad y la realidad a partir de la interacción del sujeto y el objeto. El conocimiento es la conciencia y la comprensión de aspectos particulares de la realidad. Es la información clara y lúcida obtenida a través del proceso de la razón aplicada a la realidad. El enfoque tradicional es que el conocimiento requiere tres condiciones necesarias y suficientes, por lo que el conocimiento puede entonces definirse como “creencia verdadera justificada”:

- **Verdad:** dado que las proposiciones falsas no pueden conocerse, para que algo cuente como conocimiento, debe ser realmente verdadero. Como Aristóteles lo expresó de manera famosa (pero bastante confusa): “Decir de algo que es que no es, o decir de algo que no es que es, es falso. Sin embargo, decir de algo que es que es, o de algo que no es que no es, es verdadero”.
- **Creencia:** porque uno no puede saber algo en lo que ni siquiera cree, la afirmación “Sé x, pero no creo que x sea verdad” es contradictoria.
- **Justificación:** en oposición a creer en algo puramente como una cuestión de suerte.

Lo anteriormente expuesto nos lleva a decir que al entrar en contacto con el mundo adquirimos conocimientos a partir de la experiencia que tenemos de él, pero el nivel de conocimiento dependerá también del nivel de experiencia, dice Luis Villoro (2004, p.9) “Conocer no se usa en el lenguaje ordinario, para referirse a nada oculto sino, por el contrario, a algo de lo que tenemos experiencias múltiples, de tal modo que podemos inferir a partir de ellas varias de las propiedades y resoluciones. La experiencia que vamos teniendo del mundo nos permite conocer cierto comportamiento, lo cual nos lleva a realizar inferencias, es decir, racionalmente ver causas y efectos.” Conocer las causas y efectos de un objeto o situación implica adentrarnos al interior de los fenómenos y examinarlos cuidadosamente. La mente es como un bisturí, va cortando cada tejido de un fenómeno para descubrir la causa que los provoca.

### Tipo de conocimiento según el orden y la experiencia

El conocimiento según su orden puede ser de dos tipos, dependiendo de su fuente:

- A priori (o no empírico), donde el conocimiento es posible independientemente de, o antes de, cualquier experiencia, y requiere sólo el uso de la razón (por ejemplo, conocimiento de verdades lógicas y de afirmaciones abstractas); el conocimiento a priori depende de lo que una persona puede obtener del mundo sin necesidad de experimentarlo. Esto es mejor conocido como razonamiento. Por supuesto, es necesario un grado de experiencia sobre el cual pueda tomar forma el conocimiento a priori.
- A posteriori (o empírico), donde el conocimiento es posible sólo posterior, a ciertas experiencias sensoriales, además del uso de la razón (por ejemplo, el conocimiento del color o la forma de un objeto físico, o el conocimiento de ubicaciones geográficas). a posteriori significa literalmente “de lo que viene después”. Esta es una referencia a la experiencia y al uso de un tipo diferente de razonamiento (inductivo) para obtener conocimiento. Este tipo de conocimiento se obtiene primero teniendo una experiencia (y la idea importante en filosofía es que se adquiere a través de los cinco sentidos) y luego usando la lógica y la reflexión para obtener comprensión de ella.

- En filosofía, este término a veces se usa indistintamente con conocimiento empírico, que es conocimiento basado en la observación. Se cree que el conocimiento a priori es más fiable que el conocimiento a posteriori. Esto puede parecer contrario a la intuición, ya que en el primer caso alguien puede simplemente sentarse dentro de una habitación y basar su conocimiento en evidencia fáctica, mientras que en el último caso alguien está teniendo experiencias reales en el mundo. Pero el problema radica precisamente en este hecho: las experiencias de todos son subjetivas y están abiertas a interpretación.

El conocimiento de hechos empíricos sobre el mundo físico implicará necesariamente la percepción, en otras palabras, el uso de los sentidos. Pero todo conocimiento requiere cierta cantidad de razonamiento, el análisis de datos y la elaboración de **inferencias**. A menudo se cree que la intuición es una especie de acceso directo al conocimiento a priori.

**Inferencias**, proceso interpretativo efectuado por el interlocutor para deducir el significado implícito de un enunciado, teniendo en cuenta los datos que posee del contexto

La memoria nos permite conocer algo que sabíamos en el pasado, incluso, quizás, si ya no recordamos la justificación original. El conocimiento también se puede transmitir de un individuo a otro a través del testimonio (es decir, mi justificación de una creencia en particular podría ser el hecho de que alguna fuente confiable me ha dicho que es verdad).

### Los diferentes tipos de conocimiento

Tipo de conocimiento	Base de conocimiento	Formulario de adquisición de conocimiento	¿Qué valida el conocimiento ?	¿ Quién transmite el conocimiento ?
Mítico.	Creencia.	Narrativas míticas.	Tradición.	Rapsodes (recitadores).
Religioso.	Creencia. ( Fe ).	Escrituras.	Dogmas.	Teólogos, líderes, religiosos.
Empírico o por sentido común.	Creencia.	Tradición.	Sin cuestionar.	Persona común.
Científico.	Razón.	Investigación.	Método.	Científico.
Filosófico.	Razón.	Reflexión.	Argumentación.	Filósofo.

La curiosidad humana y su capacidad de abstracción (imaginar) son responsables de crear sistemas de creencias y explicaciones. Así como comprender, apropiarse y reformular explicaciones de otros individuos y grupos.

**Conocimiento mítico.** El conocimiento que se basa en los mitos tiene como característica principal ser fabuloso. Es un conocimiento que proviene de una tradición oral, de relatos míticos. En la antigua Grecia, la transmisión de este conocimiento era tarea de los poetas-rapsodos. Estas narraciones se remontan a historias sobre el comienzo de los tiempos. Pueden explicar de manera fantástica, el origen del mundo y todo lo que es relevante para la vida de ese grupo de individuos.

De tal forma que se crean lazos y se desarrolla la idea de pertenecer a una comunidad porque comparten un pasado común. Los mitos actúan como una memoria compartida, llena de imágenes fáciles de asociar y comprender. A partir de la creencia, los relatos míticos refuerzan, de forma ilógica y contradictoria, imágenes y construyen una conciencia colectiva. La conciencia mítica se basa en la creencia de que son representaciones fieles de la realidad.

Por ejemplo, el Popol Vuh, de los mayas, que habla del origen de este pueblo. Según cuenta, un grupo de seres sobrenaturales decidieron crear el ser humano; pero no lo lograron a pesar de intentarlo en contadas ocasiones. Los dioses o seres superiores, lo lograron cuando utilizaron maíz blanco y amarillo: a partir de estas semillas concibieron a un ser humano inteligente. Esta historia explica por qué el maíz fue el elemento más importante en la subsistencia de los mayas.



Figura 1.5 Importancia del maíz en los mayas.

**Conocimiento religioso.** sistema de creencias indemostrable. Sirve de soporte moral, ético o emocional a la conducta humana, proponiendo su vínculo con lo sagrado: Dios, la divinidad, el espíritu, etc. Se organiza en torno a un credo religioso, formado por instituciones eclesíásticas. Es **dogmático**: se acepta o no, pero carece de argumentos lógicos demostrables, sino que se sustenta en la fe. Propone, de distintas maneras, que los seres humanos somos fruto de la creación divina y que, por ende, debemos rendir culto al creador.

**Dogmático.** Toda afirmación emitida con sentido de autoridad indiscutida.

“Toda moral, toda religión societaria puede considerarse como un conjunto de creencias y de formas de vida compartidas por una comunidad, que remiten para su fundamentación, a un conocimiento personal, propio o ajeno.” (Villoro, 2004, p.244).

En el conocimiento religioso encontramos una de las primeras explicaciones del mundo por parte de la humanidad, se caracteriza por la creencia en un ser divino de donde se origina todo lo que existe. Este conocimiento tiene su origen en las sociedades arcaicas y era la única forma de explicación sobre la realidad a través de mitos, en donde se explicaba el origen del mundo, del hombre, la sociedad, el bien, el mal, entre otras cosas.

Las religiones se guían por libros sagrados en donde se encuentra depositado todo el saber moral y religioso que se ve cristalizado en dogmas y ritos que los creyentes llevan a cabo como un medio de adoración a la divinidad.

Ejemplo: La historia narrada en el libro de Génesis o inicio de la vida con los personajes de Adán y Eva.



Figura 1.6 Historia de Adán y Eva.

**Conocimiento empírico o por sentido común.** El conocimiento del sentido común, a veces llamado conocimiento empírico, se basa en la generalización de hechos o interpretaciones particulares, tomados como regla. Es un conocimiento básico y superficial de las cosas, sin prueba ni demostración. El sentido común se basa en la creencia en información no verificada. Es un conocimiento transmitido de persona a persona que, al final, construye todo un sistema de creencias, muchas veces contradictorias o prejuiciosas.

Este tipo de conocimiento corresponde al que se va construyendo de la vida cotidiana, es decir, el que se presenta a partir de la experiencia. El término empírico proviene del griego *ἐμπειρικός* (*empeirokós*), se refiere al conocimiento que se adquiere a través de la práctica o repetición.

El conocimiento empírico orienta la vida de las personas en su mundo inmediato, es decir cada persona vive su realidad tal como la percibe de forma inmediata fundado en el sentido común; pero, además, es un conocimiento que es vivido y compartido por una colectividad, por esto, se dice que es un mundo intersubjetivo de donde se construye la misma subjetividad. La interpretación que se hace del mundo está condicionada por el entorno social y cultural que hace que cada sociedad reproduzca los saberes que se han constituido por la tradición, por ello, desde que el ser humano pasa a formar parte de una cultura adquiere los conocimientos de ella para poder intervenir y adherirse a ella a partir de la apropiación de los elementos culturales; pensemos en una sociedad donde la base de su desarrollo es la agricultura, los conocimientos que adquiere el ser humano son técnicos, pero también, se adquiere el conocimiento sobre la época en el que se tiene que sembrar.

El conocimiento empírico es el que se aprende por la experiencia sin justificar sus fundamentos, pensemos en la medicina, existe una que es producto de la ciencia médica, pero también, hay una que se da por medio del conocimiento empírico como es el caso de la herbolaria, por poner un ejemplo, la primera se construye sobre bases científicas, mientras que la segunda es producto de la experiencia, por lo que es probable que algunas comunidades rurales o indígenas recurran a este tipo de medicina para curar algunos males; esto también se aplica en hogares que recurren al uso de algunas hierbas por su carácter medicinal.

El conocimiento empírico es el que se utiliza cotidianamente, por lo que se puede adquirir por rutina, las actividades que haces en casa y que son de todos los días o de tiempos más prolongados son rutinarias, lo que te lleva a saber hacer algo, pensemos en la comida que prepara un ama de casa y cualquier persona que no tenga experiencia en la cocina se le dificultará. También, a través del conocimiento empírico nos da facilidad para resolver problemas cotidianos o aquellas situaciones por las que nos vemos afectados.

Por ejemplo, sabemos que si nos acercamos al fuego nos quemará.



Figura 1.7 Conocimiento empírico.

**El conocimiento científico.** La ciencia es, en sí misma, un área dedicada a la construcción del conocimiento. La palabra ciencia proviene del latín *scientia* que puede traducirse como “conocimiento”. Entonces lo que caracteriza y distingue al conocimiento científico de los demás es el método. El método científico cumple la función de prevenir o reducir al máximo todo tipo de errores o ambigüedades. El conocimiento científico tiene pretensión de verdad a partir de la verificación y validación de su método.

El método científico tiene como objetivo la reproducción y aplicación del conocimiento. Del control de todas las etapas de la investigación, se espera que los resultados puedan ser repetidos y demostrados varias veces, siempre que se respeten sus condiciones. Toma conciencia de los beneficios que ha traído la ciencia a tu forma de vida, observa a tu alrededor y analiza cómo ha modificado el entorno donde vives, lo que te llevará a inferir que al momento en que el hombre construye nuevos conocimientos se ven reflejados en las transformaciones sociales y el entorno natural. Con esto no se quiere decir que todo producto científico es benéfico para la sociedad o para el entorno natural, puesto que hemos visto sus efectos negativos y requieren un replanteamiento del mismo hombre en la forma de hacer ciencia para revertir en lo que se pueda estos efectos.

Por ejemplo: el ciclo del agua, es el proceso de transformación y circulación del agua en el planeta Tierra. De acuerdo a este ciclo, el agua cambia de estado físico (sólido, líquido y gaseoso) conforme a las condiciones ambientales.



Figura 1.8 Conocimiento científico.

**Conocimiento filosófico.** El conocimiento filosófico ha cambiado la forma de entenderte a ti mismo a lo largo del tiempo. Desde los filósofos presocráticos en la Antigua Grecia hasta la filosofía producida en la actualidad, se han producido muchos cambios, como la forma de concebir el mundo. La filosofía y la ciencia van juntas en el rigor, en la necesidad lógica y en el uso de la razón. Sin embargo, el método científico, a pesar de haber sido producido filosóficamente, no se aplica plenamente a la producción de conocimiento filosófico. La actividad filosófica es una reflexión crítica sobre los fundamentos que hacen posibles todas las formas de conocimiento. Y, además, recurre también a la reflexión crítica sobre su propia actividad y construcción.

La filosofía de alguna manera se encuentra inmersa en todos los campos del saber, tanto en lo religioso como en lo científico y si escarbamos más, también la encontraremos en la vida cotidiana, saliéndonos un poco de la filosofía formal. Existe Filosofía de la religión, Filosofía de la ciencia, Filosofía política, Filosofía de la educación, entre otras, pero ¿qué hace la diferencia entre el conocimiento filosófico del conocimiento científico y religioso? El conocimiento religioso se guía por un saber que está regido por libros sagrados en donde se encuentra el fundamento, el cual da sentido al vivir y actuar de una comunidad de creyentes, sus creencias se objetivan en dogmas que son inmutables lo que guía su fe, mientras tanto, el conocimiento científico se guía por encontrar las causas que originan un fenómeno a través de procedimientos metodológicos. El conocimiento filosófico no es una fe, pero tampoco intenta explicar los hechos; lo que hace la filosofía es utilizar la razón para poner en cuestionamiento conceptos y teorías científicas al igual que las creencias que se tengan sobre el mundo, por lo tanto, el conocimiento filosófico, el cual es ante todo racional, busca mediante el análisis descubrir si lo que se dice sobre el mundo es verdadero y no choca con la realidad, por consecuencia de esto, se desprende la crítica que surge sobre los diversos sistemas de creencias. Imagínate, si te decimos que lo que sabes del mundo no es verdadero, solamente es una creencia, y por tanto, puede ser verdadera o falsa, el hecho de que tú lo digas no significa que sea una razón para que sea verdad, en dado caso tendrías que mostrar argumentos, los cuales sustenten tu creencia y si los argumentos son consistentes, entonces puedes sostener que tu conocimiento puede ser una aproximación a la realidad. Es importante aclarar, que aquí, el término creencias no se refiere a las concepciones religiosas solamente, sino a todas las concepciones sobre la realidad, el concepto que tengas de autoridad, de hombre, de mujer, de sociedad, de familia, etc., está anclado al mundo de las creencias.

Hay algunas teorías principales sobre la adquisición del conocimiento:

- **Empirismo**, que enfatiza el papel de la experiencia, especialmente la experiencia basada en las observaciones perceptivas de los cinco sentidos en la formación de ideas, al tiempo que descarta la noción de ideas innatas. Los refinamientos de este principio básico llevaron a Fenomenalismo, Positivismo, Cientificismo y Positivismo Lógico.
- **Racionalismo**, sostiene que el conocimiento no se deriva de la experiencia, sino que se adquiere por procesos *a priori* o es innato (en forma de conceptos) o intuitivo.
- **Representacionalismo** (o realismo indirecto o dualismo epistemológico), que sostiene que el mundo que vemos en la experiencia consciente no es el mundo real en sí mismo, sino simplemente una réplica en miniatura de realidad virtual de ese mundo en una representación interna.
- **Constructivismo**, que presupone que todo conocimiento es “construido”, en el sentido de que depende de la convención, la percepción humana y la experiencia social.

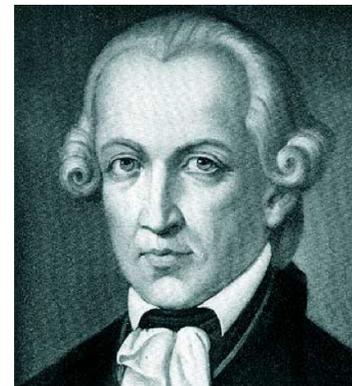


Figura 1.9 Immanuel Kant.

### Ejemplo:

“Crítica de la razón pura, de Kant. Esta obra de Immanuel Kant marcó un antes y un después en la construcción del conocimiento. Por momentos inabarcable, es una aproximación demostrativa y lógica acerca de la manera en que conocemos, cómo se da la relación entre sujeto y objeto, y qué podemos llegar a saber de las cosas que están en el mundo y se nos aparecen como tales.”

Fuente: <https://humanidades.com/conocimiento-filosofico/#ixzz88gt4NyDJ>

### El conocimiento de la investigación en Ciencias Sociales

El tratamiento de los objetos de análisis en las ciencias sociales, se da cuando estudiamos la familia, la educación o la cultura, los científicos sociales piensan y describen sus teorías y hallazgos, utilizan palabras, analogías y metáforas cuyos significados están ligados a la sociedad de la que formamos parte. La investigación social es un enfoque científico que se suma al conocimiento sobre la sociedad y los fenómenos sociales. El conocimiento para ser significativo debe tener un propósito y una dirección definidos.

El desarrollo del conocimiento es sistemático, el objeto principal de cualquier investigación es aumentarlo y desarrollarlo. La investigación social es un esfuerzo organizado y científico para adquirir mayor conocimiento sobre el problema en cuestión. Así, las ciencias sociales nos ayudan a obtener y aumentar el conocimiento de los fenómenos sociales. Este es uno de los objetivos más importantes de la investigación social.

El estudio científico de la vida social es un intento de adquirir conocimiento sobre los fenómenos sociales. Al ser el hombre parte de una sociedad, la investigación social estudia al ser humano como individuo, el comportamiento humano, recopila datos sobre varios aspectos de la vida social del hombre y formula leyes al respecto. Una vez que se formula una ley, entonces el estudio científico trata de establecer la interrelación entre estos hechos.

Bienestar de la humanidad: El objetivo final del estudio de las ciencias sociales es a menudo y siempre mejorar el bienestar de la humanidad. Ninguna investigación científica se hace sólo por el bien del estudio. El bienestar de la humanidad es el objetivo más común en la investigación de las ciencias sociales.

La investigación en ciencias sociales generalmente se planifica cuidadosamente y se lleva a cabo utilizando procedimientos bien establecidos para garantizar que el conocimiento sea objetivo, donde la información recopilada refleje lo que realmente está ahí fuera en el mundo social, en lugar de subjetivo, donde solo refleja la estrecha opinión de los investigadores. El uso cuidadoso, sistemático y riguroso de los métodos de investigación es lo que hace que el conocimiento sea objetivo en lugar de subjetivo.

**Conocimiento subjetivo:** es el conocimiento basado puramente en las opiniones del individuo, que refleja sus valores y prejuicios, su punto de vista.

**Conocimiento objetivo:** es un conocimiento que está libre de los sesgos, opiniones y valores del investigador, refleja lo que realmente está ‘ahí fuera’ en el mundo social.

Cabe destacar que es común en la investigación cuantitativa, que los datos que se utilizan en la toma de decisiones en torno a las prioridades sociales en las comunidades, como el acceso a los recursos, política económica, etc. no reflejan las necesidades y la realidad que viven los grupos de personas más vulnerables, lo que hace necesario una investigación social. En cambio, las estadísticas públicas son los referentes para la toma de decisiones en torno a cuestiones socioeconómicas de las comunidades.

Algunos aspectos que podríamos estudiar por medio de la investigación social en tu comunidad podrían ser: el impacto en las tierras por parte de las empresas (a través de la minería, proyectos de infraestructura, agroindustria), el acceso de hombres y mujeres a los recursos naturales, los servicios de salud para preservar la vida, la conservación del medio ambiente, protección de los derechos humanos, conservación de las tierras, contaminación de ríos, consumo de drogas, violencia intrafamiliar, vandalismo, embarazos adolescentes, obesidad y desnutrición, entre otros. Así, tener un conocimiento de los bosques, el agua, los suelos, la biodiversidad, la relación de los cultivos con la cultura, el conocimiento colectivo acerca del tiempo, los ciclos de la naturaleza, el uso de las plantas medicinales, la agricultura, las artes, la pesca y la artesanía.

## Apliquemos lo aprendido

1

I. Realiza las actividades que se te piden a continuación:

1. Observa lo que te rodea.
2. Presta atención en un objeto de la realidad.
3. Concéntrate en el objeto analizando sus características.
  - a) ¿Qué objeto particular es? Como se trata de objetos particulares, utiliza el nombre propio si es que lo tiene o utiliza letras, por ejemplo: objeto X, objeto Y, objeto Z.
  - b) ¿Qué datos te dan los sentidos sobre ese objeto? Trata de utilizar todos los sentidos hasta donde sea posible.
  - c) ¿Qué otros objetos particulares conoces de manera inmediata que compartan las características con el objeto observado? Describe qué características comparten.



- d) Dibuja e ilumina el objeto que observaste.

II. Lee los siguientes tipos de conocimiento y escribe su nombre según corresponda.

1. Es transmitido en el cristianismo católico y contiene sus preceptos morales en los 10 mandamientos. Más allá de dichos mandamientos, también se establecen normas y reglas que le dicen al creyente como actuar o decidir.



2. Con la frase de "sólo sé que no sé nada", Sócrates pretendía hacer reflexionar a sus interlocutores a través de preguntas aparentemente ingenuas pero mordaces, que hicieran caer en contradicción a quien las respondiese, también se le denominó mayéutica, que era traer a la luz las ideas. De esta manera representó la humildad y la conciencia de nuestra propia ignorancia, características que Sócrates demostró a través de su investigación y su método socrático de diálogo argumentativo.



3. Orión fue un célebre cazador y héroe nacido en Beocia. Era hijo de Poseidón, el Dios de los mares, y Euríale, hija del rey de Creta. Se cuenta que fue cegado por la pasión al contemplar a las hijas del titán Atlante y de la ninfa Pléyone, por lo que se dedicó a perseguirlas durante siete años por toda Grecia. Las pléyades, llamadas así por su madre, rogaron al dios Zeus por su salvación y fueron elevadas al firmamento, donde pasaron a formar el conjunto de estrellas del mismo nombre. Orión, frustrado en su deseo, murió mucho después debido a una picadura de escorpión, y fue también llevado al firmamento por los dioses, para que pudiera continuar allá arriba su persecución. Pero lo mismo hicieron después con el escorpión que le dio muerte, lo que dio origen así tanto a la constelación de Orión como a la de Escorpión.

4. Conocimiento que hizo que el hombre descubriera el fuego.



5. El aumento de la temperatura promedio de la Tierra en los últimos 50 años se debe principalmente a la acumulación de gases, como el dióxido de carbono y el metano, producto de la combustión de compuestos fósiles. Estos gases son los responsables del efecto invernadero, un fenómeno que se caracteriza por la retención de radiaciones en la atmósfera.



III. Realiza una línea de tiempo horizontal del pasado, presente y futuro de tu comunidad considerando los siguientes aspectos:

**Pasado**

- ¿Cómo era la comunidad hace 10-15-20 años?
- ¿Qué problemas tenía?
- ¿Qué fortalezas tenía?

Nota. Para cada uno de los problemas y fortalezas se deberán trazar flechas y utilizar dibujos, que ilustren esta época.

**Presente**

- ¿Cuál es la realidad actual?
- ¿Qué problemas tenemos?
- ¿Qué fortalezas tenemos?

**Futuro**

- ¿Cómo nos gustaría que estuviera nuestra comunidad?
- ¿En qué soñamos?, ¿qué cosas podemos cambiar?, ¿qué necesitamos para ello?, ¿cómo puedo contribuir para que mi comunidad sea mejor?

Nota. Investiga con tus padres, abuelos o vecinos la información del pasado.



**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.

**Categoría.** La necesidad de conocer la realidad social.

**Meta.** Identifica las características y tipos de investigación en Ciencias Sociales para apreciar las formas de indagación y reconocimiento de las problemáticas propias en su comunidad.

**Categoría.** Caja de herramientas de investigación.

**Meta.** 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.

## Progresión 2: La investigación

La investigación es un procedimiento que el hombre ha realizado en su devenir histórico, desde los inicios de la civilización, el ser humano ha desarrollado la observación, curiosidad, indagación y crítica de la realidad, para poder tener una explicación de los fenómenos que se presentaban en su entorno. Realizar investigación, como te darás cuenta, nos permite conocer las respuestas a diversas interrogantes de nuestro mundo, permitiéndonos resolver necesidades de subsistencia apoyados en la ciencia.

Cuando se tiene la curiosidad por averiguar algo, ponemos el interés en indagar sobre nuestro objeto de estudio o problema, hasta encontrar la información que se requiere; en la antigüedad se cree que la mujer descubrió la agricultura, al observar que las semillas de los frutos germinaban en la tierra, nacían pequeñas plantas que crecían y daban frutos, posteriormente experimentó realizándolo en el campo y obteniendo su primer cosecha, de esta manera dio inicio la agricultura, modificando la alimentación y forma de vida del hombre, ya que al asegurar el alimento dejó de ser nómada estableciéndose los primeros asentamientos humanos y el surgimiento de la cultura.

De esta manera han surgido diferentes tipos de investigación, como puede ser la científica y social, para efectos de esta temática revisaremos la social.

La raíz etimológica de investigación deriva del latín en la palabra *investigare*, que hace referencia a la estrategia para descubrir o indagar algo. La investigación científica es la base fundamental de las ciencias, parte del contexto, investiga la realidad, la estudia, analiza, plantea hipótesis y construye nuevas teorías. “La investigación es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento”. (Tamayo, 1999, p.34).

La investigación científica surge por la necesidad que tiene el hombre de conocer el mundo y su entorno, para dar solución a los problemas que se presentan en su vida cotidiana, en la relación con los demás hombres y con la naturaleza; para conocerla, y transformarla en beneficio de satisfacer sus necesidades e intereses.

La investigación científica es un proceso donde se construyen teorías, a través de la exploración del objeto de investigación, los resultados se utilizan para resolver algún problema del ámbito de la ciencia, en aras de mejorar las condiciones de vida de la humanidad. El motor de la investigación se alimenta de la duda y la curiosidad, es un proceso que busca la producción y comprobación del conocimiento nuevo, en cualquiera de los campos de la ciencia, mediante la aplicación de unas etapas, pasos, técnicas e instrumentos.

Como podrás ver, las teorías de conocimientos acerca de la biología, agricultura, medicina, astronomía, física, navegación, arquitectura, entre otras; han sido constatados en la cotidianeidad, pero el propósito de la investigación científica es describir, explicar y predecir los fenómenos naturales, con la finalidad de tener conocimiento de su complejidad, y transformar el entorno.

La investigación en ciencias sociales, se refiere al estudio de las tendencias, dinámicas y principios sociales que existen entre los individuos y dentro de las sociedades. Los profesionales realizan investigaciones sociales para comprender mejor los factores sociales que motivan e influyen en los seres humanos para analizar cómo y por qué los humanos interactúan entre sí. La investigación social es un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico, para ello se allega de técnicas e instrumentos.

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

De esta manera, la investigación social se orienta al estudio de hechos, procesos o acontecimientos que se dan en el ámbito de la sociedad. Utilizando y ejecutando metodologías de intervención social (trabajo social, animación sociocultural y educación), con la finalidad de obtener conocimientos de la realidad de los grupos sociales.

La investigación social incluye temas en muchos campos de las ciencias sociales, como la psicología, la sociología, historia y la antropología. Las organizaciones pueden usar la investigación social para mejorar sus prácticas de marketing, y las instituciones gubernamentales pueden usar esta investigación para informar a la legislatura y otras políticas. De acuerdo con Ander Egg (Op.cit, p. 24) se basa en los siguientes supuestos: “Reconocer la realidad de los hechos, fenómenos y procesos sociales, y del conjunto de relaciones que se dan entre ellos; admitir la posibilidad de tener un cierto conocimiento de los mismos, mediante métodos, técnicas y procedimientos adecuados para esos propósitos”.

### **Tipos de Investigación**

El quehacer de la investigación es resolver un problema de carácter teórico, planteando una hipótesis o un problema, para luego verificarlo en el ámbito real; y el resultado de dicha investigación servirá para profundizar o corroborar el conocimiento que ya se tiene para crear nuevos, o refutar el conocimiento vigente.

La investigación presenta dos aspectos generales, primeramente, la parte formal que hace referencia a la forma como debemos presentar el resultado del proceso investigativo, es decir nuestro reporte o informe de los resultados obtenidos, así como las consideraciones finales de la misma. En segundo lugar, tenemos la parte del proceso, que serán aquellos pasos de la metodología a seguir articulado con el planteamiento del problema, el proceso se orienta según el diseño del proyecto.

## La investigación según sus propósitos o aplicación

El propósito de la investigación es recabar conocimientos o datos acerca del problema para sistematizarlos, es el descubrimiento de principios. Por lo que debe ser objetiva, es decir, el investigador no debe tener preferencias y sentimientos personales, remitirse a buscar sólo los datos que le confirmen su hipótesis o planteamiento de problema.

Estos aspectos determinan la manera en que se puede objetivar la realidad, así como los aspectos en que la realidad puede ser accesible a la experiencia.

- **Pura o básica:** contribuye a la ampliación del conocimiento científico creando nuevas teorías o modificando las existentes, no tienen una aplicación inmediata más bien a largo plazo. Se define como aquella actividad orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos y nuevos campos de investigación sin un fin práctico específico e inmediato. Su objetivo es crear un cuerpo de conocimiento teórico sobre los fenómenos sociales, sin preocuparse de su aplicación práctica. (La Torre et al: 1997).

### Ejemplo:

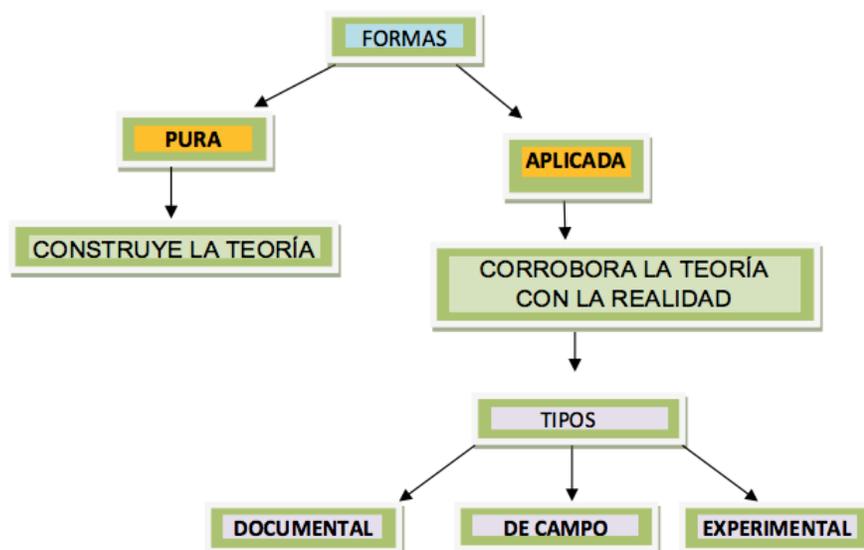
Investigación de cómo funciona el lóbulo frontal y temporal del cerebro.

- **Aplicada:** es la utilización de los resultados de nuevos conocimientos en la práctica, para aplicarlos en la mayoría de los casos, busca el saber para hacer en provecho de la sociedad, confronta la teoría con la realidad, busca la implementación directa e inmediata. Su finalidad primordial es la resolución de problemas prácticos inmediatos. El propósito de realizar aportaciones al conocimiento teórico es secundario. (La Torre et al 1997).

### Ejemplo:

Investigación que busca corroborar la influencia de las redes sociales en el comportamiento de los jóvenes de bachillerato.

**La investigación documental, de campo y experimental.** En el momento que vamos a resolver un problema de investigación, es conveniente escoger determinado tipo de investigación que se apegue a nuestro propósito; cabe aclarar que existen diferentes clasificaciones de acuerdo con varios autores, en este caso mencionaremos la clasificación tradicional: documental, de campo y experimental. Se hace la acotación que es difícil encontrar los tipos de investigación de manera pura, en ocasiones las vamos a encontrar mixtas o combinadas.



- **Investigación documental:** este tipo de investigación se realiza a través de un proceso científico y sistemático, reúne la información indagando, recurriendo a fuentes de datos para la recolección de información, que pueden ser primarias en libros, manuscritos, monografías, revistas especializadas, conferencias, archivos de audio, archivos privados, documentos personales, documentos gráficos (fotografías, videos, películas, internet) informe de otras investigaciones, estadísticas, prensa (diarios, semanarios, revistas), entre otras; con el fin de realizar un análisis de dicha información.

**Ejemplo:**

Relatos del movimiento estudiantil del 68 en México, voz y fotografías de algunos sobrevivientes.

- **Fuentes secundarias:** serán diccionarios, enciclopedias, anuarios, manuales entre otros. Las fuentes de información y de datos, dependerá de la naturaleza y tipo de problemática que se plantea la investigación. Posteriormente se organiza e interpreta para hacer la presentación de datos e información alrededor de un determinado tema, basado en el análisis de documentos.

Se debe tomar en cuenta toda la información que exista del pasado y reconocer los resultados de otras investigaciones, de no hacerlo se cometerían errores y la investigación no tendría objetividad ni veracidad.

**Ejemplo:**

Estudio predictivo de la demanda de ingreso a la universidad del próximo ciclo escolar de los jóvenes bachilleres en el estado de Veracruz, recurriendo al análisis estadístico de los últimos cinco años.

- **Investigación de campo:** su proceso metodológico es más completo, auxilia y mejora la información documental recurre a la búsqueda de información acopiándola en el lugar de los hechos o de los fenómenos para explorar su objeto de estudio, en esta investigación si el objetivo es recabar datos se acerca a las personas directamente que tienen la información, con la finalidad de describir las causas que producen una situación o acontecimiento particular.

Es el proceso por medio del método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social, este tipo de investigación es también conocida como investigación in situ ya que se realiza en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio. Lo que permite el conocimiento directo y la exploración del problema por el investigador, al poder manejar los datos con más veracidad y objetividad, teniendo información de primera mano.

**Ejemplo 1:** la forma en que los estudiantes del Telebachillerato “Las Trancas” utilizan el video educativo en vinculación con guía didáctica.

**Ejemplo 2:** Características morfológicas del Zopilote de la zona centro del estado de Veracruz.

- **Investigación experimental:** es un proceso por medio de la acción y manipulación de una o más variables independientes, sobre una o varias dependientes en un ambiente o situación controlada. El investigador introduce cambios o variaciones de manera

intencional, controlada y sistemática, de los fenómenos a estudiar para observar las consecuencias de dichas alteraciones.

La investigación experimental tiene el propósito de determinar, con veracidad y confiabilidad, las relaciones de causa-efecto, para lo cual se interponen estímulos experimentales, requiere de una manipulación rigurosa de las variables. Este tipo de investigación es más aplicable en las Ciencias Naturales.

- **Ejemplo:** El introducir el uso de la tecnología en la enseñanza de la Humanidades 1 en el primer semestre en el Telebachillerato, aumentará el interés por esta UAC y mejorará el aprendizaje.
- **Ejemplo:** Probar que el consumo de maíz transgénico produce cáncer en las ratas.

### Otras formas de clasificar la investigación

La clasificación de la investigación dependerá del **paradigma**, el alcance, la finalidad, objetivos, entre otros aspectos que el investigador se proponga (La Torre et al 1997), consiste en la manera como se va a llevar a cabo la investigación, como se orientarán los problemas para dar con las respuestas, a través de un proceso lógico y sistemático.

**Paradigma.** Teoría o conjunto de teorías cuyo núcleo central se acepta sin cuestionar y que suministra la base y modelo para resolver problemas y avanzar en el conocimiento.

### Según el alcance temporal: transversal y longitudinal

- Investigación transversal (Seccional, sincrónica). Son investigaciones que estudian un aspecto de desarrollo de los sujetos de un momento dado.
- Los estudios longitudinales se llaman también “de panel”, si se observan siempre los mismos sujetos y “de tendencia”, si los sujetos son distintos.

### Según la profundidad u objetivo: exploratoria, descriptiva, explicativa y experimental

- Investigación exploratoria. Su carácter provisional en cuanto a que se realiza para obtener un primer conocimiento de la situación donde se piensa realizar una investigación posterior. Puede ser de carácter descriptivo, explicativo o ambos a la vez.
- Investigación descriptiva. Su objetivo central la descripción de los fenómenos. Se sitúan en el primer nivel del conocimiento científico. Utiliza métodos descriptivos como la observación, estudios correlacionales, de desarrollo, etcétera.
- Investigación explicativa. Es la explicación de los fenómenos y el estudio de sus relaciones para conocer su estructura y los aspectos que interviene en la dinámica de aquellos.
- Investigación experimental. Estudia las relaciones de causalidad utilizando la metodología experimental con la finalidad de control de los fenómenos. Se fundamenta en la manipulación activa y el control sistemático. Se aplica en áreas temáticas susceptibles de manipulación y medición.

### Según el carácter de la medida: cuantitativa y cualitativa

- Investigación cuantitativa. Se centra fundamentalmente en los aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los fenómenos, utiliza la metodología empírico analítica y se sirve de pruebas estadísticas para el análisis de datos.
- Investigación cualitativa. Se orienta al estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social. Utiliza la metodología interpretativa (etnográficas, fenomenológica, interaccionismo simbólico, etc.); su interés se centra en el descubrimiento de conocimientos, el tratamiento de los datos es básicamente cualitativo.

### Según el marco que tienen lugar: de laboratorio y de campo

- De laboratorio. Se realiza en situación de laboratorio, lo que conlleva la creación intencionada de las condiciones de investigación con mayor rigor y control de la situación. Los resultados de esta investigación no son generalizables a las situaciones naturales de una población.
- De campo o sobre terreno. El hecho de realizarse en una situación natural permite la generalización de los resultados a situaciones afines; sin embargo, no permite el riguroso control propio de la investigación de laboratorio. Las investigaciones llevadas a cabo en el aula se consideran de este tipo.

### Según la dimensión temporal: histórica, descriptiva y experimental

- Investigación histórica. Estudia los fenómenos ocurridos en el pasado, reconstruyendo los acontecimientos y explicando su desarrollo, fundamentando su significado en el contexto. La investigación histórica describe, analiza e interpreta los hechos del pasado.
- Investigación descriptiva. Estudia los fenómenos tal como aparecen en el presente, en el momento de realizarse el estudio. Se incluye en la modalidad gran variedad de estudios cuya finalidad es describir el objeto de estudio en el momento en que tienen lugar (estudios de desarrollo, de casos, correlacionales, etcétera).
- Investigación experimental. El investigador introduce cambios deliberados con el fin de observar los efectos que producen. Se manipula el tiempo entre los cambios introducidos y los efectos observados, se considera una investigación orientada al futuro.

### Según la orientación que asume: orientada a la comprobación, al descubrimiento, o a la aplicación

- Investigación orientada a la comprobación. Es la investigación cuya orientación básica es constatar teorías. Emplea principalmente la metodología empírico-analítica: métodos experimentales, cuasi experimentales, ex-post-facto. Su objetivo es explicar y predecir los fenómenos.
- Investigación orientada al descubrimiento. Es la investigación cuya orientación básica es generar o crear conocimiento desde una perspectiva inductiva. Emplea principalmente métodos interpretativos (etnográficas, interaccionismo simbólico).
- Investigación orientada a la aplicación. Investigación orientada a la adquisición de conocimientos con el propósito de dar respuesta a los problemas concretos.

### Según el paradigma: empírico-analítico, hermenéutico y crítico

Un paradigma es una forma de ver el mundo, un conjunto de ideas que se utiliza para comprender o explicar algo, a menudo relacionado con un tema específico, una forma de enmarcar lo que sabemos, lo que podemos saber y cómo podemos saberlo. En las ciencias sociales, hay varios paradigmas cada uno con su propia perspectiva ontológica y epistemológica única. Veremos sólo algunos de los paradigmas científicos sociales más comunes.



Figura 1.10 Tipos de paradigma

**Empírico-analítico, racionalista:** es el paradigma dominante para algunos investigadores. Este enfoque se vincula a las ideas positivistas y empiristas de grandes teóricos del siglo XIX y principios del XX, como Comte (1798-1857), S. Mill (1806-1873), Durkheim (1858-1917) y Popper (Viena, 1902) (La Torre et al 1997). Se basa en el supuesto de que la sociedad puede y debe ser estudiada empírica y científicamente. El positivismo también exige una sociología libre de valores, en la que los investigadores intenten abandonar sus prejuicios y valores en búsqueda de la verdad objetiva, empírica y concible.

**Hermenéutico:** engloba un conjunto de corrientes humanístico-interpretativas cuyo interés se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social. comprende las diferencias entre los seres humanos como actores sociales. El énfasis está en realizar investigaciones entre personas, en lugar de objetos.

**El construccionismo social.** Peter Berger y Thomas Luckman son quienes desarrollaron esta perspectiva en sociología. Mientras que los positivistas buscan “la verdad”, el marco del construccionismo social postula que la “verdad” varía. La verdad es diferente según a quién le preguntes, y las personas cambian sus definiciones de verdad todo el tiempo según sus interacciones con otras personas. De acuerdo con este paradigma, creamos la realidad a través de nuestras interacciones y las interpretaciones que tenemos de nuestras interacciones, en contraposición a la existencia de una realidad objetiva. La clave de la perspectiva construccionista social es la idea de que el contexto social y la interacción enmarcan nuestras realidades.

**El paradigma crítico,** bajo la ideología de forma explícita y la auto reflexión crítica en los procesos de conocimiento. Sus principios ideológicos tienen como finalidad la transformación de la estructura de las relaciones sociales se basa en la escuela de Frankfurt, su principal teórico Max Horkheimer. Se centra en el poder, la desigualdad y el cambio social. A diferencia del paradigma positivista, el paradigma crítico postula que la ciencia social nunca puede ser verdaderamente objetiva o libre de valores. Este paradigma opera desde la perspectiva de que la investigación científica debe realizarse con el objetivo expreso de buscar el cambio social. Los investigadores del paradigma crítico podrían comenzar con el conocimiento de que los sistemas están sesgados en contra de otros, como las mujeres o los grupos étnicos marginados. Además, sus proyectos de investigación tienen como objetivo fomentar un cambio positivo en los participantes de la investigación y los sistemas que se estudian, así como recopilar datos importantes. El paradigma crítico no sólo estudia los desequilibrios de poder, sino que también busca cambiarlos.

**Paradigma posmodernista.** Afirma que la verdad siempre está ligada al contexto histórico y cultural. No hay explicaciones universalmente verdaderas. Su énfasis en las investigaciones se basa en las limitaciones del conocimiento humano.

De acuerdo con la propuesta conceptual de Ander Egg (2011, p.25) los diferentes tipos en que se puede clasificar la investigación social son los siguientes:

**Según los niveles de profundidad:**

- Descriptiva: caracteriza un fenómeno, hecho o situación destacando rasgos accidentales.
- Clasificatoria: categorizar fenómenos, hechos o situaciones.
- Explicativa: tiene una mayor profundidad y mejor precisión conceptual.

**De acuerdo a la escala en que se lleva a cabo:**

- Micro social: individuos, familia, pequeños grupos.
- Macro social: organizaciones, territorios.

**Conforme con sus finalidades:**

- Básica, pura o fundamental: tiene el propósito de ampliar el cuerpo de conocimiento.
- Práctica o aplicada: se realiza para solucionar problemas prácticos.

(Actualmente se consideran como dos extremos de un *continuum* conceptual).

**De acuerdo con su alcance temporal:**

- Sincrónica: estudia el estado o situación de algo en un momento determinado.
- Diacrónica: estudia el estado o situación de algo a través del tiempo.

**Según los métodos utilizados:**

- Cuantitativa: se basa en el paradigma racionalista hipotético deductivo.
- Cualitativa: se apoya en el paradigma naturalista: fenomenologismo y comprensión.
- Mixta: combina procedimientos de lo cualitativo y cuantitativo.

**Según el tipo de fuentes que se utiliza:**

- Realizada a partir de fuentes primarias.
- Teniendo en cuenta fuentes secundarias.
- Utilizando los dos tipos de fuentes.

## Apliquemos lo aprendido

## 2

I. A continuación, lee el siguiente documento acerca del estudio en escarlata de Sherlock Holmes.

La obra de Arthur Conan Doyle (1882), “Estudio en escarlata”, nos permite acercarnos a la lógica de investigación científica, pues nos muestra el proceder racional de Sherlock Holmes, quien haciendo uso de sus grandes capacidades analíticas, pone en práctica el método deductivo para resolver los casos.

Holmes procede como un científico: primero reflexiona el problema, segundo recolecta la evidencia empírica que le permita establecer premisas, a partir de las cuales construye una explicación lógica, que finalmente corrobora en el campo de acción. Algunos de sus razonamientos nos permiten identificar en su proceder, tres principales métodos que utiliza como base para la resolución de sus casos:

**Método deductivo.** Al utilizar los datos con que se cuenta analizándolos para así elaborar sus conclusiones.  
**Premisas.** Señal o indicio por donde se infiere algo o se viene en conocimiento de ello.

Al considerar todos los detalles de la escena del crimen para formular la hipótesis que lo lleve a la resolución del caso, fundamentando las deducciones y razonamientos.

**Hipótesis.** Explicación plausible de hechos que se adopta provisoriamente con la finalidad de someterlos al control metódico de la experiencia.

**Método inductivo.** Comprueba y corrobora las hipótesis que formuló utilizando los datos obtenidos y correlacionando todos los detalles.

Pasos que siguió Sherlock Holmes para llegar a sus conclusiones:

El problema al que se enfrenta Holmes en “Estudio en escarlata” es un misterioso asesinato en una casa abandonada de Lauriston Gardens.

La forma en que el personaje resuelve sus casos tiene un enfoque basado en el método científico, que trasciende a la ficción y puede ser aplicado por igual a la ciencia como al delito, e incluso puede ser el modelo de una forma de pensar.

Utilizando la observación, la inferencia y la deducción -que es el núcleo que hace que sea un detective distinto de cualquier otro- Holmes nos demuestra que ve en ellos siempre algo más, pero al mismo tiempo algo menos: Algo “más” en el sentido de que los casos cobran un significado más general, como objetos de especulación e investigación, como enigmas científicos, por decirlo así. Presenta aspectos que ya se han visto en casos anteriores y que sin lugar a dudas se volverán a presentar; es decir, principios generales que se pueden aplicar a otros casos que a primera vista no parecen guardar relación. Y, algo “Menos” en el sentido de despojarlos de emociones o conjeturas -es decir, de elementos ajenos a la claridad del pensamiento- y darles un carácter objetivo, tan objetivo como pueda ser una realidad no científica. El resultado es el delito como objeto de una investigación estricta que se aborda desde los principios del método científico poniendo a su servicio la mente humana.

**Primero,** Holmes recomienda empezar por lo más básico. Como él dice: «Antes de poner sobre el tapete los aspectos morales y psicológicos de más peso que esta materia suscita, descenderé a resolver algunos problemas elementales». El método científico parte de algo que parece de lo más trivial: observar. Antes de empezar a plantear las preguntas que definirán la investigación de un crimen, un experimento científico o una decisión, nos debemos centrar en lo más básico. Es por ello que Holmes califica de «elementales» las bases de su investigación, porque eso es lo que son los elementos que definen el funcionamiento de algo, que hacen que ese algo sea lo que es.

Lo que quiere decir Holmes cuando habla de empezar por lo básico, por problemas tan triviales que los podríamos pasar por alto. ¿Cómo plantear hipótesis y crear teorías verificables sin antes saber qué observar y cómo observarlo, sin antes entender la naturaleza fundamental, los elementos más básicos, del problema que nos ocupa? (La simplicidad engaña, como pudimos observar en los dos capítulos siguientes).

Sea cual sea el problema, deberemos definirlo y formularlo en nuestra mente de la forma más concreta posible, para añadirle después nuestras experiencias pasadas y la observación actual, como cuando Holmes se da cuenta de que los inspectores Lestrade y Gregson no ven la similitud entre el asesinato que investigan y otro caso anterior, y les recuerda que «nada hay nuevo bajo el sol... Cada acto o cada cosa tiene un precedente en el pasado»)

Solo entonces podremos pasar a plantear hipótesis, que es el **segundo paso**. Aquí es cuando el detective recurre a su imaginación y genera posibles líneas de investigación de los hechos sin limitarse a la posibilidad más evidente: en “Estudio en escarlata”, la palabra rache no tiene por qué ser un fragmento de Rachel; también puede ser el término en alemán que significa «venganza». Todos los escenarios y explicaciones posibles surgen de esa base inicial de conocimientos y de observación.

**El tercer paso**, será comprobar nuestra hipótesis. Holmes examina todas las líneas de investigación y las elimina una por una, hasta que la que quede, por muy improbable que parezca, sea la correcta.

Además, La base original de conocimientos se debe actualizar constantemente. Cuando el entorno cambia, debemos revisar y volver a comprobar las hipótesis. De lo contrario, lo que fuera trascendental puede terminar siendo irrelevante. Y lo que fuera reflexivo puede dejar de serlo si no seguimos cuestionando, insistiendo.

En resumen, el método científico consiste en entender el problema y plantearlo, observar, formular hipótesis (o imaginar), comprobar y deducir; y si hace falta, repetir el proceso.

Seguir a Sherlock Holmes es aprender a aplicar este mismo método no solo a las pistas externas, sino también a cada uno de nuestros pensamientos y a los pensamientos de las personas que puedan estar implicadas.

Cuando Holmes expone por primera vez los principios teóricos de su método, los reduce a esta idea básica: «Las innumerables cosas que a cualquiera le sería dado deducir no más que sometiendo a examen preciso y sistemático los acontecimientos de que el azar le hiciese testigo». Eso incluye todos los pensamientos; en el mundo de Holmes no hay ni un pensamiento que se acepte sin cuestionarse. Como él mismo comenta, «a partir de una gota de agua (...) cabría al lógico establecer la posible existencia de un océano Atlántico o unas cataratas del Niágara, aunque ni de lo uno ni de lo otro hubiese tenido jamás la más mínima noticia».

En otras palabras, dada nuestra base de conocimientos existente, podemos usar la observación para deducir el significado de un hecho que, por sí solo, carece de sentido. Todo científico debe tener la capacidad de imaginar y hacer hipótesis sobre lo nuevo, lo desconocido, lo que aún está por comprobar.

Es un método basado en la ciencia, en unos pasos muy concretos, en unos hábitos de pensamiento que se pueden aprender, cultivar y aplicar.

¿Por qué fueron distintas a las elaboradas por Scotland Yard?, Simple y llanamente, porque Scotland Yard (Policía inglesa), novelos casos como los ve Holmes. Ellos toman los delitos como unos hechos aislados, considerando solamente la necesidad de tener algún sospechoso que llevar ante la justicia para pagar por ellos. Se adelantan a los hechos anticipando pistas, y fallaron al no relacionar los cabos sueltos, ignoraron detalles y en vez de revisarlos siguieron avanzando; finalmente esto derivó en deducciones erróneas que los llevó a creer que habían resuelto el caso cuando no era así.

Basado en La obra de Arthur Conan Doyle (1882), “Estudio en escarlata”  
<https://argeliablogs.blogspot.com/2017/08/el-metodo-de-sherlock-holmes-en-estudio.html>

II. Ahora enlista todos los pasos del método que hizo Sherlock Homes para resolver el caso que se detalla en el documento:

III. Realiza un viaje imaginario:

Guardamos silencio y ponemos atención en nuestra respiración, vamos a habitar imaginariamente un bosque y nos imaginamos como sería caminar en el bosque, hacemos un alto y respiramos la sensación de estar en el bosque, sentimos como está nuestro cuerpo, movemos nuestro cuerpo.

Ahora vamos al mar y nadamos, sentimos la frescura del agua, nos soltamos, vamos a diferentes velocidades. Hacemos un alto y cerramos los ojos con esta sensación, escuchamos los sonidos de mar.

Ahora vamos al mercado, y escuchamos la bulla, sentimos los olores, vemos los colores, hacemos un alto, sentimos nuestro cuerpo y abrimos lo ojos.

Ahora vamos a la luna y sentimos como no hay gravedad, caminamos lentamente, hacemos un alto y respiramos, sentimos el silencio de la luna.

Ahora vamos al polo norte, vemos a los pingüinos y sentimos el frío, nos quedamos congelados y respiramos el frío, se nos antoja un té.

Ahora caminamos por nuestro barrio y nos imaginamos en un barrio en donde no se conocen, donde hay conflictos, hay mucha basura, se tira el agua, hay borrachos, cerramos los ojos y observamos cómo nos sentimos.

Ahora estamos en un barrio que tiene todo lo contrario, todos se conocen, es limpio, seguro, cerramos los ojos y nos dejamos sentir.



Reflexión en plenaria:

- ¿Qué percibimos?
- El ambiente que nos provoca cada espacio.
- Las sensaciones en los diferentes espacios.
- Me gustó el barrio tranquilo donde todos nos conocíamos.
- ¿Qué podemos hacer para que nuestros barrios sean así?
- Que la gente haga ejercicio.
- Recuperar los juegos tradicionales.
- Recuperar espacios para los niños y los adultos.
- Jugar con todos los niños en la calle.

IV. A continuación, plantea un problema que te interese explorar en tu escuela o comunidad.

Problema	Causas que lo originan	Posibles consecuencias del mismo	Posible solución

**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.

**Categoría.** Caja de herramientas de investigación

**Metas**

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.

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.

**Progresión 3: El Método**

En la investigación social los científicos e investigadores sociales utilizan métodos para averiguar y aprender sobre las personas y las sociedades. Identificar cómo diferentes grupos socioeconómicos, que pertenecen a diferentes partes de un país piensan de manera diferente. Es necesario abordar varios aspectos del comportamiento humano para comprender sus pensamientos y comentarios sobre el mundo social, lo que se puede hacer mediante la investigación social. Cualquier tema puede ser estudiado por la investigación social: una nueva característica, una nueva tendencia del mercado o una actualización de la tecnología, nuevas conductas o comportamientos.

La palabra método proviene del griego "*Methodos*", que se traduce literalmente como camino, de ahí su significado, refiriéndose al medio que conduce a la consecución de un fin. En términos generales, podemos decir que un método se caracteriza por los siguientes factores:

1. Se desarrolla en torno a objetivos bien definidos.
2. Predominan las acciones ordenadas, y ninguna opera aisladamente, ya que cada una forma parte de una planificación, destinada a generar en última instancia un resultado mayor.
3. Busca obtener conocimiento en relación a fenómenos, eventos o situaciones de cualquier tipo.

4. Incluye mecanismos de recolección de información (datos) ajustados al tipo de estudio realizado. Por ejemplo, en la obtención de información de carácter humanístico, sería inadecuado optar por la formulación matemática de los fenómenos, por lo que se tiende a optar por la realización de encuestas, o alguna herramienta cualitativa.
5. Tiene un tiempo de ejecución, que es un elemento determinante en la planificación del proceso.
6. Las actividades para satisfacer los objetivos fijados se llevan a cabo en un periodo de tiempo definido.
7. Los tipos de métodos contemplan la realización de dos tipos de análisis, y en función de las condiciones de la investigación que se esté realizando.
8. Este proceso de análisis favorece la formulación de conclusiones, que permiten la caracterización de los fenómenos evaluados.

El conocer, explorar, la entramada confluencia de fenómenos en la realidad, es la primera finalidad para iniciar un proceso de investigación, en dicho proceso se debe contemplar una estructura y un diseño metodológico, una investigación es considerada científica, cuando se somete a un procedimiento riguroso, sistematizado, bien estructurado, con un orden que puede ser constantemente comprobado: el método científico.

**El método científico** es un procedimiento con un orden lógico, que se fundamenta en el pensamiento científico; el método y la investigación son un binomio indisoluble por lo que es imposible llevar a cabo una investigación sin método.

Víctor Miguel Niño (2011:26) describe “El método científico, como el conjunto de procedimientos racionales y sistemáticos encaminados a hallar solución a un problema y, finalmente, verificar o demostrar la verdad de un conocimiento. Estos procedimientos implican la aplicación de técnicas e instrumentos, válidos y confiables, según el tipo de investigación y la ciencia o ciencias”.

Actualmente hablar de la objetividad en el método científico es controversial, debido a que en las áreas científicas se habla de método: genético, sociológico, demográfico, inductivo, deductivo, analítico, experimental, histórico, histórico-comparativo, etnográfico, por mencionar algunos. El método científico representa un prototipo, o modelo ideal de las diferentes ciencias (Niño, 2011); mismo que en la práctica se manifiesta con variantes, un método particular será científico, en la medida que reúna las características de dicho prototipo o modelo, atendiendo la complejidad de cada área de la ciencia.



Figura 1.11 Métodos de investigación.

### Tipos y características del método

Toda investigación se lleva a cabo mediante la aplicación de uno, o varios tipos de métodos, y es determinante en su éxito que su elección se ajuste a las características del estudio. La elección de la metodología de trabajo debe considerar la naturaleza del estudio a ejecutar y el objetivo a lograr, con el fin de definir las características más consistentes que garanticen el éxito del estudio, de ahí se han derivado varios tipos de métodos.

Los tipos de métodos se definen considerando las características del estudio realizado, el objetivo, la naturaleza de los datos recolectados, entre otros factores importantes, y el desarrollo de cada uno de ellos, es el resultado de la necesidad de adaptación de una metodología al estudio realizado, con el fin de garantizar la ejecución de un estudio cuyos resultados sean representativos y acordes con la realidad que rodea su desarrollo.

### Método inductivo

Se basa en una investigación de hechos concretos, como bien hemos comentado. Aunque suelen ser flexibles en cierta forma y su propósito es elaborar teorías, así como hipótesis y se presta a la experimentación. Para llegar a una conclusión, primero se observa, luego se experimenta, se analiza y se ejemplifica.

### Ejemplo

- Mi padre vio una mosca negra.
- Mi madre vio una mosca negra
- Vi una mosca negra.
- Entonces el resultado será que las moscas son negras.

Aquí tenemos la esencia o característica principal del método inductivo y es que, utiliza las premisas, para llegar a una conclusión general.

Utiliza el razonamiento para generar conclusiones correctas sobre un evento a partir de hechos aceptados como válidos, para llegar a conclusiones, cuya aplicación, es de carácter general a partir del estudio individual de los hechos. Como resultado de su ejecución se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría. Se pueden distinguir cuatro pasos esenciales:

- Observación de hechos y fenómenos, para su registro y consideración.
- Clasificación y estudio de la información obtenida, con el fin de facilitar el análisis.
- La derivación inductiva, que a partir de los hechos unifica las ideas individuales, dando como resultado una generación de nuevos paradigmas.
- Contraste o comparación de los resultados de los análisis.

### Método deductivo

Este método puede ir desde lo general que se refiere a las leyes, hasta lo particular que engloba los hechos concretos. Así que la conclusión estará dentro de las premisas. Se puede utilizar de forma directa o indirecta. El primero utilizará una premisa que no está comprobada, mientras que el segundo utilizará dos premisas, con un enunciado universal y uno particular.

### Ejemplo

- Todos los gatos son mortales.
- Tu mascota es un gato.
- Conclusión: Tu mascota es mortal.

Este método deductivo proviene de los antiguos griegos. Desde Aristóteles hasta Descartes que también lo desarrolló sin olvidar a Spinoza o Leibniz.

Se basa en el uso del razonamiento lógico para evaluar las premisas que definen un proceso. La aplicación de este tipo de métodos está asociada a la inferencia de juicios basados en postulados y teoremas universalmente aceptados, que si bien no expresan tácitamente su relación con nuestro estudio, analizando las características comunes podemos establecer un puente de conexión entre ambas partes. Formalmente, se puede decir que una deducción es la conclusión inferida de una secuencia finita de fórmulas.

Pasos:

- Investigación de fórmulas y teoremas que generalmente se asocian con el objeto de nuestro estudio.
- Observación del fenómeno estudiado, y recopilación de datos e información necesaria.
- Análisis y comparación de la teoría con los datos recogidos.
- Generar deducciones a partir de la identificación de teoremas generales con eventos particulares.



Figura 1.12 Método deductivo.

### Método sintético

Se utiliza para reconstruir un evento, pero siempre de una manera específica, por lo que se basa en la información más precisa. Es el más utilizado para la ciencia, porque de él se extraen las leyes más generales. Entre sus principales características encontramos que está construido sobre la base del conocimiento. Ya que se analizarán y darán luz a las distintas partes de los mismos.

Consiste en la unificación de los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad. Como resultado de su aplicación es posible establecer, a partir de estos componentes, un concepto general y resumido.

Cuando queremos resolver un misterio: Primero recopilamos las pistas, observamos, estudiamos el caso, el lugar, las personas, recopilamos toda la información obtenida para encontrar la conclusión que resuelve el misterio.

El fin siempre será mejorar para actuar de la mejor manera posible, buscando la verdad. Pero eso sí, utilizando la síntesis o capacidad de resumir todo esto, por lo que también se incluye en ello, el sentido común. ¿Cómo lo usamos? Primero observamos, luego hacemos la descripción, para dar paso a un examen de cada detalle de lo que estamos observando. Después de desglosarlo, lo recomponemos para obtener la conclusión.

### Método hipotético-deductivo

Consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones como hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos. Este método obliga al científico a combinar la reflexión racional, (a través de la formación de hipótesis y deducciones), con la observación de la realidad, conocida como momento empírico:

- Observación: Una enfermedad que se contagia entre personas cercanas.
- Hipótesis: La vía de infección puede ser a través de gotas de saliva.
- Deducción: El nivel de contagio entre personas cercanas y la saliva.
- Experimento: Se estudia el caso de personas aisladas con su parte opuesta.
- Verificación: Confirmación de la hipótesis entre los infectados.

**Pasos:**

- Al igual que los demás métodos, partimos de la observación de un fenómeno.
- Con la información obtenida del primer paso, se procede a establecer una hipótesis para explicar el fenómeno.
- Deducción de las consecuencias o proposiciones, más elemental que la propia hipótesis.

**Método experimental**

El diseño experimental es un método para investigar las relaciones de causa y efecto manipulando una o más variables independientes y midiendo el efecto en una variable dependiente. El propósito del diseño experimental es establecer relaciones causales entre variables en un ambiente controlado. La investigación experimental es aquella que obtiene datos a través de la experimentación y los compara con variables constantes, con el fin de determinar las causas y/o efectos de los fenómenos en estudio. También se le suele llamar método científico experimental.

Un ejemplo común de investigación experimental son los análisis de sangre de laboratorio para determinar las causas del estado de salud de un paciente. En estas pruebas, los resultados obtenidos de las muestras del paciente se comparan con variables constantes, que indican el rango de valores normales. Experimental es un tipo de investigación cuantitativa. Se basa en un protocolo de control, la presencia de variables, la manipulación de dichas variables y la observación de resultados cuantificables. Según sus propósitos, su diseño puede ser pre-experimental, verdaderamente experimental o cuasiexperimental.

La investigación experimental se utiliza cuando no se dispone de información documental para explicar el objeto de estudio o cuando se debe verificar la información disponible. También se utiliza cuando el tiempo es determinante para comprender la relación de causa y efecto en un fenómeno.

Tiene aplicación en las ciencias naturales, en las ciencias aplicadas y en ciertas ciencias sociales, como la psicología, la educación, la sociología, entre otras.

**Método no experimental**

El diseño no experimental es un método para investigar las relaciones entre variables sin manipular la variable independiente. En cambio, se basa en observaciones o datos de autoinforme y no implica una asignación aleatoria a condiciones o grupos. Se utilizan para describir un fenómeno o una población específica, y no para establecer una relación causal entre variables. El investigador no controla ni manipula ninguna variable y simplemente observa la relación entre las dos variables. El objetivo de la investigación no experimental es descubrir qué ocurre naturalmente en el medio ambiente sin manipular nada directamente. Esto significa que el investigador no cambia ninguna variable durante el proceso de investigación. La investigación no experimental se usa a menudo en campos como las ciencias sociales o la economía, donde es difícil manipular experimentalmente las variables.

Clasificación de los métodos en investigación:

	Clasificación	Características
Del proceso	Inductivo	Utiliza el razonamiento para obtener conclusiones, las cuales parten de hechos particulares aceptados como válidos.
	Deductivo	Utiliza el razonamiento para obtener conclusiones generales para explicaciones particulares.
	Analítico	Proceso cognoscitivo, el cual consiste en descomponer un objeto de estudio separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual.

Según la forma	Sintético	Consiste en integrar los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad.
	Hipotetico- Deductivo	Consiste en un procedimiento, el cual parte de aseveraciones en calidad de hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos.
	Inductivo- Deductivo	Basado en la lógica y relacionado con el estudio de hechos particulares, aunque es deductivo en un sentido (parte de lo general a lo particular) e inductivo en sentido contrario (va de lo particular a lo general).
Según el objetivo	Descriptivo	Hace un registro detallado de las incidencias observadas en la manifestación de un fenómeno.
	Explicativo	Pretende llegar al conocimiento de las últimas causas de un problema y a partir de ellas hacer generalizaciones.
	Experimental	Su objetivo es controlar las condiciones en que se reproduce un fenómeno y a partir de él, llegar a conclusiones.
	Predictivo	Está orientado al logro de generalizaciones, las cuales pueden determinar la ocurrencia o no de un fenómeno.
Según el objetivo	Transversal	Recurre a cortes estratificados del proceso en que se presenta un fenómeno con la finalidad de hacer ahorros de recursos o tener pruebas y conclusiones inmediatas.
	Longitudinal	Hace un seguimiento del comportamiento de un fenómeno a través del tiempo.

<http://recursostic.educacion.es/bachillerato/proyectofilosofia/web/A2-2b.htm>

### Enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto de investigación

La Investigación Social se lleva a cabo siguiendo un plan de acción sistemático que incluye enfoques cualitativos y cuantitativos.

**La Investigación cualitativa:** se define como un método para recopilar datos a través de discusiones abiertas y conversacionales. Existen cinco métodos principales de investigación cualitativa: investigación etnográfica, grupos focales, entrevistas individuales en línea, análisis de contenido e investigación de estudios de casos. Por lo general, los participantes no son sacados de su ecosistema para la recopilación de datos cualitativos para reunir información en tiempo real, lo que ayuda a generar confianza. Los investigadores dependen de múltiples métodos para recopilar datos cualitativos para problemas complejos. Se basa en la comunicación directa con los miembros de un mercado, la observación, el análisis de textos. Los resultados de este método se centran más en ser precisos que en generalizar a toda la población.

A raíz de la aplicación del modelo cuantitativo al estudio de los fenómenos sociales, surge posteriormente el modelo cualitativo, la razón del surgimiento de este modelo se debe fundamentalmente a que existen razones para pensar que no todo en la realidad humana es cuantitativo, pues el ser humano dentro de la sociedad comparte valores y creencias que no son medibles, pero dan razón para entender las formas de vida y de organización social. Para tener una visión más amplia de lo que implica este modelo analicemos algunas definiciones que desarrollaron algunos investigadores enmarcados en este modelo:

Denzin y Lincoln mencionan “que el modelo cualitativo es multimetódico en el enfoque, pues implica un enfoque interpretativo, naturalista hacia su objeto de estudio”, mientras tanto, Taylor y Bogdan proponen: “la investigación cualitativa, produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable”; por último, Le Compte dice: “es una categoría de diseños de investigación que extraen descripciones a partir de observaciones que adoptan la forma de entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones, transcripciones de audio y vídeo cassettes, registros escritos de todo tipo, fotografías, películas y artefactos”. (Cfr. Rodríguez et al, 2000, p.34).

Estas distintas formas de concebir el modelo cualitativo por distintos autores nos permiten entender la naturaleza de éste en relación al modelo cuantitativo. Para exponer estas definiciones que permitirán el desarrollo de este modelo, partimos por decir, retomando la primera definición, a este modelo no le interesa explicar, es decir, buscar la causa de los fenómenos, sino más bien comprender el sentido que los participantes de una comunidad le dan a su mundo, los significados que tienen para ellos compartir y vivir el conjunto de valores que constituyen su cultura, por ello, al decir que es naturalista, significa que para poder comprender la vida de un grupo humano es necesario interactuar con ellos y observarlos en su estado natural, por eso los antropólogos o sociólogos para poder llevar a cabo investigaciones cualitativas es necesario, convivan con el grupo al cual pretenden investigar. En la segunda definición que complementa nuestro desarrollo no introduce al tema del lenguaje, las personas que forman parte de un grupo humano comparten sus valores, sus ideales, y son transmitidos por medio del lenguaje, éste es un recurso muy valioso para la investigación cualitativa, ya que es la manera de comprender la forma en que significa el mundo, por ello, el investigador cualitativo enfoca su atención en lo que expresa un individuo, el cual pertenece al grupo humano que representa su objeto de estudio. Finalmente, en la última concepción se expone lo que se requiere para llevar a cabo una investigación de este modelo.

En la actualidad, un investigador puede ubicar su objeto de estudio en uno u otro modelo, dependiendo del planteamiento de las preguntas que se formule, pero también puede llevar a cabo una investigación utilizando los dos modelos, y es lo que se conoce como mixto, puesto que para su investigación requiere de datos tanto cualitativos como cuantitativos.

**La Investigación cuantitativa:** esta investigación utiliza técnicas de análisis estadístico para evaluar los datos recopilados a través de encuestas, sondeos o cuestionarios. Los datos recopilados se pueden analizar para concluir resultados numéricos o estadísticos. Hay cuatro métodos distintos de investigación cuantitativa: investigación de encuestas, investigación correlacional, investigación causal e investigación experimental. Esta investigación se lleva a cabo en una muestra que es representativa del mercado objetivo, generalmente utilizando preguntas cerradas y los datos se presentan en tablas, cuadros, gráficos, etc. La investigación cuantitativa implica recopilar y analizar datos numéricos. Es ideal para identificar tendencias y promedios, hacer predicciones, probar relaciones y generalizar resultados para grandes poblaciones. Este método es ampliamente utilizado en ciencias naturales y sociales, como biología, química, psicología, economía, sociología, marketing y otras. La investigación cuantitativa primaria es el método más utilizado para realizar estudios de mercado. La característica distintiva de la investigación primaria es que el investigador se enfoca en recopilar datos directamente en lugar de depender de datos recopilados en investigaciones realizadas previamente.

Piensa por un momento la utilidad que tiene llevar a cabo censos cada 10 años, probablemente digas, sirven para saber el número de habitantes que tiene un país y por supuesto, ese es uno de los objetivos de un censo poblacional, pero cuando el que hace el censo visita un hogar les hace a la gente una serie de preguntas tales como: el tipo de alimentación, los servicios con los que cuenta, el ingreso mensual de la familia, los que dependen económicamente, entre otras cosas. Todo esto que se pregunta permitirá conocer si existe marginación, pobreza, nivel de educación, etc. La información que se recaba se pasa a datos estadísticos para analizar la situación que vive la población de un país en lo económico, social, educativo y de esa forma tomar decisiones sobre el rumbo que se delinearán desde las políticas públicas. Al pasar los datos obtenidos a modelos estadísticos, significa entender la realidad en términos cuantitativos, puesto que se mide hechos y situaciones que comparten una sociedad humana.

El modelo cuantitativo surge de las ciencias experimentales tales como: la astronomía, la física, la química, ya que desde sus inicios recurre a modelos matemáticos con la finalidad de predecir, o también, controlar fenómenos; pensemos en los fenómenos meteorológicos como las tormentas tropicales o huracanes que se miden por categorías según la escala Saffir-Simpson; el ubicar la magnitud de un huracán en una categoría permitirá alertar a la población para que tomen medidas adecuadas y salven sus vidas, de igual forma ocurre con los sismos, sólo que éstos se rigen mediante la escala de Richter.

Durante el siglo XIX con el surgimiento de las ciencias sociales, se inicia una nueva etapa del conocimiento científico, pero ya no al estudio de la naturaleza, sino de la sociedad; esto se debe al surgimiento de nuevos fenómenos sociales que se da por el desarrollo de la industrialización, lo que lleva a un crecimiento desmesurado de las ciudades, y por ende, la aparición de nuevos problemas que no estaban contemplados, tales como: movimientos migratorios, agudización de la marginación y la pobreza junto con otros fenómenos. Estas nuevas ciencias al carecer de un método científico para explicar los problemas sociales, recurren a la utilización del método experimental, el cual es llevado a cabo por las ciencias naturales y las ciencias sociales lo utilizan para aplicarlo a los fenómenos sociales, con esto surge el método positivista de carácter cuantitativo que servirá para explicar, predecir y controlar la nueva problemática social. Trabajar con fenómenos naturales es distinto al trabajo que se lleva a cabo con la naturaleza, puesto que, realizar investigación con fenómenos sociales muchas veces se puede correr el riesgo de involucrar nuestros valores, ya sean religiosos, políticos o culturales, lo que llevaría a una falta de objetividad, y por consecuencia, carecer de rigor científico, por esto mismo se trata de que al hacer investigación social se desprenda el investigador de sus valores y se enfoque en estudiar los hechos sociales tal y como se presentan en la realidad, o como dice Durkheim: “tratar los hechos sociales como cosas”, sin involucrar nuestros valores.

Por ejemplo, se puede realizar una encuesta para comprender la conciencia sobre el cambio climático en la población en general. Tal encuesta brindará información detallada sobre la percepción de las personas sobre el cambio climático y también los comportamientos que impactan el comportamiento positivo. Dicho cuestionario permitirá al investigador comprender lo que debe hacerse para crear más conciencia entre el público.

**La investigación social mixta** contiene elementos de ambos métodos para analizar una variedad de sucesos sociales, como una investigación de sitios históricos, un censo del país, un análisis detallado de la investigación realizada para comprender las razones del aumento de los informes de abuso sexual en el país, etcétera.

La investigación de métodos mixtos, o multimetodología, utiliza métodos cuantitativos y cualitativos en un estudio único o de varias fases, en todas o muchas etapas de la investigación, incluidas las estrategias de muestreo, la recopilación y el análisis de datos, la síntesis de hallazgos y la integración de informes. Los datos recogidos, analizados y sintetizados pueden ser numéricos, pero también datos textuales/visuales/multimedia. Puede incluir observación participante cualitativa con entrevista cualitativa, encuesta cuantitativa con investigación experimental cuantitativa.

## Aplicemos lo aprendido

3

I. Lee a continuación un resumen de la novela “El Nombre de la Rosa” de Umberto Eco y posteriormente realiza lo que se te pide.

En cuanto a la historia de la novela El nombre de la Rosa, su resumen puede dar inicio en el momento que el joven Adso de Melk, toma la decisión de acompañar a Guillermo de Baskerville a un convento sin tener presente qué era lo que realmente harían en aquel lugar.

El primer día que se encontraron en aquel convento, le dio la bienvenida Abad, quien les da una explicación sobre la muerte de Adelmo, un hombre que cayó desde una ventana del edificio por el barranco, y que al momento de caer se golpeó entre las rocas y como consecuencia consiguió la muerte, sin culpable alguno, Abad le pide a Guillermo que investigue el caso y le dio autoridad de hacer todo lo que estuviera a su alcance y fuera necesario para obtener respuestas sobre lo que le ocurrió al hombre muerto, lo único que tenían prohibido, era entrar a la biblioteca.



La biblioteca a la que tenían prohibido entrar, era la mejor y más grande de todos los conventos, es por eso que solo se le permitía el acceso a ella al bibliotecario Malaquías, pero para el resto de las personas estaba prohibida la entrada.

En aquel convento, el franciscano Guillermo, se encuentra a un viejo amigo de nombre Ubertino de Casale, y con este conversa de todos los momentos que vivieron juntos, a continuación se encuentran Guillermo y Adso hablando dentro de la capilla junto a Ubertino, y en ese momento aparece un monje de un físico misterioso, de nombre Salvador, y se refiere a ellos en un idioma difícil de comprender.

Cuando Guillermo lo observó, percibió un mal augurio, con respecto a este.

En lo que transcurrió ese día Guillermo buscó hablar también con el monje herbolario de nombre Severino, ellos mantuvieron una conversación sobre los jardines y las hierbas de todo el convento, luego este le mostró toda la estructura del edificio y algunos caminos que se dirigían a gran cantidad de lugares, pronto, después del paseo con el monje, Guillermo le preguntó si el conocía a Adelmo, pero en respuesta Severino le dijo que no lo conocía, puesto que Adelmo mantenía más contacto con otros monjes de los cuales mostraban interés sobre el scriptorium.

Al momento de obtener esta información, Guillermo y Adso, se fueron directo a visitar el *scriptorium* en busca de pistas que ayudaran con su investigación, fue ahí, donde conocieron al bibliotecario Malaquías, el cual se tomó la molestia de enseñarles el trabajo del monje que murió, y justo en ese momento Guillermo llegó a escuchar a algunos monjes que hablaban sobre Adelmo. Berengario, quien es el ayudando del bibliotecario y Venancio que tal parece era muy buen amigo de Adelmo.

En ese momento también conocieron a Jorge, un monje viejo, el cual era ciego y que esperaba la llegada del anticristo, al momento que el llegó se inició una gran polémica entre los monjes con respecto a los dibujos y risas.

Cuando Guillermo y Adso salieron de aquella biblioteca, encontraban a Nicola, un monje vidriero del convento, el cual fue quien les comentó sobre las cosas misteriosas que se presentaban en aquella biblioteca; el momento de sacar conclusiones llegó cuando Guillermo y Adso se quedaron finalmente solos, comenzaron a unir las pistas sobre las posibles causas de la muerte de el monje Adelmo, para después dirigirse al comedor.

Al momento que llegaron a la mesa del Abab, este llamó a ciertos monjes para que le ayudaran a Guillermo y a Adso con su investigación; algunos de los monjes presentes afirmaban que se podría tratar de una situación diabólica. El hombre que espera al anticristo, Jorge, no dialogó mucho con respecto a la risa de Cristo, cabe destacar que se cuenta como un problema teológico y esencial de la época.

Pero la verdad es que Guillermo no creyó nada al respecto y tampoco creía que Adelmo haya sido asesinado, sino que la muerte de éste se trataba de un suicidio. Pronto los monjes se retiraron para seguir con sus tareas, es cuando Guillermo le realiza a Adso la confesión de que tenía grandes ansias de investigar la misteriosa biblioteca.

Lo que contó como su segundo día en aquel convento, fue un día que Guillermo y Adso decidieron iniciar temprano para así cumplir con sus actividades de la iglesia, pero en ese momento llega una noticia terrible, y es que otro hombre murió, y se trataba de Venancio, el especialista de la biblioteca, Guillermo conoció a este hombre un día antes de su muerte.

Cuando se acercaron al hombre este se encontraba dentro de una tina que estaba llena de sangre de cerdo, y así fue como decidieron llevarlo rápidamente con el Herbolario para que examinara el cadáver, y en ese momento determinaron que había sido un envenenamiento, Guillermo queriendo confirmar su sospecha, le pregunta al herbolario Severino, si este tenía en su posesión venenos, y este le dijo que sí. Y finalmente Guillermo comienza a tratar de aclarar sospechas conversando con este.

Guillermo se dedicó también a investigar a Bencio, sobre la muerte de Adelmo, y se sorprendió cuando este le comentó que Adelmo, Venancio, Berengario y Jorge, mantuvieron una discusión muy fuerte sobre un libro que fue escrito por Aristóteles, el cual cabe destacar que el monje Jorge decía que no existía, y así fue como ambos se decidieron por ir a conversar con Berengario.

Pronto Berengario les dijo a Guillermo y a Adso, que había visto a Adelmo días antes de morir, pasearse mucho como un espectro por todo el cementerio. Entonces Guillermo, concluyó que Adelmo se había suicidado por ser atormentado por algo muy malo que tuvo que haber hecho.



Después de mantener su investigación, se dirigieron hacia la cocina, en ese momento se encontraron en medio de una discusión entre el cocinero y Salvatore. A la vez se les acercó otro monje, de nombre Aymaro d'Alessandria, quien les comenta sobre lo incómodo que se siente bajo el convento y los misterios que implican la biblioteca.

Tras pasar un largo rato investigando se dirigen hacia *scriptorium* para así investigar a Venancio, pero justo en ese momento aparece Jorge y fue en ese momento que sostuvieron un diálogo con él, y este les dijo que Cristo no reía, y que la risa era mala. Pronto Guillermo se acercó hacia la mesa del recién fallecido Venancio, por si conseguía alguna pista, pero en ese instante se vio interrumpido por el monje Bencio, quien le pide que concluya su investigación, porque necesitaba decirles algo de mayor importancia.

Es justo cuando Guillermo y Adso comenzaron a presentar sospechas hacia Bencio porque los interrumpió, les pareció que es como si él no quisiera que investigaran sobre el escritorio de Venancio, pero el monje Bencio les comenta que había visto ciertos comportamientos extraños entre Berengario y Adelmo, y también les dijo que una de esas noches vio a Adelmo correr de la celda de Berengario y este le estaba persiguiendo. Al momento que Guillermo obtuvo toda esta información concluye con los sucesos que pudieron haber pasado en esa noche, y en ese preciso instante comienza a tener amplias sospechas sobre muchas de las personas que se encuentran en el convento, sobre la muerte de Venancio, es por esto que finalmente Guillermo y Adso decidieron ir a investigar a la biblioteca, sin importar los riesgos.

Es entonces cuando la noche llegó que ellos entraron al scritorium para así poder finalmente revisar la mesa de Venancio, y en aquella mesa encontraron un pergamino que contenía muchas frases en Griego y al acercarla a la luz, comenzaron a aparecer símbolos, mientras se encontraban tratando de descifrar aquel pergamino, se dieron cuenta de que alguien los estaba espiando, y fueron tras él pero no lo pudieron alcanzar. Entonces al momento de volver a la mesa de Venancio se percataron de que no se encontraban los lentes, ni un libro que se encontraba arriba de la mesa.

Por fin pudieron entrar a la biblioteca y la recorrieron, y después de un rato se dieron cuenta de que se encontraban extraviados en un laberinto, tras mantenerse dando vueltas, Adso comienza a presentar visiones y se asusta, pero finalmente pudieron conseguir una salida, aunque no se dan por vencidos aún y esperan regresar la siguiente noche.

Finalmente, al momento de salir de aquella biblioteca con el Abad y este les cuenta que Berengario se encuentra desaparecido y al buscarlo por todo aquel convento, no encuentran nada que los guiara, pero en su celda solo había un paño lleno de sangre.

Para su tercer día en aquel convento, el Abad manda a buscar al monje Berengario, Adso se encontraba en la cocina cuando se le acercó Salvatore a hablarle sobre fray Dulcino. Adso decide buscar a Guillermo, para contarle su conversación con Salvatore, Guillermo le dice que ha logrado descifrar un pergamino de Venancio, pero Abad les llamó. Entonces se reunieron con el Abad el cual les notifica cómo será sobre el nuevo delegado del convento.

Entonces, una vez más Guillermo y Adso intentaron acceder a la biblioteca, como ya la tenían observada, pudieron hacer un mapa, para así entrar de noche, Adso se adelantó solo a aquel edificio, para así revisar algunos de los libros de ahí, después de esto Adso se dirigió a la cocina, donde conoció a una mujer y mantuvo intimidad con ella, pronto se quedó dormido y al despertar, no estaba la mujer, en cambio había un corazón de Buey y en respuesta, este se desmaya.

Cuando Guillermo no consigue a Adso, lo fue a buscar fuera del edificio, al momento de encontrarlo lo despertó y Adso le contó sobre lo sucedido con la mujer que desapareció, Guillermo pensando en posibles respuestas, le dice que podría tratarse de una mujer que vendería su cuerpo para obtener algo de comida, y consideró interrogar a Salvatore y al cocinero. Luego se van en camino al baño ahí se encuentran el cuerpo de Berengario ahogado en una bañera.

Severino y Guillermo comenzaron con el análisis del cadáver y pudieron notar que tenía ciertas manchas negras en la piel, esto denomina que su muerte fue provocada por un algún tipo de veneno. Adso y Guillermo, prosiguen a interrogar a Salvatore, y este les confiesa a ambos que deja entrar a jóvenes por las noches, para que tengan relaciones sexuales con ellos, después de esta confesión Severino les entrega los lentes y dice que los encontró en la ropa de Berengario.

Tras todas estas pistas, Guillermo trata de traducir lo que decía el manuscrito, pero aun así no puede lograr entenderlo, justo en ese instante llegó al convento el Cardenal Del Poggeto y Bernardo Gui, los cuales llegaron a realizar interrogaciones, para intentar averiguar sobre la situación que se presentaba en aquel lugar.

Guillermo y Adso al pasar la noche volvieron su dirección hacia la biblioteca, pero esta vez con el mapa que habían creado a la mano, pero al momento que salen de allí se encuentran con un gran escándalo ya que vieron a Salvatore entrando al convento con una joven, la cual se le acusa de brujería.

Para el quinto día de la estadía de Guillermo y Adso, se llevó a cabo la junta entre los franciscanos y hombres del papa, pero muchas de las charlas terminaron en discusión. Dentro de esta reunión, Severino ordenó que llamaran a Guillermo, debido a un libro que se hallaba en sus pertenencias, pronto, al terminar la reunión, se les notifica que se encontró el cuerpo muerto de Severino en el Herbolario.

Para el sexto día de su estadía, asisten todos a las oraciones del convento, en donde no estaba presente el bibliotecario Malaquias, al rato se aparece, pero cae desmayado en el suelo, y queda muerto, este hombre también tenía su lengua y dedos negros y así fue como al instante nombró a Bencio de bibliotecario.

El Abad terminó por hablar con Guillermo y ordenarle que terminara sus investigaciones y se fuera por la mañana y eso le disgustó a Guillermo, este se fue a descansar, aunque se tratara de su última noche en aquel lugar, para descubrir el misterio que habitaba ahí.

En sus últimos momentos el convento se encontraba ardiendo y así por tres días y tres noches y todo quedó en total ruina, con todas estas situaciones, Guillermo y Adso se vieron en la obligación de separarse, a Adso le dio un golpe fuerte esto, admiraba mucho a Guillermo y le guardaba afecto, pero antes de separarse Guillermo le afirmó que era un joven con un gran futuro aguardando, y le regaló unos lentes para que lo recordara siempre, y así fue como se despidieron y más nunca se encontraron.

<https://horadelrecreo.com/c-literatura/resumen-el-nombre-de-la-rosa/#Sinopsis>

En la última frase que puede encontrarse en el libro, hay un escrito en latín que tiene como significado: De la rosa queda únicamente el nombre.

II. Realiza las siguientes actividades con relación al resumen que leiste

3. Enlista todo el proceso de investigación que llevaron a cabo Guillermo y Adso.

4. ¿Qué tipo de investigación realizaron?

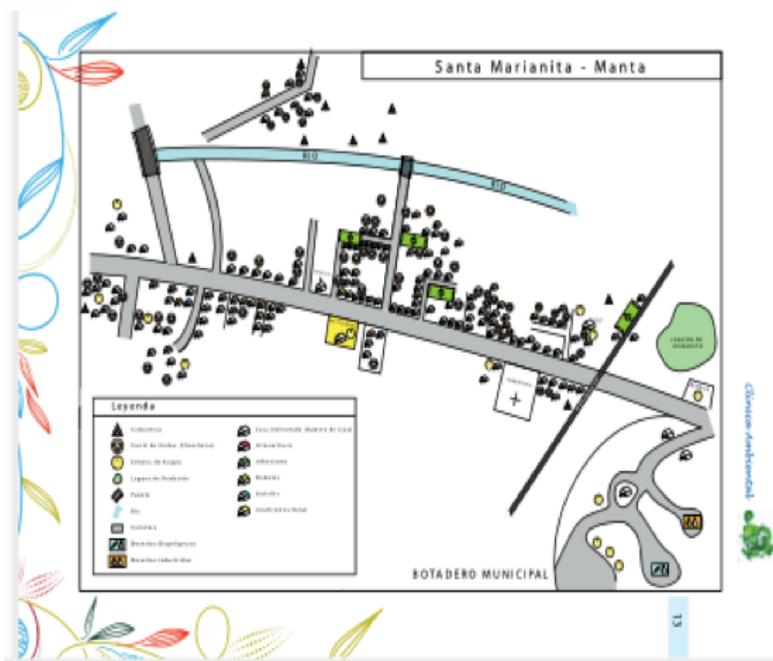
III. Escribe dentro del círculo las características más importantes de cada tipo de investigación.



IV. Indicación. Realiza un mapa de tu comunidad como se te pide a continuación.

5. Realiza un croquis donde podamos identificar algunos de los siguientes elementos:

- Iglesias.
- Parques o áreas verdes, casas de salud u hospitales.
- Escuelas, panteones, oficinas.
- Rutas de transporte que pasan por la comunidad.
- Mercados.
- Edificios de interés histórico.
- Puntos cardinales.
- Las colindancias.
- Zonas inseguras.
- Zonas que se inundan.
- Zonas de baches.
- Ríos.
- Se pueden tomar fotos para complementar los mapas.



6. Con base en el problema planteado en la progresión dos, agrega aspectos de tu contexto de la comunidad, aquellos aspectos que consideras críticos y que consideras es importante atender. Con la finalidad de que inicies tu proyecto de investigación.

3. En equipo inicio mi proyecto de investigación.



a. ¿Cuál es el tema de mi interés para investigar? Procura que sea un tema que tengas la posibilidad de investigar.

---

b. ¿Por qué me interesa el tema? Justifica el interés que tienes sobre el tema y por qué representa para ti un tema importante para investigar.

---

c. ¿A qué ciencia o campo del conocimiento pertenece? Identifica la ciencia que ha estudiado este tema, te permitirá tener mayor accesibilidad a la información.

---

d. ¿Cuál es la pregunta que tengo sobre el tema y qué quiero dar como respuesta? La primera pregunta debe presentarse en problema para que sea una pregunta de investigación.

---

e. ¿Qué otras preguntas se desprenden de mi pregunta principal? (al menos 5 preguntas).

---

f. ¿Cuál es el concepto principal de mis preguntas?

---

g. ¿Qué otros conceptos forman parte de mis preguntas de investigación?

---

h. ¿En qué modelo de investigación ubico mis preguntas y por qué?

---

**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.

**Categoría.** Caja de herramientas de investigación.

#### Metas

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.

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.

### Progresión 4: Técnicas de investigación social

Nuestro conocimiento del mundo social se limita a nuestras experiencias vitales inmediatas y limitadas. Sin algún tipo de investigación social, no podríamos saber la respuesta ni siquiera a preguntas básicas como cuántas personas viven en México, y mucho menos las respuestas a preguntas más complejas sobre por qué la tasa de criminalidad es cada vez mayor.

El propósito de la investigación social es describir el mundo social que nos rodea: averiguar qué piensa y siente la gente sobre los problemas sociales y cómo estos pensamientos y sentimientos varían según los grupos sociales y las regiones. Sin investigación, simplemente no sabes con ningún grado de certeza lo que está sucediendo en el mundo.

Así, la mayoría de las investigaciones tienen como objetivo ir más allá de la mera descripción. Los investigadores generalmente se limitan a un tema de investigación específico y realizan investigaciones para lograr un objetivo de investigación o, a veces, para responder una pregunta específica. De esta manera conoceremos las técnicas e instrumentos de los cuales se allegan los investigadores.

La metodología es una etapa específica que resulta de una posición teórica y epistemológica, para la selección de técnicas concretas de investigación, depende de los supuestos que el investigador cree que son válidos, ya que la acción metodológica es la herramienta que permite analizar la realidad estudiada.

De acuerdo con Bertha Orozco (2000), en la metodología de la investigación, es la parte donde el investigador expondrá el tipo de metodología con la cual trabajará, incluye los procedimientos específicos derivados del enfoque de investigación con el cual se ha construido el objeto de estudio, por ejemplo, una metodología puede ser de corte cuantitativa, cualitativa o cuanti-cualitativa.

### **Fases en la metodología de la investigación**

Las fases son las etapas dedicadas a la realización de cada una de las partes esenciales de toda investigación, entre las fases usuales destacan las siguientes:

- Elaboración del marco teórico inicial (generalmente es una problematización conceptual a partir de la cual surge la idea de la investigación).
- Elaboración del anteproyecto o proyecto de investigación.
- Identificación y selección de las técnicas más idóneas de acuerdo a las características del objeto a investigar.
- Elaboración de Instrumentos (cuestionarios, guías de entrevistas, guías de observación, etcétera).
- Construcción de categorías de análisis (corresponde a una etapa de profundización y enriquecimiento del marco teórico inicial).
- Análisis e interpretación de los datos recabados.  
Elaboración de documentos como avances parciales de la investigación.
- Elaboración del informe.

Entonces, podemos definir a la metodología como el estudio del conjunto de métodos, técnicas, recursos materiales, estrategias de observación, medición, y de contrastación entre otros elementos, que pueden utilizarse en los procesos de investigación del conocimiento científico.

### **Las técnicas de investigación**

La técnica es un procedimiento, o conjunto de procedimientos, regulado y provisto de una determinada eficacia. Las técnicas constituyen una de las partes más adelantadas de la actividad científica.

Las técnicas forman parte de los métodos y todo método incluye técnicas, mientras que, no hay técnicas que incluyan como parte integrante a un método. El método consta de varias técnicas, pero tampoco es un mero conjunto de técnicas. Por lo tanto, la técnica se refiere al conjunto de instrumentos de medición elaborados con base en los conocimientos científicos.

Las técnicas más empleadas para investigar son tres: Observación, la entrevista y la encuesta.

#### **I. Técnica de la observación**

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis.

Pasos de la Observación:

- a) Determinar el objeto, situación, caso, etc. (que se va a observar).
- b) Determinar los objetivos de la observación (para qué se va a observar).
- c) Determinar la forma con que se van a registrar los datos.
- d) Observar cuidadosa y críticamente.
- e) Registrar los datos observados.
- f) Analizar e interpretar los datos.
- g) Elaborar conclusiones.

- h) Elaborar el informe de observación (este paso puede omitirse si en la investigación se emplean también otras técnicas, en cuyo caso el informe incluye los resultados obtenidos en todo el proceso investigativo).

Es la búsqueda deliberada, realizada con cuidado, planeada sistemáticamente, objetiva, de fenómenos en la vida cotidiana. Las observaciones se registran en relación al problema investigado, con el fin de conocer la realidad.

Al realizar una observación se deben dejar a un lado juicios *a priori*, desprenderse de ellos, para explorar la realidad y no lo que se piensa o cree que es. Para ello se puede pedir a otra persona que observe y comparar los resultados, para llegar a una conclusión. Para la realización de esta técnica es necesario elaborar un guión de observación, que guíe los aspectos que se deben registrar del contexto del problema.

No es fácil evitar la subjetividad, si se considera que el investigador es una persona con historia de vida y experiencias, que tiene ideas y creencias “su observación es como el foco de una linterna: alumbra donde le interesa, diríamos que su observación se orienta, según lo que pretende averiguar”. (Niño, 2011, p.62).

## **I. Técnica de la entrevista**

Es la conversación que sostienen dos personas, por iniciativa del entrevistador con la finalidad de obtener información importante para la indagación que realiza. “Es un acto de interacción personal, espontáneo o inducido, libre o forzado, entre dos personas (entrevistador y entrevistado) entre las cuales se efectúa un intercambio de comunicación cruzada a través de la cual el entrevistador transmite interés, motivación y confianza; el entrevistado devuelve a cambio información personal en forma de descripción, interpretación o evaluación”. (Gallardo y Moreno, 2004, p.68).

La entrevista es de tipo oral, estructurada por preguntas y respuestas entre investigador y participantes, para conocer los puntos de vista de los sujetos informantes; es utilizada en investigaciones con enfoque cualitativo. Es una técnica para obtener datos que consisten en un diálogo entre dos personas: el entrevistador “investigador” y el entrevistado; se realiza con el fin de obtener información de parte de éste, que es, por lo general, una persona entendida en la materia de la investigación.

### **Empleo de la entrevista**

- a) Cuando se considera necesario que exista interacción y diálogo entre el investigador y la persona.
- b) Cuando la población o universo es pequeño y manejable.

### **Condiciones que debe reunir el entrevistador**

- a) Debe demostrar seguridad en sí mismo.
- b) Debe ponerse a nivel del entrevistado; esto puede conseguirse con una buena preparación previa del entrevistado en el tema que va a tratar con el entrevistado.
- c) Debe ser sensible para captar los problemas que pudieren suscitarse.
- d) Comprender los intereses del entrevistado.
- e) Debe despojarse de prejuicios y, en lo posible de cualquier influencia empática.

### III. La encuesta

Es la técnica que permite la recolección de datos que proporcionan los individuos de una población o muestra de la misma, para identificar sus opiniones, percepciones, apreciaciones, puntos de vista, actitudes, intereses o experiencias, entre otros aspectos, mediante la aplicación de un cuestionario

Es uno de los procedimientos más utilizados en las investigaciones de corte social y educativo, en mercadotecnia y en los sondeos de carácter político.

Por su modalidad de aplicación, se distinguen encuestas abiertas y cerradas. “Las encuestas abiertas, se caracterizan por ser espontáneas y libres, aspecto que le proporciona mayor libertad para el encuestado, pero no se le hace fácil al encuestador tabularlas. Sin embargo, son las que proporcionan una información más rica y variada. Las encuestas cerradas, son aquellas cuyas preguntas y respuestas son específicas y concisas, según este tipo de cuestionarios. Son fáciles de responder y también para tabular, pero exige mayor preparación técnica del cuestionario”. (Niño, 2011, p.69).

La encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello, a diferencia de la entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito. Ese listado se denomina cuestionario. Esta técnica que se puede aplicar a sectores más amplios del universo, de manera mucho más económica que mediante entrevistas.

#### Riesgos que conlleva la aplicación de cuestionarios

- La falta de sinceridad en las respuestas (deseo de causar una buena impresión o de disfrazar la realidad).
- La tendencia a decir “sí” a todo.
- La sospecha de que la información puede revertirse en contra del encuestado, de alguna manera.
- La falta de comprensión de las preguntas o de algunas palabras.
- La influencia de la simpatía o la antipatía tanto con respecto al investigador con respecto al asunto que se investiga.

Hay varios tipos de encuestas de investigación social: investigación longitudinal, transversal, correlacional. Las encuestas de investigación social longitudinales y transversales son métodos de observación, mientras que la correlación es un método de investigación no experimental. Las encuestas longitudinales de investigación social se realizan con la misma muestra a lo largo del tiempo, mientras que las encuestas transversales se realizan con diferentes muestras.

A continuación, te presentamos un cuadro donde puedes ver las características de la encuesta y otras técnicas de investigación.

	Tipos de datos	Habilidades requeridas	Recomendado para	Limitaciones
<b>Encuesta</b>	Cuantitativos: - Cifras/ gráficas/ información escrita.	Desarrollar preguntas efectiva- mente; ingresar la información en una base de datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender la escala de un problema e identificar patrones clave.</li> <li>Conseguir cifras/ estadísticas</li> <li>Conseguir llegar a grandes cantidades de personas.</li> <li>Es fácil proteger el anonimato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los resultados pueden ser bastante anónimos y bastante superficiales.</li> <li>Si se hacen con papel y lápiz, el ingreso de la información a la base de datos puede conllevar bastante tiempo.</li> </ul>

<p><b>Mapeo comunitario</b></p>	<p>Cualitativos y cuantitativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujos o versiones digitales.</li> </ul>	<p>Facilitador capacitado para dirigir el proceso; necesita convertir información en un mapa digital.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseguir una visión general de un área o cuestión.</li> <li>• Poderosa herramienta de organización (crea un entendimiento común; permite una fuerte participación; bueno para priorizar cuestiones).</li> <li>• Muy accesible para personas con bajo nivel de alfabetización.</li> <li>• Relativamente fácil y rápido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Igual que las encuestas, apunta a “cuestiones/prioridades” pero no proporciona una comprensión en profundidad.</li> <li>• Requiere transferir la información a un mapa digital.</li> </ul>
<p><b>Discusión de grupo focal</b></p>	<p>Cualitativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Narrativas (audio o por escrito).</li> </ul>	<p>Entrevistadores capacitados; ingresar la información en una base de datos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender el cómo y por qué de una cuestión.</li> <li>• Estimula reflexiones profundas y colectivas sobre una cuestión.</li> <li>• Alcanzar a grupos marginados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El ingreso de los datos puede conllevar mucho tiempo.</li> <li>• Las discusiones pueden estar dominadas por los/las participantes más abiertos/vocales.</li> </ul>
<p><b>Entrevista individual</b></p>	<p>Cualitativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Narrativas (audio, por escrito o en video)</li> </ul>	<p>Entrevistadores capacitados; ingresar la información en una base de datos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender el cómo y por qué de una cuestión.</li> <li>• Capturar experiencias y perspectivas específicas.</li> <li>• Permitir a una persona expresarse libremente sobre cuestiones complejas y delicadas.</li> </ul>	<p>El ingreso de los datos puede conllevar mucho tiempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No proporciona el panorama general de una cuestión.</li> </ul>
<p><b>Narrativa digital</b></p>	<p>Cualitativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Videos y fotos.</li> </ul>	<p>Capacitación en el uso de teléfonos móviles para tomar fotos o videos; edición de video (puede tercerizarse).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear espacio para la reflexión y expresión personal; capturar una perspectiva única.</li> <li>• Mejorar las habilidades digitales.</li> <li>• Mejorar la confianza personal y visibilizar a un grupo o una cuestión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalmente involucra a un número reducido de personas (a menos que se utilice para recopilar datos, véase a continuación).</li> <li>• Requiere habilidades digitales de las personas participantes.</li> </ul>
<p><b>Recopilación multitudinaria de evidencias en video y fotos</b></p>	<p>Cualitativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Videos y fotos.</li> </ul>	<p>Uso efectivo de las redes sociales y herramientas de edición.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar campañas públicas, ayudar a movilizar a la población e incrementar la participación y visibilización.</li> <li>- Recopilar grandes cantidades de datos.</li> <li>- Aumentar la visibilización de una cuestión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No accesible a todo el mundo; requiere habilidades digitales básicas y confianza</li> <li>• Puede plantear problemas de seguridad.</li> <li>• Puede ser costoso y conllevar mucho tiempo.</li> </ul>

## Instrumentos de investigación

Los instrumentos son herramientas para la obtención de la información, que parte de la estructuración de una técnica específica y un conjunto de métodos predeterminados. Son los elementos materiales de intervención en el objeto de estudio.

### Instrumento de la encuesta: el cuestionario

El cuestionario puede conformarse con preguntas según su forma: abiertas, cerradas, dicotómicas, selección múltiple, etcétera. Y de acuerdo con la intención pueden diseñar preguntas de hecho, acción, intención, opinión, entre otras.

El investigador tiene que seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación y, sobre todo, considerando el nivel de educación de las personas que van a responder el cuestionario. En la investigación mediante encuestas, el instrumento básico para la recogida de la información es el cuestionario (estandarizado). El cuestionario consiste en un listado de preguntas estandarizadas leídas literalmente y en el mismo orden. La formulación de las preguntas es idéntica para cada encuestado. Tipos de preguntas: preguntas cerradas y preguntas abiertas.

De acuerdo con Useche Cristina et al (2019, p.35) “El cuestionario puede elaborarse de diversas formas: utilizando ítems en forma de preguntas, afirmaciones o instrucciones, abiertos o cerrados, sobre aspectos que se desean recopilar; en cualquier caso, presenta ventajas y desventajas que se precisan en el cuadro.

### Ventajas y desventajas de los tipos de preguntas

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

Fuente : Cea (2001, p. 261).

**Escalas**

<p><b>Escala de Likert:</b> consiste en un conjunto de ítems presentado en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se administra. Generalmente está constituida por 5 opciones de respuesta que permiten al encuestado tener la posibilidad de no ser tan radicales en sus respuestas; generalmente se les asigna una puntuación para promediar posteriormente.</p>
<p>1. La empresa determina las metas con base en los objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Totalmente de acuerdo (definitivamente sí) (siempre).</li> <li>b) De acuerdo (probablemente sí) (casi siempre).</li> <li>c) Ni acuerdo ni desacuerdo (indeciso) (a veces).</li> <li>d) En desacuerdo (probablemente no) (casi nunca).</li> <li>e) Totalmente en desacuerdo (definitivamente no) (nunca).</li> </ul> <p><a href="http://entornovirtualparaeldesarrollode.weebly.com/escalas.html#:~:text=Escalas%20tipo%20Likert%3A%20Consiste%20en,cinco%20puntos%20de%20la%20escala.">http://entornovirtualparaeldesarrollode.weebly.com/escalas.html#:~:text=Escalas%20tipo%20Likert%3A%20Consiste%20en,cinco%20puntos%20de%20la%20escala.</a></p>
<p><b>Escalograma de Guttman:</b> los ítems se encuentran ordenados, de modo que la afirmación de uno de ellos supone la corroboración de los precedentes. Se basa en el principio de que algunos ítems indican en mayor medida la fuerza o intensidad de la actitud; corroborara entonces la idea de certeza de existencia de la variable la mayor cantidad de coincidencias en la respuesta.</p>
<p>2. La empresa determina la eficacia según los objetivos planteados: De acuerdo _____ En desacuerdo _____ .</p> <p>3. El empleado se centrará en desarrollar los objetivos de su departamento: De acuerdo ____ En desacuerdo. ____</p>
<p>Diferencial semántico: consiste en una serie de adjetivos extremos que califican al objeto de actitud, ante los cuales se solicita la reacción del sujeto. Se pide que marquen posiciones entre dos adjetivos polares.</p>
<p>4. ¿Cómo definiría el método de determinación de los objetivos? Acorde _____ No acorde_____.</p> <p style="text-align: center;">Claro _____ Difícil de comprender</p>
<p><b>Escala de Thurstone:</b> conjunto de afirmaciones en el cual se pide que se exprese acuerdo o desacuerdo, para luego promediar las respuestas y que un grupo de jueces seleccionen las más importantes.</p>
<p>5. Aspiraciones de los gerentes en cuanto al cumplimiento de objetivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Lograr éxito (de acuerdo _____ en desacuerdo _____).</li> <li>b) Generar buena reputación con la competencia (de acuerdo _____ en desacuerdo _____)</li> <li>c) Buenas calificaciones para obtener certificaciones (de acuerdo _____ en desacuerdo _____).</li> </ul> <p><a href="https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/bitstream/handle/uniguajira/467/88.%20Tecnicas%20e%20instrumentos%20recoleccion%3Bn%20de%20datos.pdf?sequence=1">https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/bitstream/handle/uniguajira/467/88.%20Tecnicas%20e%20instrumentos%20recoleccion%3Bn%20de%20datos.pdf?sequence=1</a></p>
<p><b>Escala de Stapel:</b> consiste en una escala unipolar de 10 puntos que va de -5 a +5, sin punto neutral (cero); mientras más alto sea el positivo describe más el ítem.</p>
<p>6. Exactitud con la que describe la palabra “cumplimiento en los objetivos” a su organización.</p> <p style="text-align: center;">+5 +4 +3 +2 +1 -1 -2 -3 -4 -5</p>

Fuente: Elaboracion propia. Useche et. al. (2019, p.33)

## Instrumento de la entrevista: El guión

Hay entrevistas formales e informales: las entrevistas formales son las que organiza el investigador con preguntas y formatos abiertos y cerrados estructurados, mientras que las entrevistas informales son conversaciones con los participantes, y son extremadamente flexibles, para recopilar la mayor cantidad de información posible. El entrevistador debe preparar un guión y planificar cómo hará la entrevista. El tipo de pregunta a plantear depende de tres factores: la longitud de la entrevista, la naturaleza de las preguntas y la naturaleza de la investigación



Figura 1.13 Entrevista.

## Formato de guía de entrevista

<p><b>Título del trabajo.</b> Estrategias implementadas por la empresa.  <b>Objetivo general del trabajo:</b> identificar las estrategias implementadas por la empresa.</p>
<p><b>Datos del entrevistado</b>  Nombre del entrevistado:  Profesión:  Cargo en la empresa:  Años de servicio:  Años de experiencia en el sector:</p>
<p><b>Preguntas</b>  En su opinión:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuál es la importancia de implementar estrategias en la empresa?</li> <li>2. ¿Qué factores internos y externos influyen en la decisión de una estrategia para el crecimiento de la empresa?</li> <li>3. ¿Considera usted que las estrategias usadas han beneficiado a la empresa?</li> <li>4. ¿Qué estrategias le han permitido posicionarse en el mercado internacional?</li> </ol>

Fuente: Useche et al (2019, p.36).

## Instrumento de la observación

**Diario de campo.** Escrito donde se evidencian los sucesos de todas las actividades que ocurren en un lugar determinado, en este caso son las evidencias observadas e importantes anotadas diariamente en el sitio o lugar donde se realiza la investigación. Soporte que permite registrar datos, información u observaciones recabadas a lo largo de un determinado tiempo. El diario de campo puede ser una agenda o anotador, como también puede ser un soporte virtual tal como blog o diario personal online. En cualquiera de los casos, el diario de campo tiene como principal función dejar registro de todo lo que pueda ser útil en una investigación y así convertirse en un lugar fácil, seguro y eficiente para consultar datos o información necesaria posteriormente.

**Registro anecdótico.** Registramos un hecho o fenómeno que nos parezca relevante para obtener información que necesitamos.

**Historia de vida.** Seguir de cerca y detalladamente la historia de la vida de una persona que sea objeto de estudio para un aspecto en particular, en forma precisa y con profundidad.

**Estudio de caso.** Es cuando damos seguimiento a un caso en particular de un fenómeno o comportamiento de una persona por un tiempo prolongado.

## Guía de observación

La guía de observación es un instrumento que precisa los aspectos a observar de forma general.

Guía de observación de comportamiento de compra del consumidor (Usache et al. Ibid).

Factores	Forma	Fecha / Hora	Medio	Lugar	Ambiente
¿Qué voy a observar?	¿Cómo lo voy a observar?	¿Cuándo lo voy a observar	¿Con qué lo voy a observar?	¿Dónde lo voy a observar	Circunstancias de la observación.

## Lista de cotejo

La lista de cotejo es una lista de aspectos relacionados con el estudio que se presenta durante la observación. La bondad de este instrumento es el registro sistemático de la presencia de condiciones o situaciones. (Usache et al, ibid).

### Apliquemos lo aprendido

4

I. Realizar un mural grupal de problemas (en papel bond) en la pared en donde cada equipo dibuje o plasme su tema de investigación con imágenes.

- Posteriormente, presenten a toda la comunidad educativa su mural de problemas, dando un significado a las imágenes, reflexionando sobre tu realidad social.

II. Lee con atención el siguiente resumen de investigación de género y contesta las preguntas.

Los estereotipos de género son un conjunto estructurado de creencias compartidas dentro de una cultura o grupo acerca de los atributos o características que posee cada sexo, de cómo son y cómo deben comportarse las mujeres y los hombres. Las creencias estereotipadas de género, junto con la identidad e ideología de género, permean en las conductas discriminatorias basadas en la diferenciación de una persona como hombre o mujer. Este estudio se centró en un análisis de las preferencias en la elección de las carreras en mujeres y varones de la población estudiantil universitaria de México. Para relevar información, se aplicó una escala de creencias estereotipadas de género a 1921 estudiantes de ambos sexos de universidades públicas del norte de México, localizadas en las ciudades de Hermosillo, Sonora y Saltillo, Coahuila. Se exploraron cinco dimensiones: Feminidad/masculinidad. Roles de maternidad/paternidad. Sexualidad, competencias y capacidades. Expresiones de emotividad/agresividad. Los resultados indican un mayor arraigo a posturas tradicionales en varones y en los estudiantes provenientes de la división académica de ingeniería. En general, los estudiantes de semestres avanzados tienen los mismos prejuicios de género que los de recién ingreso en la institución.

1. Elabora el planteamiento del problema e interrogantes de la investigación.
2. Indica la(s) técnica(s) e instrumentos de recolección de datos que seleccionarías y describe por qué.



**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.

**Categoría.** Caja de herramientas de investigación

### Metas

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.

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.

## Progresión 5: Formato APA (American Psychological Association)

En esta progresión conoceremos las distintas formas de referencia bibliográfica en el desarrollo de un texto y sustento teórico de una investigación, mismas que ayudan a la redacción de un texto, del mismo modo en la búsqueda de información. Te sugerimos que si en tu comunidad existe una biblioteca, asistas a ella, revises los libros y retomes la información que te pueda apoyar en tu proyecto de investigación.

Se recomienda el estilo APA, para la elaboración de tu trabajo de investigación, en este caso revisaremos la séptima edición. De esta forma, los estilos de citas proporcionan un conjunto de reglas que exigen los datos necesarios en cada tipo de documento, el orden que han de tener, existen estilos bibliográficos de ámbito internacional, que se han venido aplicando a las disciplinas, los estilos bibliográficos más difundidos se encuentran los que a continuación presentamos, para ayudarte a construir tus propias citas y referencias bibliográficas.

El formato APA es el estilo oficial de la Asociación Estadounidense de Psicología (APA) y se usa comúnmente para citar fuentes en psicología, educación y ciencias sociales. El estilo APA se originó en un artículo de 1929 publicado en *Psychological Bulletin* que establecía las pautas básicas. Estas pautas finalmente se ampliaron en el Manual de publicación de APA. 1

Entonces, ¿por qué el formato APA es tan importante en psicología y otras ciencias sociales? Al usar el estilo APA, los investigadores y estudiantes que escriben sobre psicología pueden comunicar información sobre sus ideas y experimentos en un formato consistente. Mantener un estilo consistente permite a los lectores saber qué buscar cuando leen artículos de revistas y otras formas de escritura psicológica. Existen varias versiones, pero nos referiremos a la versión 7, del año 2019, a continuación, en la imagen, la evolución de las versiones APA:



## APA y el aparato crítico

El aparato crítico deriva del latín: *apparatus criticus*, que de acuerdo con la Real Academia de la Lengua Española (RAE, 2012) es el conjunto de las notas que registran las lecciones variantes y explican los criterios ecdóticos utilizados para establecer el texto. De acuerdo con Meneses (2000) los elementos, críticas y propuestas son elementos indispensables a incluir en un texto si se desea que éste posea un rigor, solidez metodológica y teórica. El aparato crítico está constituido, por citas, referencias, reflexiones o notas al margen, nota al pie de página; lógicamente articuladas y encaminadas para dar cuenta de los sustentos que apoyan un trabajo escrito o un reporte de investigación, será siempre la parte argumentativa que discurre entre el criterio de quien lo elabora, su punto de vista, crítica y la posición de los autores.

Al aparato crítico también se le conoce como referencias o citas bibliográficas, las cuales son las notas que se escriben en un texto, a pie de página o al final del capítulo o del libro, según sea el estilo por el que se opte, para señalar la fuente de donde se obtuvo la información o las ideas expuestas. Incluye las notas de explicaciones o términos que se presentan en el trabajo de investigación, así como la exposición de datos que apoyen o complementen el texto. Es la información adicional que sugiere consultar otras fuentes para aclarar, precisar o completar determinadas ideas presentes en el trabajo de investigación. Proporciona un entramado conceptual que da el sustento teórico a una investigación.

Las citas textuales deberán tomarse con sus respectivos datos bibliográficos, colocarse según el estilo que se haya elegido para hacerlo; la cita tiene tres funciones: introductoria, de refuerzo y de cierre o conclusión.

Con el propósito de combatir el plagio, que es una conducta deshonesta, actualmente las comunidades académicas regulan e implementan estrategias para la construcción de discursos científicos y formales. Con la finalidad de fomentar la integridad intelectual, se desarrollan modelos de citación y registro de fuentes, para la presentación, publicación de trabajos escritos y reportes de investigación.



El plagio consiste en hacer pasar como nuestras las ideas o textos que elaboraron otros y que nos fueron transmitidos por ellos, ya sea en forma escrita, oralmente o por algún otro mecanismo de comunicación. El plagio se consume cuando usamos las ideas textuales de otro y no las colocamos entre comillas para indicar de qué autor, libro, documento o hecho fue tomada la idea de otro. “El plagio es el acto de presentar las palabras, ideas o imágenes de otro como si fueran propias; niega a los autores o creadores de contenido el crédito que se les debe. Ya sea deliberado o no intencional, el plagio viola los estándares éticos en la erudición. Para evitar el plagio, proporcione el crédito apropiado a sus fuentes agregando citas en el texto con fecha de autor para

citas e ideas directas (por ejemplo, acredite a los creadores de las teorías). Si modela un estudio después de uno realizado por otra persona, dé crédito al autor del estudio original.” (APA, 2019)

### Citas en el texto

Una cita directa reproduce palabras literalmente de otro trabajo o de su propio trabajo previamente publicado. Es mejor parafrasear las fuentes en lugar de citarlas directamente porque parafrasear le permite ajustar el material al contexto de su papel y estilo de escritura.

Cuando usar citas directas y no parafraseo:

- • Cuando reproduzca una definición exacta.
- • Cuando un autor ha dicho algo memorable o suscito.
- • Cuando desea responder a una redacción exacta (por ejemplo, algo que alguien dijo).

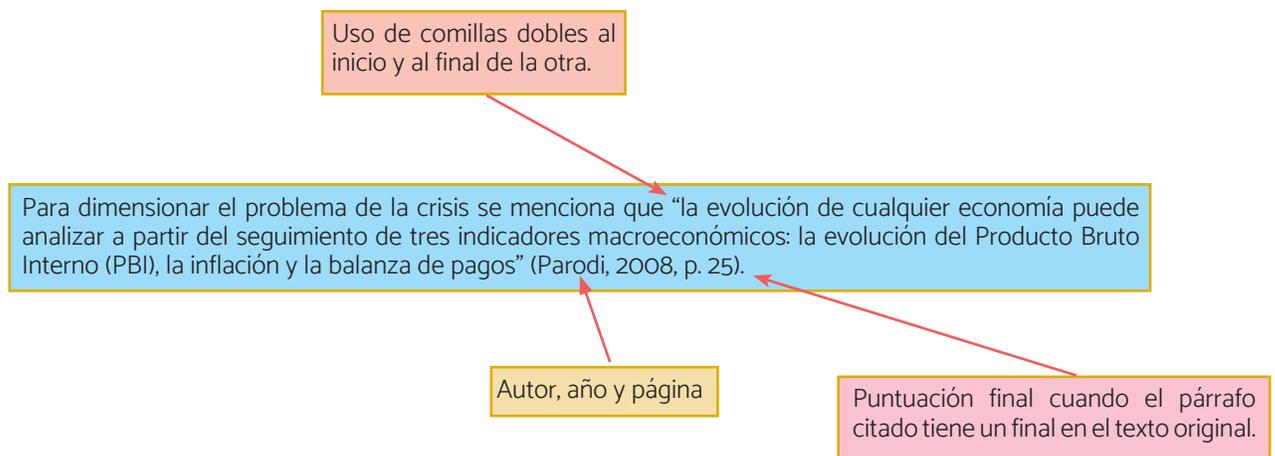
## Cita directa de fuentes con números de página

“Al citar directamente, siempre proporcione el autor, el año y el número de página de la cita (tanto en citas entre paréntesis como narrativas en el texto).

Siga estas pautas cuando proporcione un número de página:

- Para una sola página, use la abreviatura “p.” (por ejemplo, P. 25, p. S41, p. E221).
- Para varias páginas, use la abreviatura “pp.” Y separe el rango de páginas con un guion (por ejemplo, pp. 34–36).
- Si las páginas son discontinuas, use una coma entre los números de página (por ejemplo, págs. 67, 72).
- Si el trabajo no tiene números de página, proporcione otra forma para que el lector localice la cita. (APA, 2019).

### Ejemplo:



## Citas cortas (menos de 40 palabras)

Para citas de menos de 40 palabras, agregue comillas alrededor de las palabras e incorpore la cita en su propio texto; no es necesario ningún formato adicional. No inserte puntos suspensivos al principio y / o al final de una cita a menos que la fuente original incluya puntos suspensivos.

Los equipos efectivos pueden ser difíciles de describir porque “el alto rendimiento en un dominio no se traduce en un alto rendimiento en otro” (Ervin et al., 2018, p. 470). Para una cita directa, siempre incluya una cita completa (entre paréntesis o narrativa) en la misma oración que la cita, incluido el número de página (u otra información de ubicación, por ejemplo, número de párrafo).

- Coloque una cita entre paréntesis inmediatamente después de la cita o al final de la oración.
- Para una cita narrativa, incluya el autor y el año en la oración y luego coloque el número de página u otra información de ubicación entre paréntesis después de la cita.
- Si la cita precede a la cita narrativa, ponga el número de página o la información de ubicación después del año y una coma.
- Si la cita aparece al final de una oración, coloque la puntuación final después del paréntesis de cierre de la cita.
- Si la cita incluye citas.
- Si la cita incluye material que ya está entre comillas.

- Coloque puntos y comas dentro del cierre de comillas simples o dobles. Coloque otros signos de puntuación dentro de las comillas solo cuando formen parte del material citado” (APA, 2019).

### **Citas en bloque (40 palabras o más)**

“Formatee citas de 40 palabras o más como citas de bloque:

- No utilice comillas para encerrar una cita en bloque.
- Comience una cita de bloque en una nueva línea y coloque sangría a todo el bloque a 0.5 pulgadas (1.27 cm) del margen izquierdo.
- Doble espacio en toda la cita del bloque.
- No agregue espacio adicional antes o después.
- Si hay párrafos adicionales dentro de la cita, coloca sangría a la primera línea de cada párrafo subsecuente 0.5 pulgadas adicionales.
- Ya sea (a) cite la fuente entre paréntesis después de la puntuación final de la cita o (b) cite al autor y el año en la narrativa antes de la cita y coloque solo el número de página entre paréntesis después de la puntuación final de la cita.
- No agregue un punto después del paréntesis de cierre en ninguno de los casos.” (APA, 2019).

Los investigadores han estudiado cómo las personas hablan consigo mismas:

“El discurso interno es un fenómeno paradójico. Es una experiencia que es fundamental para la vida cotidiana de muchas personas y, sin embargo, presenta desafíos considerables para cualquier esfuerzo por estudiarla científicamente. Sin embargo, una amplia gama de metodologías y enfoques se han combinado para arrojar luz sobre la experiencia subjetiva del habla interna y sus fundamentos cognitivos y neuronales. (AldersonDay y Fernyhough, 2015, p. 957)”. (APA, 2019).

### **Referencias**

“Una referencia generalmente tiene cuatro elementos: autor, fecha, título y fuente. Cada elemento responde a una pregunta:

- Autor: ¿Quién es el responsable de esta obra?
- Fecha: ¿Cuándo se publicó esta obra?
- Título: ¿Cómo se llama esta obra?
- Fuente: ¿Dónde puedo recuperar esta obra?

Considerar estos cuatro elementos y responder a estas cuatro preguntas le ayudará a

crear una referencia para cualquier tipo de trabajo, incluso si no ve un ejemplo específico que coincida con él”. (APA,2019).

### **Referencias de libros**

- Libro impreso:

Apellido, N. (año). Título del trabajo. Editorial.

- Libro en línea:

Apellido, N. y Apellido, N. (año). Título del libro. Editorial. DOI o URL.

- Libro con editor:

Apellido, N. (Ed.). (año). Título del trabajo. Editorial.

**Ejemplo:**

Herrera Cáceres, C. y Rosillo Peña, M. (2019). Confort y eficiencia energética en el diseño de edificaciones. Universidad del Valle.

**Las locuciones latinas utilizadas en las citas**

Las locuciones latinas son giros o frases hechas que se conservan del latín y que se siguen usando para la elaboración de algunos documentos científicos y de otra índole. Las locuciones más utilizadas en las referencias bibliográficas y redacción de un documento con su respectivo significado, en todos los casos deberán ir en letra cursiva:

<i>Ibidem, Ibid.</i>	Allí mismo
<i>Idem</i>	el mismo, lo mismo
<i>Et alteori, et al.</i>	y otros
<i>Verbi gratia, v. g.</i>	por ejemplo
<i>Opus citatum, op. cit</i>	obra citada
<i>Confer, cf., cfr</i>	Véase, confróntese
<i>Supra</i>	arriba
<i>Infra</i>	abajo
<i>Vid</i>	véase
<i>Id est, i. e.</i>	esto es
<i>Item</i>	así, del mismo modo
<i>Apud</i>	en, basado en

**Apliquemos lo aprendido**

5

- Realiza un ensayo acerca del cambio climático y las acciones que puedas realizar, consultando mínimo cinco libros o artículos de ciencia, mínimo cinco cuartillas, deberás incluir citas y referencias bibliográficas. Retoma el formato de normas APA para realizarlo.



## Autoevalúate

### Verifica tus metas de aprendizaje

LOGO	Telebachillerato “Nombre del Centro de Telebachillerato”				
	UAC	Semestre	Periodo de evaluación		
	Rúbrica para autoevaluar lo aprendido en las actividades del módulo				
Categoría (s)	La necesidad de conocer la realidad social. Caja de herramientas de investigación.				
Subcategoría (s)	Referentes conceptuales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indagación y reconocimiento del entorno social, la mirada en la investigación.</li> <li>• Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales.</li> <li>• Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta -Técnicas e instrumentos de investigación</li> <li>• Referencias.</li> </ul>				
Meta de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra una actitud reflexiva en la generación de conocimiento sobre las problemáticas de la comunidad para asumirse como sujeto activo en el cambio social.</li> <li>• Identifica los elementos, características y tipos de conocimiento para acercarse al estudio de las problemáticas de su realidad social.</li> <li>• Identifica las características y tipos de investigación en Ciencias Sociales para apreciar las formas de indagación y reconocimiento de las problemáticas propias en su comunidad.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> </ul>				
Nombre del estudiante					
Indicación	Determina el nivel de aprendizaje que consideras haber alcanzado en la realización de las actividades propuestas para alcanzar tus metas de aprendizaje. Anota el puntaje en la casilla correspondiente y obtén el total. Posteriormente, calcula la ponderación aplicando la fórmula indicada y ubica tu nivel en este módulo.				
Indicador de aprendizaje \ Nivel de desempeño	Excelente	Muy bien	Bien	Regular	Valor asignado
Actitud reflexiva.	Desarrollo una actitud reflexiva, crítica, analítica, comprensiva y objetiva sobre las problemáticas sociales de mi contexto.	Desarrollo una actitud crítica, analítica, comprensiva y objetiva sobre las problemáticas sociales de mi contexto.	Desarrollo una actitud poco analítica, comprensiva y objetiva sobre las problemáticas sociales de mi contexto.	Desarrollo una actitud comprensiva y poco objetiva sobre las problemáticas sociales de mi contexto.	
Participación en las actividades.	Participo de manera respetuosa, tolerante y propositiva en las actividades individuales y colectivas.	Participo de manera respetuosa, tolerante, poco propositiva en las actividades individuales y colectivas.	Participo de manera respetuosa pero no propositiva en las actividades individuales y colectivas.	Participo de manera respetuosa en las actividades individuales y colectivas.	

Problemáticas sociales.	Comprendo de manera muy clara y congruente la relación de las actividades con mi contexto diario e identifico las problemáticas de mi comunidad.	Comprendo de manera poco clara y congruente la relación de las actividades con mi contexto diario e identifico las problemáticas de mi comunidad.	Comprendo de manera congruente la relación de las actividades con mi contexto diario e identifico las problemáticas de mi comunidad.	Comprendo de manera insuficiente la congruencia que existe en la relación de las actividades con mi contexto diario e identifico las problemáticas de mi comunidad.	
Elementos teóricos y metodológicos.	Identifico y reconozco claramente la importancia de los elementos teóricos y metodológicos como parte de la investigación social para entender su uso en los procesos de búsqueda de información en su comunidad y abordar las problemáticas sociales desde diferentes perspectivas.	Identifico y reconozco parte de la importancia de los elementos teóricos y metodológicos como parte de la investigación social para entender su uso en los procesos de búsqueda de información en su comunidad y abordar las problemáticas sociales desde diferentes perspectivas.	Identifico y reconozco con poca claridad la importancia de los elementos teóricos y metodológicos como parte de la investigación social para entender su uso en los procesos de búsqueda de información en su comunidad y abordar las problemáticas sociales desde diferentes perspectivas.	Identifico y reconozco con mucha dificultad la importancia de los elementos teóricos y metodológicos como parte de la investigación social para entender su uso en los procesos de búsqueda de información en su comunidad y abordar las problemáticas sociales desde diferentes perspectivas.	
Total					

$\text{Ponderación} = \left[ \frac{\text{Puntaje total obtenido}}{\text{Número total de indicadores (4)}} \right] (100\%) =$				
Escala de ponderación para la valoración de los niveles de aprendizaje.	<b>Nivel I</b>	<b>Nivel II</b>	<b>Nivel III</b>	<b>Nivel IV</b>
	De 0 a 25%	De 26 a 50%	De 51 a 75%	De 76 a 100%
Retroalimentación:				

Valoro el aprendizaje con mi compañero

Coevaluación

LOGO	Telebachillerato "Nombre del Centro de Telebachillerato"			
	UAC	Semestre	Periodo de evaluación	
	Escala estimativa para coevaluar			
Categoría (s)	La necesidad de conocer la realidad social Caja de herramientas de investigación			
Subcategoría (s)	Referentes conceptuales: <ul style="list-style-type: none"> <li>Indagación y reconocimiento del entorno social, <i>la mirada en la investigación</i>.</li> <li>Modelos y métodos de la investigación en las Ciencias Sociales.</li> <li>Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta.</li> <li>Técnicas e instrumentos de investigación.</li> <li>Referencias.</li> </ul>			
Meta de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra una actitud reflexiva en la generación de conocimiento sobre las problemáticas de la comunidad para asumirse como sujeto activo en el cambio social.</li> <li>Identifica los elementos, características y tipos de conocimiento para acercarse al estudio de las problemáticas de su realidad social.</li> <li>Identifica las características y tipos de investigación en Ciencias Sociales para apreciar las formas de indagación y reconocimiento de las problemáticas propias en su comunidad.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ul>			
Nombre del estudiante				
Indicación	Lee cuidadosamente cada uno de los indicadores, posteriormente colorea un círculo de acuerdo a lo que consideres con respecto a tus compañeros. Azul (siempre, 4 puntos), verde (a veces, 3 puntos), amarillo (rara vez, 2 puntos) y rojo (me falta hacerlo, 1 punto).			
Indicadores	Compañeros			
	1	2	3	4
Participa propositivamente en las actividades individuales y grupales.				
Muestra respeto ante la participación y turno de los demás compañeros.				
Al momento de realizar actividades grupales muestra apertura para incluir a todos los participantes.				
Muestra tolerancia ante las opiniones de los demás.				
$\text{Ponderación} = \left[ \frac{\text{Puntaje total obtenido}}{\text{Número total de indicadores (4)}} \right] (100\%) =$				
Escala de ponderación para la valoración de los niveles de aprendizaje.	<b>Nivel I</b>	<b>Nivel II</b>	<b>Nivel III</b>	<b>Nivel IV</b>
	De 0 a 25%	De 26 a 50%	De 51 a 75%	De 76 a 100%
Retroalimentación:				

**Metacognición:**

1. ¿Qué fue lo que aprendí de los contenidos en este módulo?
2. ¿Para qué me sirve lo aprendido y cómo lo aplico en mi vida diaria?
3. ¿De qué me doy cuenta con relación a lo aprendido y al desarrollo de mis habilidades de pensamiento?
4. ¿Cómo me sentí al estudiar este tema y cuál fue mi actitud ante las actividades realizadas?
5. ¿Qué emociones o sentimientos detonó el trabajo y las metas de aprendizajes de este módulo?
6. ¿Qué propongo para mejorar mis aprendizajes de trayectoria?
7. De acuerdo a lo aprendido en este módulo, ¿qué aprendizajes aplico en el contexto de mi comunidad?



# Módulo II

## Formas de hacer investigación: Miradas y sentidos sociales.

### Aprendizaje de trayectoria:

### Meta de aprendizaje:

**Meta 1.** 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.

**Meta 2.** 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.

**Meta 3.** Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.



### **Progresiones de aprendizaje:**

---

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.
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.
  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.
  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.

### **Generar conocimientos para transformar el entorno.**

---

#### **La necesidad de conocer la realidad social**

3. Identifica las características y tipos de investigación en Ciencias Sociales para apreciar las formas de indagación y reconocimiento de las problemáticas propias en su comunidad.

#### **Caja de herramientas de investigación**

- a. 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.
- b. 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.

## Investigar siguiendo un método para explorar el mundo

1. 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.
2. 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.
3. Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.

Categoría	Subcategoría	Aprendizaje de trayectoria	Progresiones de aprendizaje
<b>Caja de herramientas de investigación</b>	La mirada en la investigación -Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales -Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta -Técnicas e instrumentos de investigación -Referencias	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.	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.
<b>La necesidad de conocer la realidad social</b> <b>Caja de herramientas de investigación</b>  <b>Investiga siguiendo un método para explorar el mundo</b>	Referentes conceptuales -Indagación y reconocimiento del entorno social La mirada en la investigación -Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales -Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta -Técnicas e instrumentos de investigación -Referencias Protocolo de investigación -Fundamentando la investigación -Aplica la caja de herramientas	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. 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. 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.	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.

<p><b>Caja de herramientas de investigación</b></p> <p><b>Investiga siguiendo un método para explorar el mundo</b></p>	<p>La mirada en la investigación -Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales -Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta -Técnicas e instrumentos de investigación -Referencias</p> <p>Protocolo de investigación -Fundamentando la investigación -Aplica la caja de herramientas</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>	<p>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.</p>
<p><b>Caja de herramientas de investigación</b></p> <p><b>Investiga siguiendo un método para explorar el mundo</b></p>	<p>La mirada en la investigación -Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales -Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta -Técnicas e instrumentos de investigación -Referencias</p> <p>Protocolo de investigación -Fundamentando la investigación -Aplica la caja de herramientas</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>	<p>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.</p>

**Relación del bloque con los Recursos Sociocognitivos, Recursos Socioemocionales y Ámbitos de Formación Socioemocional del Marco Curricular Común para la Educación Media Superior (MCCESM) 2022.**

Recursos sociocognitivos	Recursos Socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional
Lengua y comunicación Pensamiento matemático Conciencia histórica Cultura digital	Responsabilidad Social	Práctica y colaboración ciudadana
	Cuidado físico y corporal	Educación para la salud
		Actividades físicas y deportivas
	Bienestar emocional afectivo	Educación integral es sexualidad y género
		Actividades artísticas y culturales

### Mapa del módulo III



## Introducción

En este módulo aprenderás a elaborar el protocolo de investigación y aplicar cuestionarios de diagnósticos, además descubrirás que la investigación social puede atender problemáticas de tu comunidad. Para iniciar estas reflexiones sobre el proceso de construcción de una investigación, recordaremos un cuento de Borges (1969) titulado “El etnógrafo”. Esta narración versa sobre un individuo que durante dos años vivió en las praderas y aun así no lograba entablar buena relación con las personas de las tribus del oeste en Norteamérica. Cierta día, aquel hombre “comprobó que en las noches de luna llena soñaba con bisontes”. Al despertar, intuyó la forma de comunicarse con sus informantes. Se hace la mención de este cuento, con la finalidad de romper con la imagen del “investigador social aislado” concentrado únicamente en sus registros, la cual exhibe la idealización del trabajo de campo, configurada en el discurso clásico que nos muestra a un investigador detrás de un escritorio distante del mundo social. Muchas veces ignoramos que las personas que investigan, a pesar de todas las máscaras con las que se disfrazan, no dejan de tener una historia de vida. Es impactante que aún resuenen en la memoria, los ecos de las lecciones del profesor de metodología de la investigación que decía “¡La gente vive la cultura y no la piensa!”.

En esos momentos debemos reflexionar que, si investigamos, podemos escuchar todas estas voces de aquellas personas que viven en la sociedad.

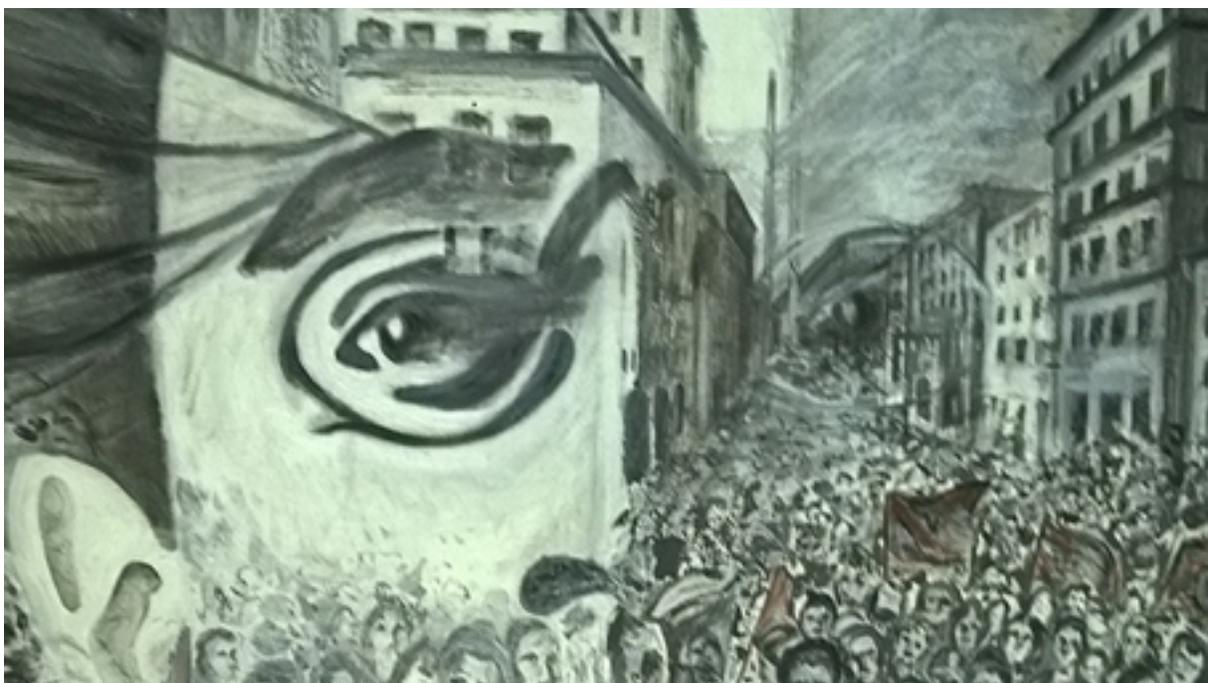


Figura 2.1 Voces de la sociedad

## Exploro mis saberes

## Laboratorio social, Experimento 1. Memes sobre discriminación racial

.Observa los siguientes Memes, cada equipo intercambiarán opiniones y después presentarán en plenarias virtuales sus críticas sobre el contenido de la información proporcionada en el meme. Retoma la discusión a partir de las preguntas que se encuentran en lo recuadros.

## Memes sobre discriminación racial



Figura 2.2 ¿Los mexicanos?



Figura 2.3 Chocolate blanco

Dialoga con tus compañeras y compañeros respecto a lo que piensas de los memes referentes al racismo.

**Reflexiona lo siguiente:**

1. Si el comentario de que el chocolate blanco mancha a las personas afrodescendientes, les dio risa a todas y todos los del equipo, favor de responder la siguiente pregunta:

¿Consideras agradable que se burlen de una persona por su color de piel? ¿Estás de acuerdo en que los chistes racistas nos hacen insensibles a tener tolerancia por la diversidad humana? ¿Cómo te sentirías si te dijeran por tener la tez morena que la bebida de café no te mancha?

El expresidente Trump, afirmaba que los migrantes latinos formamos parte de la invasión café en Estados Unidos, ¿Te sientes aludido o es problema de los migrantes?

2. ¿Alguna vez te has preguntado de dónde viene la idea de que al "blanquear" la piel se mejora la raza? ¿Has notado que en diferentes medios de comunicación nos venden modelos de belleza más relacionados a personas de piel blanca? ¿Podrías mencionar algunos ejemplos? ¿Alguna vez has visto si existen productos en venta para blanquear la piel? ¿Por qué crees que las personas los compran?

## Construye tu proyecto transversal

Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional
Responsabilidad Social.	Práctica y colaboración ciudadana.
Cuidado físico y corporal.	Educación para la salud
	Actividades físicas y deportivas.
Bienestar emocional afectivo.	Educación integral es sexualidad y género
	Actividades artísticas y culturales.

Estimado estudiante en este segundo módulo de laboratorio de investigación social vamos a realizar un proyecto de investigación, podrás ir realizando un protocolo con todas las fases de la metodología de investigación que a continuación se presenta:

- Título de proyecto de investigación: Tiene que expresar de forma lírica y atractiva de manera que se relacione la temática.
- Subtítulo: debe integrar un eje conceptual de marco teórico, sujetos de conocimiento o lugar de estudio.
- Objetivos generales
- ¿Qué es lo que se quiere hacer o lograr con esta investigación,
- Objetivos particulares
- Justificación

## Recolección, interpretación y propuesta en la investigación social

### Progresión 6: Protocolo de investigación.

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.

#### Exploro mis saberes

¿Has jugado el teléfono descompuesto alguna vez?

Es aquella dinámica que comienza con un mensaje que va pasando de participante en participante, hasta llegar al último. Lo curioso es que todas las veces que se ha llevado a cabo, se compara el contenido inicial con el final y es completamente diferente.



Figura 2.4 Teléfono descompuesto.

¡Ánimate a jugarlo con tus compañeros!

¿Qué necesitamos para mejorar las condiciones de vida que existen en el entorno que compartimos mi familia, vecinos, amigos y conocidos?

Seguramente esta pregunta la has escuchado de alguien o te las has hecho a ti mismo, y es que, en efecto, el anhelo por superarnos es parte de nuestra naturaleza. Sin embargo, es importante poner manos a la obra y no nada más soñar, si no también proponer, siendo necesario documentar y buscar información al respecto en fuentes confiables y que sean reales, ya que las pláticas informales no contienen los elementos que dan formalidad a la ciencia. Todo lo anterior, es con la finalidad de lograr proyectos que sean factibles y aplicables en la realidad que cada quién experimenta.

La buena noticia, es que existe una estructura para diseñar una propuesta que sea metodológica y nos dé pautas científicas y objetivas en el afán de tomar decisiones confiables, denominada Protocolo de Investigación, cuyos pasos serán el tema para desarrollar a lo largo del semestre, ocupando este momento para presentar una breve introducción de cada uno de ellos.

**El Protocolo de investigación** Consiste en la organización sistemática de una investigación social, que nos permite conocer la delimitación espacio temporal, así como conocer el impacto social o la aportación epistemológica que tendrán en la comunidad o grupos. Es importante señalar que un protocolo de investigación debe sintetizar de manera precisa y concreta lo que se quiere realizar en la investigación. Por dos razones la primera saber el tiempo en que se llevara a cabo la investigación en la construcción de una explicación social del objeto de estudio, dos propuestas de alternativa y resoluciones al problema social por medio de proyecto, además entender que los alcances del proyecto son limitados por aspectos de orden económico y organización.

- **Título de proyecto de investigación:** Tiene que expresar de forma lírica y atractiva de manera que se relacione la temática.
- **Subtítulo:** debe integrar un eje conceptual de marco teórico, sujetos de conocimiento o lugar de estudio.
- **Objetivos generales**  
Consiste en la meta que queremos alcanzar con el proyecto de investigación, trata de responder a la pregunta:

#### ¿Qué es lo que se quiere hacer o lograr con esta investigación?

Recuerda que se enuncia con un verbo en infinitivo.

Una vez que escribieron que quieren hacer, se debe contestar la pregunta ¿Para qué quiero hacer esa investigación? ¿Qué finalidad tiene?

Ejemplo: Estudiar los conocimientos sobre el cultivo de maíz en la comunidad de Zaragoza, con la finalidad de promover como modelo sostenible las técnicas de cultivo de esta región

- **Objetivos particulares**

Enuncia y describe los pasos a seguir para lograr el objetivo general. Siguiendo el objetivo general antes citado, daremos un ejemplo:

1. Entrevistar a campesinos de la región para que nos compartan sus técnicas de cultivo, conocimiento sobre ciclo agrícola y la forma en que conciben la naturaleza.
2. Elaborar un diagnóstico sobre productos agrícolas que se cultivan en la región
3. Investigar datos estadísticos sobre el impacto ambiental que tienen actividades de agricultura en esa región
4. Investigar que otras técnicas de cultivo se utilizan.

- **Justificación**

Explica la importancia de la investigación responde a la pregunta ¿Por qué es necesario importante investigar esa temática y a que problemáticas sociales responde?

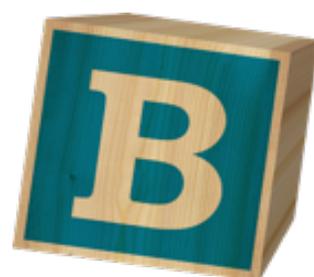


### A-B-C de la Investigación

Investigar es un proceso creativo reflexivo, así lo define Jesús Galindo Cáceres en su libro sobre Metodologías de la investigación social, y tiene toda la razón, investigar implica un equilibrio entre el trabajo intelectual de las y los investigadores, el conocimiento teórico que fundamenta la temática de investigación seleccionada, así como la recuperación de conocimientos que aportan las y los sujetos de conocimiento. En este sentido, hay 4 fuentes de conocimiento que nutren toda investigación social:



Figura 2.5 Fuentes que nutren una investigación



### ¿Para qué sirve la investigación social?

Para analizar diversas formas de conocer y hacer en la realidad social, que permitan mejorar las condiciones de la sociedad en aras de alcanzar el bien común entre todas y todos, además concientizar y visibilizar problemas sociales que afectan a la comunidad. En este Laboratorio Social se analizarán 3 problemáticas:

- **Problemática 1. Inequidades, desigualdades económicas, sociales y exclusión económica-social**
- **Problemática 2. Cuestionamiento y replanteamiento de la organización económica, política y social que posibilite el bienestar**
- **Problemática 3. Relación hombre-naturaleza ¿finita o infinita? en pro de un desarrollo sostenible.**



Figura 2.6 Cartel de campaña por recolección de víveres.

Por medio de la investigación social se observarán los contextos sociales, históricos y culturales en los que se ha propiciado relaciones de desigualdad, cómo las viven y experimentan diversos actores sociales. A su vez, se harán propuestas que busquen atender las consecuencias que estas condiciones de desigualdad impactan en la población. Por ejemplo, a partir del desarrollo de una investigación podemos:

Hacer una campaña de apoyo solidario en beneficio a familias en situación de vulnerabilidad.

Promover el reconocimiento de trabajo de las mujeres tanto en el ámbito público como el trabajo doméstico.



Figura 2.7 Reflexiones críticas sobre el trabajo doméstico interminable y no reconocido.



Figura 2.8 Ayuda solidaria por el bien común

Recolectar libros y materiales escolares que puedan reutilizarse para las niñas y niños que no tienen útiles escolares.

**Aterrizar los conceptos a la realidad**



Suena complejo, pero algo fundamental es recuperar los conceptos que analicen para observar el problema social que investigamos, siempre hay que situar estas categorías en los diferentes escenarios sociales, así como necesidades del grupo; pero sobre todo en la construcción de un conocimiento que tenga un impacto en la sociedad. Si investigo la recuperación de saberes locales provenientes de la tradición oral, no solo lo hago por el interés de conocer estos relatos y leyendas, es muy necesario por medio de la investigación documental conocer el significado de éstas, además de registrar por medio de entrevistas elementos biográficos de la persona que las narra, una vez analizada esta información, debemos saltar el siguiente nivel, articular un proyecto

cultural que permita difundir estas historias como patrimonio cultural de la memoria colectiva, para que la comunidad apropie su cultura e identidad.

Partiendo de los resultados de una investigación podemos diseñar una estrategia de difusión o denuncia, Elaborar carteles o mensajes que lleven a la reflexión colectiva.



Figura 2.9 Cuestionamiento sobre celebrar el descubrimiento de América

## Apliquemos lo aprendido

## 2.1

Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional
Responsabilidad Social.	Práctica y colaboración ciudadana.
Cuidado físico y corporal.	Educación para la salud.
	Actividades físicas y deportivas.
Bienestar emocional afectivo.	Educación integral es sexualidad y género.

Apliquemos lo aprendido:

Observa y Lee la consigna de Antonio Gramsci sobre el sentido de la investigación social y responde los siguientes cuestionamientos:

1. ¿Por qué el mundo necesitaría toda nuestra inteligencia y entusiasmo?
2. ¿Qué es lo que puede lograr una sociedad si está organizada por el bien

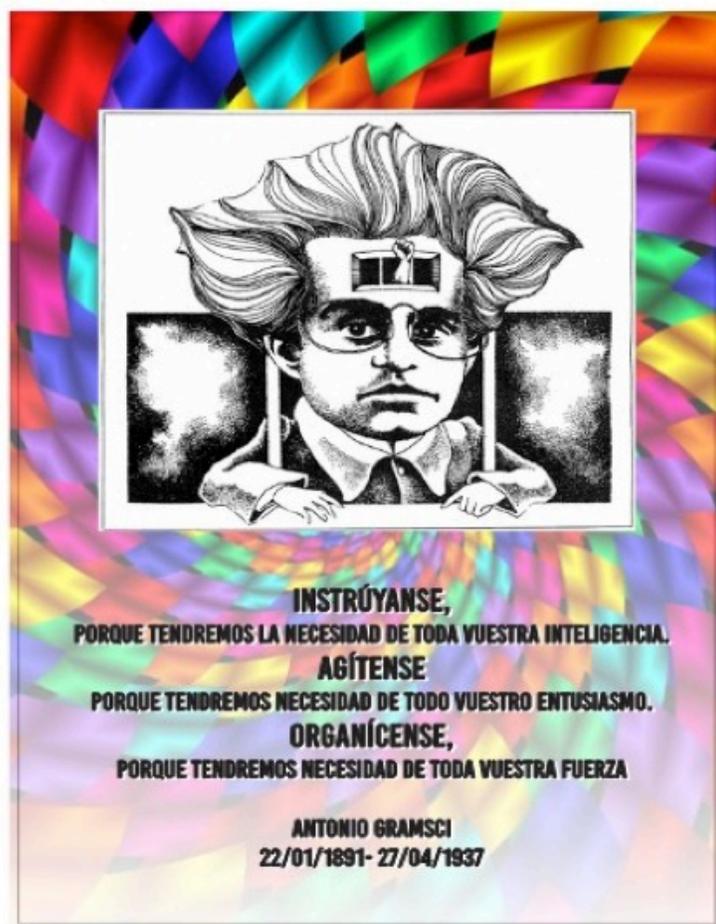


Figura 2.10 Levanten sus conciencias por el mundo

### Progresión 7. Instrucciones para mirar y aprender de los experimentos sociales

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.

#### INSTRUCCIONES PARA MIRAR Y APRENDER DE LOS EXPERIMENTOS SOCIALES

El doble proceso que conlleva conjugar el interior con el exterior, la subjetividad con la objetividad y viceversa, para una persona que se atreve a investigar el mundo social, descubrirá que es muy complejo, sobre todo porque se enfrenta a revisar los estudios de otros investigadores y especialistas sobre el grupo con el que convive.

Por lo tanto, existe una gran diversidad de investigaciones y enfoques teóricos ante los cuales un estudiante se encuentra desarrollando una suerte de “auto-análisis” de la propia construcción histórica de su cultura, que nos lleva al cuestionamiento constante sobre el sentido de ciertas prácticas sociales, por ejemplo: se han preguntado ¿por qué celebramos día de muertos? ¿cómo afectan el crecimiento de los centros urbanos a las comunidades, pues se llevan el agua de las comunidades para abastecer grandes ciudades? En ese momento, su capacidad de asombro alcanza su máximo esplendor y, finalmente, con mucho trabajo y reflexión, puede comprender la alteridad (nuestra forma de relacionarnos y entender quien somos frente a otros), de esta forma podemos ser sensibles a mirar y ponernos en el lugar de los otros frente diversos problemas sociales.

¿Cómo llegar a la alteridad a ese encuentro con las y los otros? Las y los aprendices de ciencias sociales miran e intentan comprender a los otros, pero justamente ahí es cuando descubrimos que toda la investigación social implica conocer el contexto histórico de la sociedad estudiada e identificar problemas sociales de grupo. Por esta razón es imperativo “mostrar que la observación empírica está mediada por la tradición y la época del sujeto, sus preferencias y hábitos individuales, sus anhelos y nostalgias tanto conscientes como inconscientes” (Jacorzynski, 2004:43).

A continuación, presentamos un esquema conceptual del primer acercamiento a la Observación de la Realidad social:

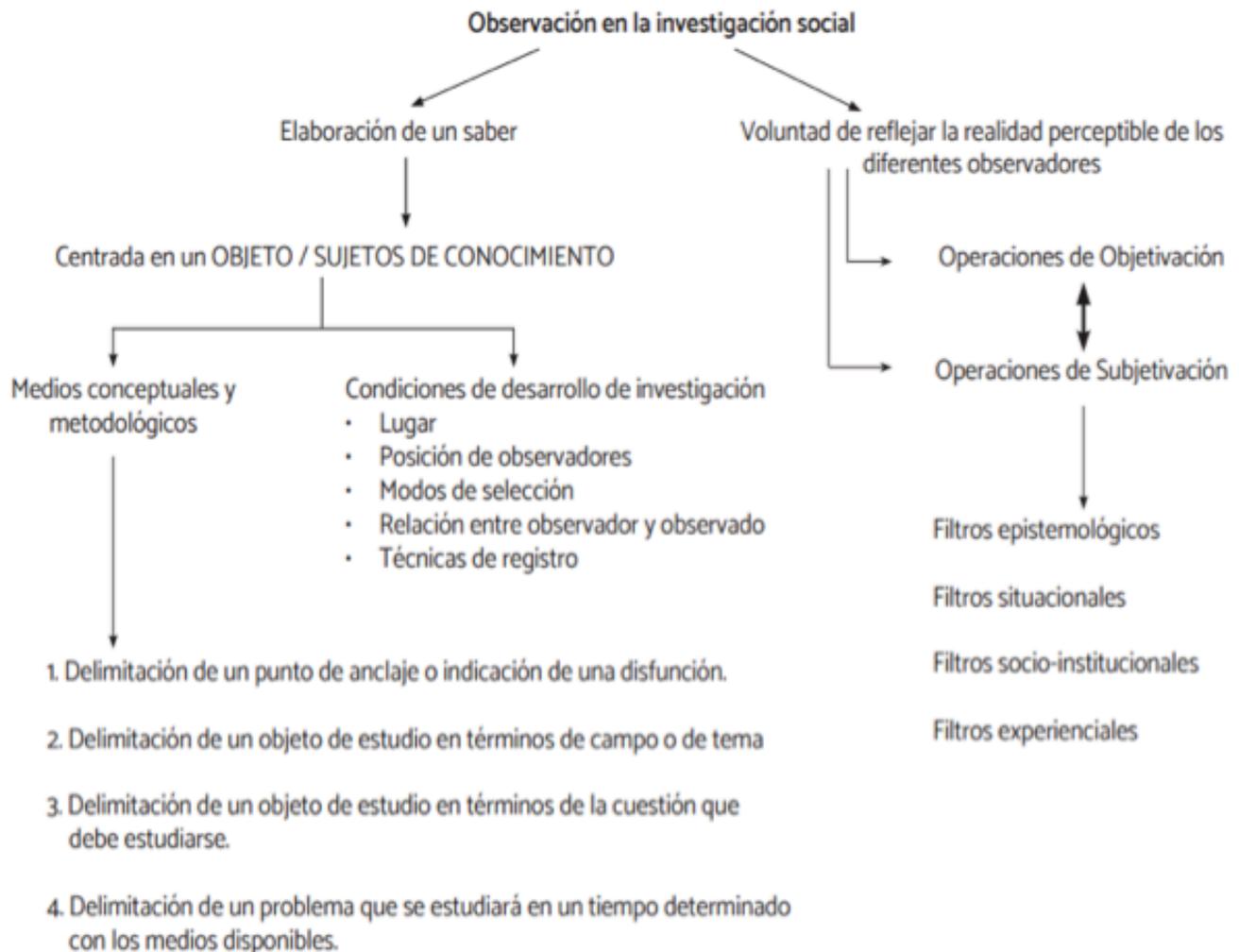


Figura 2.11 Observación en la investigación social

Este esquema nos permite reflexionar que para observar a la realidad hay que sentirla es decir: construir una mirada, imagínense que los ojos de un sujeto investigador llevan puesto unos lentes, algunas gafas tiene filtros para el sol, otros tienen ángulos para ver de lejos o cerca, que tienen diferentes colores, así los ojos la mirada de los investigadores tendrá un filtro que está relacionada a la parte subjetiva de sus vivencia, pues miramos al mundo y no podemos quitarnos algunos aspectos que hemos aprendido en nuestra vida, pero para equilibrar esta situación, las ciencias sociales nos dan un filtro epistemológico, es decir, un conjunto de conceptos que nos ayudan a analizar la realidad social, y de manera tal que al final, debemos integrar el conocimiento de las personas que nos proporcionen en las entrevista o diferentes instrumentos de investigación.

Al respecto, James Clifford criticó duramente la visión clásica del investigador social pues muchas veces su forma de describir otras culturas parte del prejuicio de que su sociedad es “superior” o “más civilizada” a otras. Este cuestionamiento sobre la autoridad académica se basa en saber si realmente el investigador puede entender las formas de pensar y necesidades de un grupo humano diferente a él, además un investigador es incapaz de describir todo lo que ocurre a su alrededor. Lamentablemente, tal parece que algunas investigaciones sociales representan eminentemente a los modos coloniales y las relaciones históricas de dominación, es decir se imponen discursos que cambian el sentido del conocimiento social.

En este apartado es pertinente señalar que los problemas de oficio del investigador social, pues se observan los en sus técnicas de registro lo siguiente:

- a. En ocasiones impone sus opiniones por encima de lo que “dicen” sus informantes.
- b. Recordemos que la validez de su información es cuestionable en la medida en que, si el investigador no realizó una triangulación de sus fuentes, esto implica que una información debe ser confrontada con las diferentes versiones de otros informantes para ser verificada. Por ejemplo, un informante X nos dice que durante las elecciones alguien robo una urna electoral, es necesario verificar este suceso con otras personas, para precisar si es veraz o no la información.

Debe recalcar que las Ciencias sociales como una disciplina que posibilita un diálogo con y encuentro con las Otridades, es decir todas las personas que entrevistaremos y nos aportan información, de tal suerte, los resultados obtenidos en una investigación se constituyen a su vez como una creación colectiva. Sin embargo, los registros de una investigación social se encuentran dentro de una red de escritura para poder interpretar las formas de concebir el mundo. Dentro de este ámbito, en las ciencias sociales una de las formas de registrar las observaciones en los grupos sociales, propuesta por C. Geertz es la descripción densa: La descripción densa se sustenta en tres momentos:

- a. Desentrañar estructuras de significación, implicar investigar como todo lo que hacemos los seres humanos se ha transmitido de generación en generación a lo largo del tiempo, y esa trayectoria histórica ha permitido que algunos aspectos permanezcan y otros cambien, por ejemplo, seguimos practicando el cultivo del maíz, pero algunas técnicas permanecen otras cambian por el conocimiento de la agroecología.
- b. Hacer observaciones en investigación social como ejercicio de lectura de la realidad;
- c. La conducta humana debe ser vista como acción simbólica, es decir, que Por ello es indispensable tener un encuentro con las personas al investigar, debemos conocer que los relatos son un reflejo de la realidad sociocultural (cómo los sujetos históricos la evidencian). Aunado a esto, la observación participante implica una relación entre la experiencia y la interpretación, por lo que esta postura hace énfasis en el valor del conocimiento de los miembros de la cultura, contrastándolo con la interpretación del investigador.

Comparto con las ciencias sociales desde perspectiva decolonial, la reivindicación y reconocimiento a los “informantes”, así como el esclarecimiento de las subjetividades del investigador, en torno a sus vivencias en estudios de campo. A propósito de ello, debe tenerse en mente que los “objetos de estudio” son sujetos situados que pertenecen a realidades concretas, no abstracciones ni conceptos, cuyo funcionamiento manifiesta una evidente ruptura del sujeto de conocimiento con el tema de investigación, así como las repercusiones que tiene en la comunidad estudiada.

Las formas de mirar y sentir el mundo cambian entre un (a) investigador social y otro, por eso dos personas pueden ver un mismo tema y problemática completamente distintas. Lo interesante es reflexionar cómo la investigación social puede aportar principios explicativos de los comportamientos y respuestas de una sociedad ante diversos fenómenos. Por eso denominaremos Laboratorio social a la posibilidad de análisis aplicado a la observación de las respuestas y conductas de la experiencia humana.

## Apliquemos lo aprendido

## 2.2

Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional
Responsabilidad Social.	Práctica y colaboración ciudadana.
Cuidado físico y corporal.	Educación para la salud.
	Actividades físicas y deportivas.
Bienestar emocional afectivo.	Educación integral es sexualidad y género.

Indicación 1. Realiza las actividades que se te piden a continuación:

Ve el video, responde las preguntas que se plantean sobre éste y comenta en el grupo las respuestas. Recuerda pedir la palabra y escuchar con respeto a cada participante.

- 1. El rosa no es para los niños (18:46)** <https://www.youtube.com/watch?v=Llb6Y1bDkUA>:



Descripción del video: Discusión entre dos pasajeros, un hombre y una mujer mayores de 60 años. La situación por la que discuten es que la conductora de un autobús es mujer. El señor comenta que no es posible que una mujer lo maneje “Un autobús conducido por una mujer es un arma de destrucción pasiva”. Una pasajera lo enfrenta y descalifica dicho comentario. En la segunda parte del video, se realiza un experimento con tres niñas y dos niños; en una caja rosa se colocan juguetes como coches y disfraces de super héroes. En una caja azul, muñecas y disfraces de princesas. Los niños elijen la caja azul y las niñas la caja de color rosa. Abren las cajas y les solicitan jugar con ellos. Ambos grupos toman dichos juguetes y juegan. Una de las niñas les señala “las muñecas son para que jueguen las niñas”, posteriormente un niño comenta que una niña es la que debe jugar con muñecas”. Una de las niñas sostiene que niños y niñas pueden jugar con cualquier juguete, ya que en su escuela se lo han manejado. Una de las conductoras del experimento entra a escena y señala que los niños y las niñas pueden jugar con el juguete que quieran.

**Una vez que observaste el video, lee las siguientes preguntas y respóndelas.**

- ¿Has escuchado a algún familiar o personas conocidas el expresar frases cómo?

- a. ¡Es mujer, por eso maneja tan mal!
- b. ¡Tenía que ser mujer, por eso no sabe de negocios!
- c. ¡Yo con mujeres no me entiendo, prefiero tratar el negocio con su marido!
- d. ¡Los niños no juegan con muñecas!
- e. ¡Aquí mis hijos son muy hombrecitos y no lloran como niñas!
- f. ¡Las viejas sólo son para criar a los hijos y atender la casa!

- b. ¿Y tú qué opinas?
- c. ¿Estás de acuerdo con dichas frases?
- d. Si respondiste Si o No, argumenta tu respuesta.
- e. Escribe como responderías a cada pregunta.

2. **Video: Es violencia (4:48)** <https://www.youtube.com/watch?v=0FzThcf4rWQ>



Descripción del video: Reúnen a varias personas, y las sientan por parejas. Les plantean preguntas como:

¿Cuánto tiempo te tardas en escoger que ropa te vas a poner antes de salir de casa?

¿Alguna vez has dejado de ponerte una prenda por temor a lo que te pueda pasar en el transporte público o en la calle?

En el video se evidencia que el control sobre el cuerpo y la vida de la mujer es violencia.

Una vez que observaste el video, lee las siguientes preguntas y respóndelas:

- a. ¿Alguna vez has dejado de ponerte una prenda de vestir porque sientes incomodo (a)?
- b. ¿Has estado ante una situación en que se te ha hecho sentir incómodo (a) por usar dicha prenda?
- c. Sí un varón o mujer te dicen un piropo en la calle ¿qué sensación te produce?
- d. ¿Qué haces cuando pasas por una calle oscura y vez un grupo de personas que se encuentran en el camino?
- e. Con base en las respuestas que se socializaron en el grupo ¿Hay diferencia en la manera en que cada persona vive dichas situaciones?
- f. ¿A qué crees que se deba?
- g. ¿Qué pude hacerse ante ello?

3. **El efecto del racismo en los(as) niños (as) (2:43)** <https://www.youtube.com/watch?v=qGDvt4yKTiM>



Descripción del video: Realizan una prueba con varios niños y una niña, empleando dos muñecos. Uno de piel oscura y otro de piel clara. A cada niño, por separado se los muestran y les plantean preguntas como: ¿cuál es blanco? ¿cuál es negro?, ¿cuál es bueno?, ¿cuál es feo?, ¿cuál es malo? ¿cuál de ello se parece a ti?

Una vez que observaste el video, lee las siguientes preguntas y respóndelas:

- ¿Por qué los niños y niña, respondieron que el muñeco de piel oscura es el feo y malo?
- ¿Qué observas en su rostro cuando se les pregunta, a cuál te pareces más, y ellos responden que al de piel oscura?
- ¿A qué crees que se debe que los niños y niña respondan así?
- ¿Hay algo que como sociedad podemos realizar para cambiar esta situación que se evidencia en el video?

4. **Video: Impacto ambiental (7:38)** [https://youtu.be/5Aq7hZ\\_L7vc](https://youtu.be/5Aq7hZ_L7vc)



Descripción del video: En el video se muestra el daño que los seres humanos le hemos hecho a la tierra al contaminar el aire, el agua y la tierra con desechos orgánicos y las emisiones de gases tóxicos de la industria al ambiente y físicos al suelo. La erosión de la tierra por la deforestación. Se muestran alternativas para no seguir dañando al medio ambiente.

Una vez que observaste el video, lee las siguientes preguntas y respóndelas:

- a. ¿En tu comunidad, hay daño medio ambiental?
- b. Describe brevemente el daño al medio ambiente de tu comunidad.
- c. ¿Ha afectado dicha situación a las personas de tu comunidad?
- d. Describe brevemente dicho daño.
- e. ¿La comunidad o autoridades han emprendido acciones al respecto?
- f. Si no ha sido así, tú que propondrías.
- g. Elaboren entre todos unos planes de acción para atender el daño más grave que se ha realizado en tu comunidad.
- h. Compartan con la autoridad de su comunidad dicho plan.
- i. ¿Pueden organizar en su escuela una asociación para emprender acciones de dicho plan que estén al alcance de sus posibilidades?

5. **Video: Introducción a los residuos** (7:20).

Para visualizar este video y recursos sobre medio ambiente en esta plataforma mexicana <https://educa-verde.ecoce.mx/products/home>, para secundaria y bachillerato, es necesario registrarse en la plataforma. Se requiere un correo y una clave personal.



Descripción del video: presenta los residuos que producimos los seres humanos y el daño que han ocasionado al medio. Señala acciones para disminuir el impacto al medio ambiente.

Una vez que observaste el video, lee las siguientes preguntas y respóndelas.

- ¿Es necesario realizar acciones para reducir nuestro impacto al medio ambiente?
- Si respondiste sí o no, argumenta tu respuesta.
- ¿Cuál de las acciones que observas en el video prácticas en tu vida diaria?
- ¿Qué es la economía circular?
- ¿Qué propósito tiene la economía circular?
- ¿Qué es la huella ecológica?
- ¿Cómo aplicas las tres R en tu vida cotidiana?



6. **Video: Calculadora del carbono** Calcula tu huella ecológica.

<https://calculadora-ambiental.climatehero>.

**ClimateHero**  
**Calculadora de carbono**

**Vamos a calcular tu huella de carbono**

El cuestionario toma aproximadamente 5 minutos.  
Las preguntas se dividen en tres secciones: vivienda, viajes y consumo.

**¡Empecemos a calcular!** pulsa Enter

A través de una serie de preguntas y respuestas se determina el grado de nuestra huella ecológica en el medio ambiente. Las preguntas versan sobre nuestros hábitos de consumo, uso de servicios, así como la reutilización, reciclado y reducir.

Selección del universo de temas y problematización

Elegir una temática en la investigación social es como enamorarse, vas descubriendo un mundo nuevo de posibilidades, es muy importante que al escoger un tema que a la mayoría les guste y apasione, de otra forma será muy difícil mantener el interés en la investigación.

Después de elegir la temática a investigar, es necesario, como en toda relación -en este caso intelectual, dar el siguiente paso: Debemos vincularlo a una problemática social.



Figura 2.12 Mafalda señala la importancia de la investigación social para mejorar las condiciones del mundo

Observa los siguientes ejemplos:

Temáticas propuestas	Problemáticas sociales
Las leyendas de mi localidad. Patrimonio cultural	Desconocimiento de historia social
Historia de las mujeres artesanas de la localidad de Ixtepec	Visibilizar y reconocer el papel de las mujeres en las actividades económicas de la región para que puedan acceder a apoyo de recursos y difusión de sus productos.

Los temas propuestos son los siguientes:

Serie	Tema
T1	Necesidades materiales personales y comunitarias más importantes de tu comunidad
T2	Actividades económicas fundamentales de su comunidad o municipio.
T3	Labores de solidaridad económica que existen en tu región: trueque, mano vuelta, trabajo comunitario.
T4	Una actividad o acto que sea patrimonio de tu comunidad: medicina, danza, monumento, historia, fiesta.
T5	Alternativas para la reducción de desigualdades sociales y económicas para tu región.
T6	Acciones de cuidado del medio ambiente en tu comunidad.
T7	Historia de las mujeres: Ciencia, Artes, Cultura, Saberes Locales, Deportes, Oficios.
T8	Sistema de autoridad en tu comunidad para el Bien Común

Recuerda que estos temas pueden adaptarlos e integrar aspectos de tu comunidad o tus intereses, pues son planteados de forma general para que los puedan desarrollar



## Delimitación espacio temporal

El proceso de investigación se encuentra en constante cambio y desarrollo, el diseño epistemológico y metodológico de cualquier tema a investigar es constantemente reformulado y replanteado. Una de las observaciones más conflictivas de la investigación radica en la delimitación espacio- temporal, debido a que existe a que un fenómeno social se transforma constantemente, en diferentes épocas y contextos, es imposible pasar por alto sus cambios a lo largo del tiempo.

Por ejemplo, si estudiamos las formas de cultivo de maíz, en una comunidad de Veracruz, podemos observar monocultivo, pero también técnicas de policultivo de milpa en algunas comunidades que degradan menos la capa de suelo. De esta forma es importante en toda investigación social, no dejar a un lado la trayectoria histórica para conocer las diferencias y alternativas de producción de otros tiempos pueden estar en el presente, o por el contrario analizar cómo impactan las actividades de agricultura extensiva en el medio ambiente y compararlo con otras formas de cultivo alternativo.

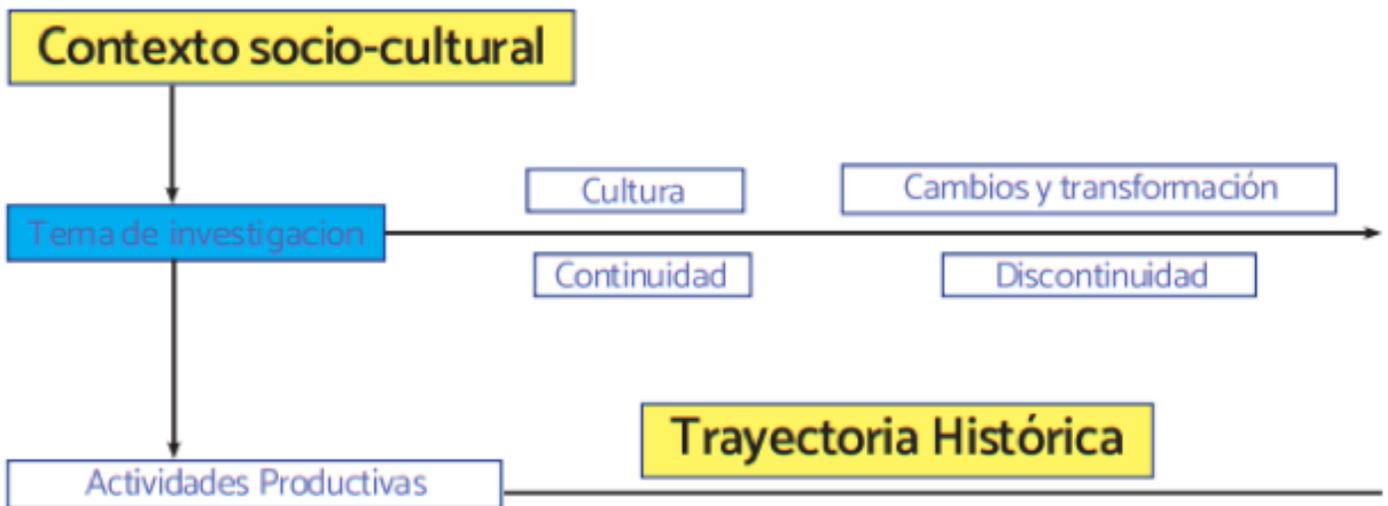


Figura 2.13 Contexto

Tan enmarañado ha sido el proceso de investigación, pues se ha dado un salto de la tradición cuantitativa a lo cualitativo, de lo oral a lo documental, de la teoría a la práctica, ésta serie de desfases hacen complejo el estudio de la realidad social, si a todo esto sumamos que las sociedades tienen un pasado que las define y estructura, entramos a otra discusión, todo análisis social-cultural debe tener una perspectiva de la trayectoria histórica.

Analicemos detenidamente cómo podemos establecer transiciones en la investigación social

1. **De lo teórico a lo práctico:** es necesario recuperar los conceptos o categorías centrales de la investigación y relacionarlos con el contexto social, por ejemplo, si hablo de relaciones de desigualdad social, en que situaciones o contexto de la sociedad que, estudiada, los observo puedo identificar, si veo en mi colonia que niñas y niños con derechos como una alimentación sana, acceso a la educación frente a otras infancias que trabajan en la calle. O si trabajo el concepto de exclusión, podemos analizar cuantas banquetas de mi comunidad están adaptadas con rampas para personas con discapacidad
2. **De lo cuantitativo a lo cualitativo** Para investigar hay que recopilar algunos elementos demográficos estadísticos que nos permitan ver algunos aspectos en torno a la temática y problemas sociales a analizar, por ellos debemos buscar ciertos aspectos como:

Distribución de población por edades y sexo, hablantes de lengua indígena. Distribución de hogares familiares (jefes y jefas de familia, cantidad de integrantes que habitan la vivienda, Distribución de población por edades y sexo, hablantes de lengua indígena. Distribución de hogares familiares (jefes y jefas de familia, cantidad de integrantes que habitan la vivienda). Sin embargo, esta información estadística debe ser contrastada con información proveniente de entrevistas para conocer.

## Aplicamos lo aprendido

## 2.3

Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional
Responsabilidad Social.	Práctica y colaboración ciudadana.
Cuidado físico y corporal.	Educación para la salud.
	Actividades físicas y deportivas.
Bienestar emocional afectivo.	Educación integral es sexualidad y género.

Indicación 1. Realiza las actividades que se te piden a continuación:

En la siguiente Tabla se presentan los temas propuestos a desarrollar en laboratorio de investigación, trata de completar la tabla siguiente para empezar a delimitar sujetos y lugares de estudio

Serie	Tema	Sujetos	Lugar de estudio	Problemática
T1	Necesidades materiales personales y comunitarias más importantes de tu comunidad			Inequidades, desigualdades económicas, sociales y exclusión económica-social.
T2	Actividades económicas fundamentales de su comunidad o municipio.			Cuestionamiento y replanteamiento de la organización económica, política y social que posibilite el bienestar.
T3	Labores de solidaridad económica que existen en tu región: trueque, mano vuelta, trabajo comunitario.			Cuestionamiento y replanteamiento de la organización económica, política y social que posibilite el bienestar.
T4	Una actividad o acto que sea patrimonio de tu comunidad: medicina, danza, monumento, historia, fiesta.			Relación hombre-naturaleza, ¿finita o infinita?, en pro de un desarrollo sostenible.
T5	Alternativas para la reducción de desigualdades sociales y económicas para tu región.			Cuestionamiento y replanteamiento de la organización económica, política y social que posibilite el bienestar.
T6	Acciones de cuidado del medio ambiente en tu comunidad.			Relación hombre-naturaleza, ¿finita o infinita?, en pro de un desarrollo sostenible.

T7	Historia de las mujeres: Ciencia, Artes, Cultura, Saberes Locales, Deportes, Oficios.			Inequidades, desigualdades económicas, sociales y exclusión económica-social.
T8	Sistema de autoridad en tu comunidad para el Bien Común			Cuestionamiento y replanteamiento de la organización económica, política y social que posibilite el bienestar.

### Progresión 8: Diseño Metodológico: Matriz operacional

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 a que se reconozcan como agentes de transformación social, política, económica y cultural de su comunidad. En esta progresión el estudiantado se puede cuestionar ¿Qué elementos se deben considerar para el diseño del marco metodológico? ¿Qué método es útil en mi investigación? ¿A quién y cómo voy a estudiar? ¿Qué aspecto de mi población estudiaré? ¿Cómo defino a mi población de estudio? ¿Qué características deben tener las personas que estudiaré? En el diseño del marco metodológico es imprescindible identificar los elementos pertinentes a utilizarse según el enfoque de investigación seleccionado de manera congruente con el planteamiento del problema en la comunidad. Aplica: C2M1, C2M2, C3M1, C3M

Una parte básica que organiza sistemáticamente esta investigación consiste en el diseño de una matriz operacional, la cual establece de manera coherente e interdependientemente los conceptos implícitos de la investigación, relacionándolos con la estructura teórica que argumenta el trabajo, y por último se definen los indicadores. Así mismo, nos permite organizar en dimensiones y ángulos de análisis, aterrizar hacia varias preguntas, pero hay una gran ansiedad de no tener “respuestas claras”, las hipótesis a veces son juegos del lenguaje tan cercanos y lejanos a lo real, por ello es necesario confrontar nuestros supuestos hipotéticos con la realidad que vive un grupo social.

La matriz operacional ha sido una herramienta de investigación que posibilita ordenar algunos aspectos metodológicos y epistemológicos, su estructura fue la siguiente: a) Dimensiones, b) preguntas problemáticas c) conceptos implícitos, d) hipótesis, e) definición conceptual, f) indicadores. ES importante entender que las dimensiones de análisis permiten integrar el carácter interdisciplinario de la investigación, es decir, se ponen en juego las perspectivas de diferentes disciplinas que pueden abordar al “objeto-sujetos” de estudio.

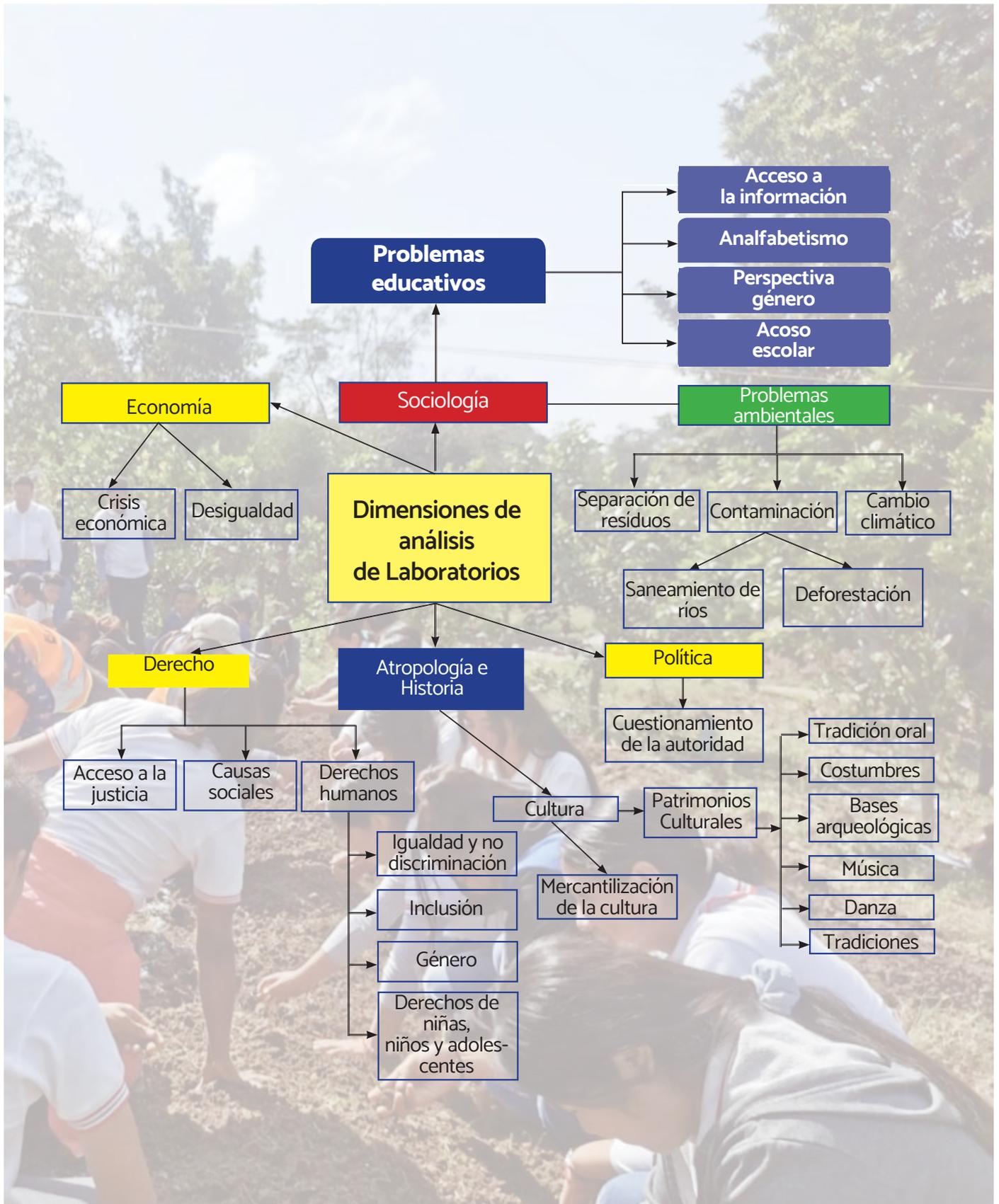


Figura 2.14 Dimensiones de análisis

Este arduo ejercicio reflexivo facilita formar relaciones entre el problema de investigación, sus contradicciones, e identifica las dimensiones de estudio que nos interesan indagar a profundidad, con la finalidad de alcanzar rigor metodológico para argumentar la investigación.

Elaborar esta matriz es un ejercicio creativo, pues nos permite la materialización de la construcción del “objeto” es decir tema de estudio, cuyo equilibrio epistemológico expresa el sistema de relación entre el conocimiento científico objetivo y la interacción con la sociedad estudiada. Desde esta perspectiva ese ha sido el principal motor del espíritu científico, motivar al cuestionamiento de la realidad a través de la búsqueda de las encrucijadas de la investigación: la comprensión de ese oscuro objeto de deseo. Este ejercicio denominado matriz operacional, permite delimitar variables y obtener algunos indicadores.

#### **A continuación, se expone una breve síntesis de cómo aplicar la matriz operacional para realizar la investigación social**

Paso 1: Una vez realizada la identificación descriptiva, es importante comenzar por dividir las preguntas a las dimensiones que corresponda (puede ser un ámbito sociológico, geográfico, económico, literario, político, filosófico, etc.).

## Completa la siguiente tabla

Serie	Preguntas	Dimensiones de análisis	Identificación de conceptos
Necesidades materiales personales y comunitarias más importantes de tu comunidad.	¿Qué necesidad material comunitaria de educación hace falta satisfacer?	Sociológica	Necesidades materiales y su satisfacción Conocimientos y saberes locales
Actividades económicas fundamentales de su comunidad o municipio.	¿Qué se produce principalmente en mi comunidad?	Económica	Factores de la producción
Labores de solidaridad económica que existen en tu región: trueque, mano vuelta, trabajo comunitario.	¿De qué manera se organizan en mi comunidad para vender lo que producen?	Antropológica	Solidaridad económica Decolonialidad
Una actividad o acto que sea patrimonio de tu comunidad: medicina, danza, monumento, historia, fiesta.	¿Qué actividad como patrimonio es más respetada en mi comunidad?	Antropológica	Interculturalidad Mercantilización de la cultura
Alternativas para la reducción de desigualdades sociales y económicas para tu región.	¿Qué actividades realizan para disminuir las carencias económicas en mi región?	Económica	Procesos de producción y distribución de la riqueza Economía social solidaria
Acciones de cuidado del medio ambiente en tu comunidad.	¿Qué proponen para evitar la basura en nuestro entorno?	Ecológica	Medio ambiente Sostenibilidad
Historia de las mujeres: Ciencia, Artes, Cultura, Saberes Locales, Deportes, Oficios.	¿Cuál ha sido la mujer más importante de mi región y por qué?	Histórica	Género, violencias
Sistema de autoridad en tu comunidad para el Bien Común	¿Quién es la autoridad más importante de mi comunidad o municipio?	Política	Estado

Paso 2: Organizar la articulación de preguntas tratando de dar respuesta hipotética, con la finalidad de construir un conocimiento de la realidad social estudiada.

Preguntas de investigación	Respuestas hipotéticas
¿Qué necesidad material comunitaria de educación hace falta satisfacer?	Equipos de cómputos y laboratorios para poder realizar investigaciones y prácticas de los estudiantes.
¿Qué se produce principalmente en mi comunidad?	Se produce maíz y frijol, principalmente, para el consumo de las familias.
¿De qué manera se organizan en mi comunidad para vender lo que producen?	Casi siempre a través de un comprador que viene a llevarse toda la producción y no hay una organización.
¿Qué actividad es más respetada como patrimonio en mi comunidad?	La fiesta patronal donde todos asisten y conviven, donde hay venta y viene familia de otros lados.
¿Qué actividades realizan para disminuir las carencias económicas en mi región?	Realizan artesanías como bordados que hacen las mujeres para apoyar a la familia y salir a venderlas al municipio.
¿Qué proponen para evitar la basura en nuestro entorno?	Reciclar lo que se consume como plásticos, botellas y hacer compostas con los desechos de la casa.
¿Cuál ha sido la mujer más importante de mi estado y por qué?	La maestra que ayudó a construir la primera escuela de la comunidad y dio clases a niños hace muchos años
¿Quién es la autoridad más importante de mi comunidad o municipio?	El comisariado ejidal que es el reparte la tierra.

Planteamiento de un problema de investigación: Más preguntas que respuestas...

Una vez que articulaste tus preguntas de investigación podemos comenzar a desarrollar algunos enunciados que problematicen tu tema a investigar.

**Enunciado 1:** Se presenta el tema a investigar y se relaciona a una problemática social.

**Enunciado 2:** Se muestran datos estadísticos que enuncien cifras sobre el problema social.

**Enunciado 3:** Se relaciona el problema al contexto de las personas de la comunidad y se explica cómo se ven afectados.

**Enunciado 4:** Se especifican los alcances y limitaciones que tiene el tema relacionado a su problemática para comenzar a plantear preguntas que se intentarán responder a lo largo de la investigación.

## Apliquemos lo aprendido

## 2.4

Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional
Responsabilidad Social.	Práctica y colaboración ciudadana.
Cuidado físico y corporal.	Educación para la salud.
	Actividades físicas y deportivas.
Bienestar emocional afectivo.	Educación integral es sexualidad y género.

**Tema Elegido:**

**Problemática:**

### Matriz operacional de tu investigación social

Tema	Sujetos de conocimiento	Lugar de Estudio	Problemáticas sociales

Tema	Preguntas de investigación	Dimensiones de análisis	Conceptos implícitos

Tema Elegido:  
Problemática:

Matriz operacional de tu investigación social

Tema	Sujetos de conocimiento	Lugar de Estudio	Problemáticas sociales

Tema	Preguntas de investigación	Dimensiones de análisis	Conceptos implícitos

Preguntas de investigación	Respuesta hipotéticas

• **Marco teórico y estructura conceptual**

Es el conjunto de conceptos implícitos que dan fundamento a la investigación, en el marco teórico se definen y se establece cómo se abordaran en la construcción de la argumentación de la investigación. Recordemos que, si bien no hay un máximo o un mínimo de concepto que definir, es necesario darnos cuenta de que solo se recuperan los desarrollados en preguntas investigación alrededor de 3 a 5 categorías de análisis máximo, pues un solo concepto puede ser definido desde diferentes perspectivas teóricas dependiendo del autor. La finalidad de marco teórico no es ser n diccionario de definiciones, sino que esos conceptos den argumentación, sentido y coherencia a la investigación social.

Una vez que se definieron los conceptos principales se organizan en un mapa conceptual donde se integral al tema de investigación y problemática

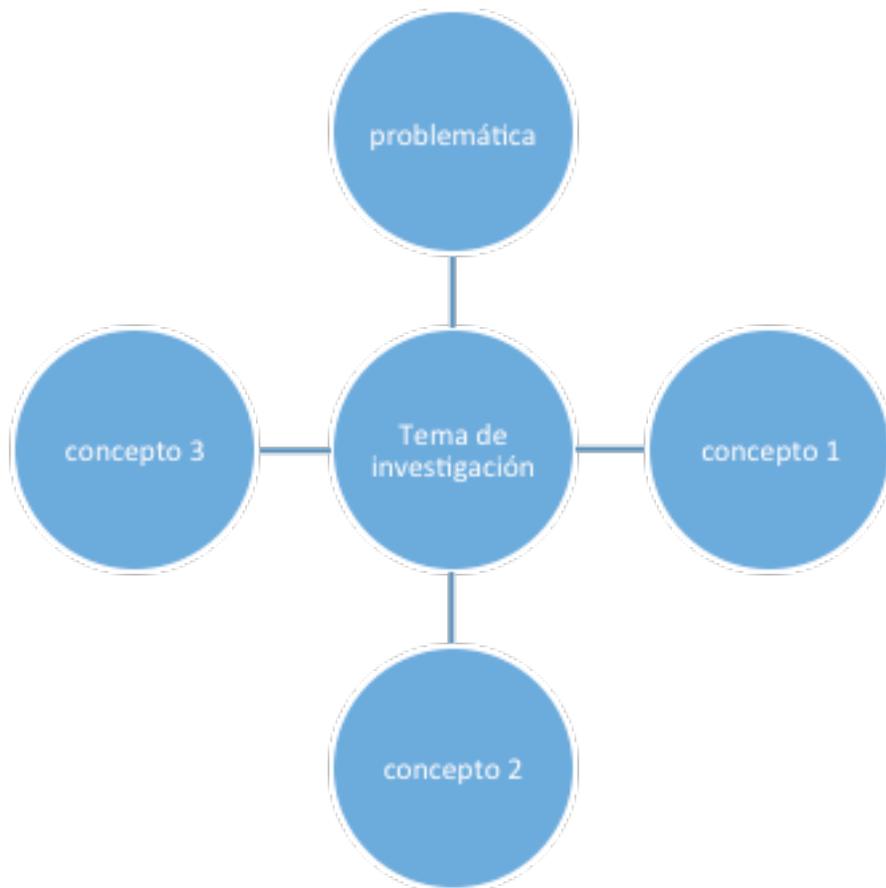
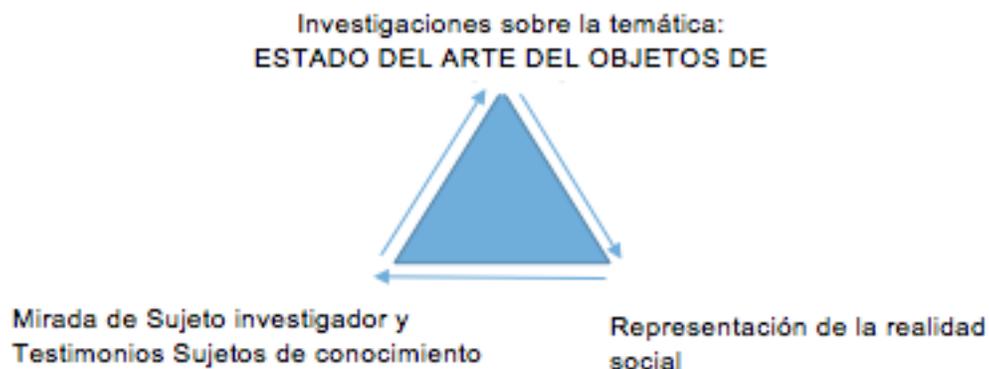


Figura 2.15 Tema de investigación

Estado del Arte. - es una herramienta de investigación documental y revisión bibliográfica, que permite conocer los diferentes estudios e investigaciones sobre la temática que decidimos investigar. Este compendio de estudios nos permitirá construir las categorías que dan un posicionamiento teórico en la investigación, además de conocer otras formas y miradas de diversos investigadores para abordar el mismo tema con otras sociedades; los cuales permiten comparar y analizar aspectos de las realidades y problemas sociales que han vivido ciertos grupos humanos en diferentes épocas.

Roman Ingarden propone la noción de concreción, desde la literatura, para entender la forma en que se concretan o convierten los pensamientos y abstracciones, en conceptos y representaciones que reflejan la realidad sociocultural investigada. Un estado del arte tiene la función de articular una concreción sobre determinado tema, y poder construir un análisis de esa realidad social a partir de la integración de tres fuentes de conocimiento:

### Concreción de conocimiento social



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. En esta progresión, el estudiantado se puede cuestionar de acuerdo con el planteamiento del problema de la investigación ¿Qué enfoque metodológico debo utilizar? Considerando el enfoque metodológico seleccionado ¿Qué método(s), técnica(s) e instrumento(s) es posible aplicar? ¿Cómo diseñar instrumentos de investigación que permitan analizar la problemática presente en mi entorno? ¿De qué manera puedo aplicar las técnicas e instrumentos en un problema de mi vida cotidiana?

### Progresión 9: Diseño de instrumentos de investigación y recolección de datos

La investigación es un proceso que procura obtener información importante y fidedigna para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento obtenido del objeto estudiado. Por lo tanto, lo primero que el investigador debe precisar es el tema que desea investigar, puesto que no está definido, es una búsqueda intencionada disciplinariamente. El tema de investigación es un asunto que concierne a un área de conocimiento o un recurso sociocognitivo, o bien a uno socioemocional; para posteriormente establecer el problema de investigación.

Para obtener esta información, se debe realizar la recolección de datos, mediante técnicas e instrumentos, siendo uno de los momentos técnico-operativo, metodológico, esencial en el proceso de investigación.

Para seleccionar, diseñar y construir un instrumento de recolección de datos, debemos tener en cuenta previamente los elementos que constituyen las etapas del proceso de investigación, que vamos a ir estructurado en un protocolo de investigación como son:

- Planteamiento y delimitación del tema o problema de investigación. Una vez detectado el problema investigable se procede a realizar el planteamiento de este, para lo cual es necesario tener conocimiento teórico del tema y objeto de estudio para poder conocer y describir la situación, relaciones e interrogantes (formulación y sistematización del problema).
- Marco teórico. Se caracteriza por definir la disciplina a la cual pertenece el objeto de estudio escogido, los conceptos relevantes y el fenómeno en que se quiere profundizar o que se pretende estudiar. Es la teoría que sustenta el tema o problema planteado. Si se tratara de un asunto del que aún no existe al menos una teoría previa, entonces esta es la parte en la que se expondrá una teoría propia.
- Diseño metodológico. Es el proceso de elección de la metodología a seguir, y especialmente a las técnicas que utilizaremos para recoger los datos. Las técnicas por utilizar dependen básicamente de la naturaleza del fenómeno a investigar, de los objetivos, de los recursos disponibles (materiales, humanos y económicos), y del tiempo disponible para la realización de la investigación. Es establecer un plan en de las estrategias y procedimientos que permitirán la recogida de datos, y su procesamiento, análisis e interpretación con el propósito de dar respuesta a los problemas planteados en los objetivos de la investigación.

De esta manera, ya teniendo claro hasta aquí nuestro protocolo de investigación pasamos a la recolección de datos.

### Recolección de datos

Un dato es una representación simbólica, numérica o alfabética, que describe una información. Es el producto del registro de respuestas, de testimonios, argumentos orales o escritos, de personas o de fuentes directas que están en contacto habitual el planteamiento del problema que se estudia.

La recolección de datos consiste en recoger y organizar datos relacionados con hechos, contextos, categorías y comunidades involucradas en la investigación, se obtienen a través de la aplicación de instrumentos que deben ser correctos y precisos. Para toda investigación en ciencias sociales es importante tener claro el proceso, lugar y contexto de la recolección de datos, por ser la fase operativa del diseño de investigación para alcanzar los objetivos deseados.

## Proceso para la recolección de datos

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

Entorno o contexto a observar: en esta fase tu como estudiante identificas el problema de estudio, acompañado por una teoría y un método.

Determinar la técnica de recolección de datos: se selecciona el instrumento que se aplicará para acercarse a la realidad y extraer información, para explorar nuestro planteamiento del problema.

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

Cuando nos plantemos realizar una investigación social, se necesita emplear los métodos y las herramientas necesarias para encontrar las respuestas a los problemas planteados. En este sentido, las herramientas metodológicas brindan la orientación sobre qué tipos de investigación realizar y dónde enfocarse.

Para Franco (2011: 118), el marco metodológico es un conjunto de acciones que describen y analizan el contenido del problema planteado, por medio de procedimientos específicos que incluyen métodos de observación y recolección de datos, mismo que determinarán “cómo” realizar el análisis.

En complemento, Arias (2012:16) el marco metodológico es el “conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas”. Este método se basa en la formulación de hipótesis las cuales pueden ser confirmadas o descartadas por medios de investigaciones relacionadas al problema.

Para ello, es pertinente preguntarnos: ¿la base de mi investigación se basa en la obtención de datos cuantificables, o espera recopilar datos de naturaleza descriptiva, a través de las propias palabras de las personas o de la observación del comportamiento? La naturaleza de la variable es un factor para considerar a la hora de elegir el tipo de estudio. Esto se debe a que la naturaleza de las variables determina la elección y nos permite elegir entre una investigación cualitativa o cuantitativa, concretamente, va a depender de la naturaleza de la investigación que se va a aplicar en la comunidad.

## Enfoques metodológicos

**La metodología cualitativa** es un paradigma que se aplica a menudo en las ciencias sociales cuando los fenómenos no pueden entenderse completamente utilizando información cuantitativa. Tal como sostiene Vélez de la Calle (2009), los estudios basados en historias de vida preguntan cómo y por qué la información proporcionada por la biografía de una persona puede producir conocimiento, pero la respuesta es que la cultura está en la mente de estas personas y la acción tiene lugar.

En otras palabras, los enfoques cualitativos nos ayudan a comprender la realidad social porque ignoran visiones unificadoras que no son aplicables a los hechos sociales. No existen leyes generalizadas, pero sí se registran las emociones, pensamientos e historias de sujetos sociales a los que se hace referencia a través de ellas.

Se favorece la investigación cualitativa por su naturaleza descriptiva y su capacidad para aclarar los resultados obtenidos en la investigación cuantitativa y proporcionar teoría en áreas poco estudiadas (posteriormente, respaldadas por métodos cuantitativos).

**Las metodologías cuantitativas**, en lugar de centrarse en estudiar, describir o explicar un fenómeno único, extraen inferencias de una muestra sobre una población y evalúan aspectos de las observaciones o relaciones entre variables de esa muestra (Gauri y Gronhaug, 2010).

Las metodologías cuantitativas se recomiendan cuando es necesario probar hipótesis o contrastarlas con el conocimiento teórico existente, para avanzar en la construcción o formación de una teoría que aún está en desarrollo (Flick, 2009).

Asimismo, nos permite el análisis estadístico de los datos recuperados además de utilizar categorías predefinidas. En otras palabras, el objetivo de la investigación cuantitativa es identificar patrones generales que caracterizan a las poblaciones en su conjunto.

El diseño de metodología implica determinar procedimientos, las técnicas de investigación, estrategias y sus posibles usos para lograr los objetivos de la investigación. Según Campos (2010), consiste en practicar los procedimientos generales del método científico, planificar una serie de actividades organizadas para encontrar pruebas a realizar y un método de recolección y análisis de datos, planificar la tecnología.

Una descripción del plan o estrategia general para realizar la encuesta. Es el tipo de investigación que se considera apropiado a la naturaleza de las preguntas formuladas, la naturaleza de las hipótesis, los objetivos y los tipos de métodos perseguidos. Estos componentes se muestran esquemáticamente como:

Teoría	Método	Técnica
Explicación de un fenómeno natural o social para comprobarlo.	Formas de ordenar, sistematizar el fenómeno (tratar de descubrir aplicando los pasos del método científico).	Medios de aplicación de los pasos para obtener la información.  Formas de obtener la información y analizarla.

El diseño de investigación no experimental en Ciencias Sociales se basa en hechos que ya sucedieron, o en hechos que ocurrieron sin la manipulación o intervención del investigador, y comúnmente, se acompaña de visiones retrospectivas, también llamadas visiones post-evento. En este tipo de estudio las variables independientes se presentan de forma no controlada.

**Técnicas de investigación**

Las técnicas de investigación son los medios mediante los cuales se recopila, procesa y analiza la información obtenida. Es importante mencionar que son la fuente que nos proporcionan datos e información sobre hechos, fenómenos, eventos o conocimiento de campos de conocimiento empíricos, teóricos, técnico-cuánticos, cualitativos, trascendentales u otros. Pueden ser fuentes escritas, orales, sonoras, públicos o privados.

Las fuentes públicas son medios de comunicación, periódicos y revistas que nos ayudan a estudiar el pasado histórico. Las fuentes privadas son fuentes que pertenecen a diversos tipos de asociaciones y organizaciones privadas, como sindicatos, partidos políticos e iglesias. Los individuales pueden ser cartas, anuarios, correos electrónicos y autobiografías, entre otros documentos particulares más.

Las fuentes son primarias y secundarias. Una fuente primaria o directa es una fuente que proporciona datos nuevos, originales y directos, sin referencia a otras fuentes. Las fuentes secundarias se refieren a fuentes primarias y son interpretaciones de fuentes anteriores. La diferencia es básicamente una diferencia en confiabilidad, tiempo y espacio en comparación con la fuente original.

En la investigación, es importante distinguir entre datos e información. Un elemento de dato es una expresión sin sentido que puede ser cuantitativa (numérica) y/o cualitativa (atributos, características). La información, por otra parte, es un conjunto de datos procesados que tiene significado y permite la toma de decisiones, la analogía y el análisis.

Para recolectar información se deben considerar técnicas y herramientas dependiendo del alcance y tipo de investigación a realizar. Los métodos de investigación son los procesos y requisitos para realizar la investigación, y los instrumentos son los tipos y características de las herramientas utilizadas para realizar la investigación. En otras palabras, la técnica es el procedimiento de investigación y la herramienta es el medio por el cual se llega a la investigación.

### Descripción de proyecto, propuesta alternativa final

En ella se describe en un máximo de 15 renglones de que trata el proyecto de investigación la problemática que atiende y las propuestas o alternativas que se diseñaron.

### Instrumentos para elaborar la investigación

En la progresión 4 revisamos las distintas técnicas e instrumentos en la investigación social, te invitamos a volver a leer.

Instrumentos o Técnicas de recolección de datos	Características	Ventajas	Desventajas
<b>Observación</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se basa de lo percibido de los propios sentidos del investigador.</li> <li>Análisis e inspección de fenómenos o acontecimientos que están presentes en el campo perspectivo actual.</li> <li>Mide conductas a corto plazo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permite obtener datos cuantitativos y cualitativos.</li> <li>Capacidad de estandarizar datos.</li> <li>Relativamente barata.</li> <li>Útil para cualquier investigación y cualquier área del saber.</li> <li>Es un método que no depende de terceros o de registros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidad y agudeza para ver los fenómenos estudiados.</li> <li>Demanda gran cantidad de tiempo.</li> <li>El humano ve lo que quiere ver.</li> <li>Es probable que las razones de la conducta observada no estén definidas.</li> <li>No permite analizar con profundidad temas completos.</li> </ul>
<b>Entrevista</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exige del entrevistador habilidades de comunicación y dirección.</li> <li>Es asistemático o libre.</li> <li>Tiene siempre un objetivo.</li> <li>Actitudes, sentimientos y opiniones referidos a distintos temas.</li> <li>Acto de interacción personal.</li> <li>Espontáneo o inducido, libre o forzado entre 2 personas.</li> <li>Reporte verbal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permite profundizar en tema de interés.</li> <li>Orienta posibles hipótesis y variables.</li> <li>Aplicable a toda persona.</li> <li>El investigador quiere establecer la experiencia humana subjetiva.</li> <li>Flexibilidad para aclarar información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requiere de mayor tiempo.</li> <li>Es más costoso.</li> <li>Se dificulta la tabulación de datos.</li> <li>Falta de credibilidad.</li> <li>Se requiere crear confianza y comodidad entre entrevistado y entrevistador.</li> </ul>
<b>Cuestionario</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esta altamente estructurada.</li> <li>Determina el contenido de cada pregunta.</li> <li>El sujeto que responde, proporciona por escrito información sobre sí mismo o sobre un tema dado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede ser administrado a una gran cantidad de personas.</li> <li>Permite recolectar información sobre una gran cantidad considerable de variable.</li> <li>Favorece el anonimato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es poco flexible para la información.</li> <li>Es difícil administrar a personas analfabetas o que leen y escriben con dificultad.</li> <li>Los encuestadores pueden no comprender el significado de las preguntas.</li> <li>No permite aclarar dudas.</li> </ul>

<p><b>Encuesta</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene información a través de un cuestionario bien estructurado.</li> <li>• Las preguntas normalmente especifican las alternativas de respuestas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados rápidos</li> <li>• Son económicos</li> <li>• Resultados precisos</li> <li>• Buena significancia estadística</li> <li>• Anonimato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de sinceridad</li> <li>• No es ideal en cuestiones controvertidas.</li> </ul>
<p><b>Censo</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere la comprensión de la población.</li> <li>• Procedimiento estadístico (análisis).</li> <li>• Requerimiento de cronograma</li> <li>• Evaluación periódica</li> <li>• Opinión pública</li> <li>• Evaluaciones demográficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisa y confiable.</li> <li>• Se aplica todos los elementos de una población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se toma mayor tiempo.</li> <li>• Altos costes</li> <li>• Requiere organización en todos los niveles de investigación</li> </ul>
<p><b>Diario de campo</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera pensamiento reflexivo.</li> <li>• Es funcional.</li> <li>• Facilita la toma de decisiones</li> <li>• Narraciones que es visto y oído por el investigador.</li> <li>• Incluye el registro de los comentarios del investigador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No es necesario ningún observador externo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversaciones largas difícil de registrar.</li> <li>• Dificultad de ser objetiva</li> </ul>

Figura 2.16 Instrumentos o técnicas de recolección de datos



Figura 2.17 ¿Cómo recopilar datos?

A continuación, se presentan algunos diagnósticos de los temas propuestos:

### **I. Necesidades materiales personales y comunitarias más importantes de tu comunidad**

1. ¿Qué necesidad material comunitaria de educación hace falta satisfacer?
  - a. Una sala de equipos de cómputo y laboratorios para poder realizar investigaciones y prácticas de los estudiantes.
  - b. Aulas equipadas para realizar nuestras clases
  - c. Una cancha de usos múltiples para deportes y otras actividades
  - d. Apoyos de becas para adquisición de material personal para las clases
  
2. ¿Qué necesidad sobre salud hace falta en tu comunidad?
  - a. Una clínica del sector salud
  - b. Apoyo psicológico (un psicólogo).
  - c. Un doctor de 24 horas.
  - d. Una ambulancia equipada.
  
3. ¿Qué necesidad de comunicación hace falta en tu comunidad?
  - a. Internet comunitario
  - b. Caseta telefónica
  - c. Televisión por cable
  - d. Cobertura satelital
  
4. ¿Qué necesidad de transporte hace falta para desplazarte?
  - a. Servicio de taxis particular.
  - b. Servicio de transportes foráneos.
  - c. Autobús de primera
  - d. Servicio urbano
  
5. ¿Qué necesidad de servicios bancarios necesitas en tu comunidad?
  - a. Un banco del bienestar.
  - b. Un cajero automático.
  - c. Una caja de ahorro.
  - d. Un banco comercial (Banamex, Santander, Banorte).
  
6. ¿Qué tipo de servicios educativos de nivel básico hacen falta en tu comunidad?
  - a. Un jardín de niños.
  - b. Una escuela primaria.
  - c. Una escuela secundaria.
  - d. Una guardería.
  
7. ¿Qué tipo de servicios de educación de nivel medio superior necesitas en tu comunidad?
  - a. Un bachillerato técnico.
  - b. Un Telebachillerato.
  - c. Bachillerato en línea (Consortio Clavijero).
  - d. Bachillerato abierto (UPAEV).
  
8. ¿Dónde adquieres tus productos de la canasta básica en tu comunidad?
  - a. OXXO o tienda de conveniencia
  - b. Tienda de mi vecino
  - c. Supermercado
  - d. Tiendas el Bienestar

9. ¿Qué tipo de servicios de combustibles hacen falta en tu comunidad?
  - a. Una gasolinera
  - b. Una gasera
  - c. Expendio de petróleo
  - d. Venta de etanol
  
10. ¿Qué tipo de espacios sociales hacen falta en tu comunidad?
  - a. a. Salón social
  - b. Casa del campesino
  - c. Salón de Bailes
  - d. Casa de la cultura

**II. Actividades económicas fundamentales de su comunidad o municipio.**

1. ¿Qué se produce principalmente en mi comunidad?
  - a. Café y limón.
  - b. Artesanías
  - c. Venta de comida
  - d. Leche y quesos
  
2. ¿Qué hacen con lo que se produce?
  - a. Se vende en el mercado local
  - b. Se le da otro valor
  - c. Para el autoconsumo de la familia
  - d. Se lo llevan los intermediarios
  
3. ¿Cuál de las actividades productivas de México identificas mayormente en tu comunidad?
  - a. a. Manufactura
  - b. b. Industria del comercio
  - c. c. Construcción
  - d. d. Turismo
  
4. ¿Qué tipo de pago hay en tu localidad?
  - a. a. Salarios
  - b. b. Por día
  - c. c. Por obra
  - d. d. A destajo
  
5. ¿De qué procesos de factores de producción para satisfacer las necesidades de los consumidores existen en tu comunidad?
  - a. a. Actividades económicas
  - b. b. Actividades agropecuarias
  - c. c. Actividades de construcción
  - d. d. Actividades diversas
  
6. ¿Qué tipo de productos de alimentos y agrícolas predominan en tu localidad?
  - a. a. Frutas
  - b. b. Verduras
  - c. c. Cereales
  - d. d. Productos lácteos

7. ¿Qué tipo de organizaciones para la construcción existen en tu localidad?
  - a. Albañilería local
  - b. Constructoras
  - c. Compañías nacionales
  - d. Asociaciones de ingenieros
8. ¿Qué medios de transporte llegan hasta tu localidad?
  - a. Camiones
  - b. Trenes
  - c. Barcos
  - d. Carro particular
9. ¿Qué espacio existen para compra y venta de bienes y servicios en tu región?
  - a. Central de Abastos
  - b. Mercado
  - c. Tiendas de conveniencias
  - d. Supermercado
10. ¿Qué problemas que generó en la producción de tu comunidad la pandemia del COVID?
  - a. Ausencia de mano de obra
  - b. Pérdida de producción
  - c. Bajos precios
  - d. Ausencia de mercado

### III. Labores de solidaridad económica que existen en tu región: trueque, mano vuelta, trabajo comunitario.

1. ¿De qué manera se organizan en mi comunidad para vender lo que producen?
  - a. Casi siempre a través de un comprador que viene a llevarse toda la producción y no hay una organización.
  - b. Por cooperativa
  - c. A través de una asociación del ejido
  - d. A través de una tienda comunitaria
2. ¿Qué tipo de trabajo comunitario hacen en la localidad?
  - a. Faenas
  - b. Mano vuelta
  - c. No existe
  - d. Apoyo por familias
3. ¿Qué sucede cuando una familia o un integrante de la comunidad tiene un incidente o le ocurre un problema grave?
  - a. Se coopera con dinero
  - b. Se le apoya con productos
  - c. No se le ayuda
  - d. Se avisa a las autoridades para que aporten o ayuden
4. ¿Qué tipos de intercambios económicos locales hay en el lugar donde vivo?
  - a. Por faenas y trabajo social
  - b. Trueque de mercancías
  - c. Moneda local
  - d. Solo con moneda nacional, con dinero.

5. ¿Qué ejemplos de solidaridad existen para hacer obras comunitarias?
  - a. Ayudas comunitarias
  - b. Por faenas
  - c. Apoyo monetario
  - d. Por trabajo en la construcción o siembra
  
6. ¿Cómo se organiza la comunidad cuando ocurre una catástrofe natural?
  - a. Cooperación monetaria
  - a. Recaudación de comida y ropa
  - b. Cada uno busca ayuda aparte
  - c. Espera que venga el gobierno
  
7. ¿Qué tipo de asociaciones u organismos hay en la comunidad y región para apoyar a quienes necesitan?
  - a. Dispensario médico de la iglesia
  - b. Una sociedad civil que recauda despensas
  - c. Había hace mucho pero ya no hay ahora
  - d. Se hace a través del municipio
  
8. ¿Qué instituciones sociales utilizan el apoyo comunitario para el bien de todos?
  - a. Iglesia
  - b. Municipio
  - c. Escuela
  - d. Centro de Salud
  
9. ¿Quién organiza la fiesta principal de tu localidad?
  - a. Iglesia
  - b. Pueblo
  - c. Municipio
  - d. Mayordomo
  
10. ¿Cómo logran recaudar recursos económicos para la fiesta patronal?
  - a. Cooperaciones de las familias de la comunidad
  - b. El mayordomo consigue recursos
  - c. Las autoridades municipales
  - d. Comité patronal

**IV. Una actividad o acto que sea patrimonio de tu comunidad: medicina tradicional, danza, monumento, historia, fiesta.**

1. ¿Qué es lo que se considera como patrimonio cultural de mi comunidad o región?
  - a. La fiesta patronal
  - b. El monumento histórico
  - c. El día de muertos
  - d. La danza tradicional
  
2. ¿En qué época del año considero se muestra la cocina tradicional de mi comunidad?
  - a. Durante el día de muertos
  - b. Durante la fiesta patronal de la comunidad
  - c. No hay un día especial
  - d. Durante las fiestas navideñas

3. ¿En qué actividad se muestran las danzas tradicionales en mi comunidad?
  - a. Durante los festejos escolares
  - b. Durante la semana santa
  - c. Durante la fiesta patronal de la comunidad
  - d. Durante la celebración del día de muertos
  
4. El uso de la medicina tradicional de mi comunidad es considerado:
  - a. Patrimonio cultural
  - b. Actividad
  - c. Costumbre
  - d. Necesidad de salud
  
5. ¿Qué actividad histórica considero patrimonio de mi comunidad?
  - a. El día de muertos
  - b. La fundación de mi comunidad
  - c. Semana santa
  - d. La fiesta patronal de mi comunidad
  
6. Los monumentos antiguos en mi comunidad son considerados:
  - a. Turísticos
  - b. Históricos
  - c. Deidades
  - d. Construcciones tradicionales
  
7. La medicina tradicional en mi comunidad es respetada y aplicada por:
  - a. Los jóvenes de la comunidad
  - b. Los ancianos de la comunidad
  - c. Las personas que viven fuera de la comunidad
  - d. Todas las personas de la comunidad
  
8. La historia tradicional de mi comunidad es considerada:
  - a. Importante por todas las personas
  - b. Desconocida por la comunidad
  - c. Conocida por la comunidad
  - d. Difundida por la comunidad
  
9. Las danzas tradicionales de mi comunidad son consideradas:
  - a. Orgullo de los pobladores
  - b. Patrimonio cultural
  - c. Poco importantes para la población
  - d. Importantes para los pobladores
  
10. Considero que las fiestas tradicionales de mi comunidad son:
  - a. Importantes para cierta región de mi país
  - b. Gasto innecesario para mi comunidad
  - c. Patrimonio de mi país
  - d. Costumbres de mi comunidad

**V. Alternativas para la reducción de desigualdades sociales y económicas para tu región.**

1. ¿Qué actividades se realizan para disminuir las carencias económicas en mi región?
  - a. Se elaboran artesanías.
  - b. Se producen hortalizas para autoconsumo y venderlas
  - c. Se tiene una cooperativa para vender la producción
  - d. Se consume lo que se produce en la región
  
2. ¿Qué actividades realizan las mujeres en tu comunidad?
  - a. Son artesanas
  - b. Son amas de casa
  - c. Participan activamente en la cooperativa
  - d. Trabajan fuera de la comunidad
  
3. ¿Cómo son tratadas las personas con discapacidad en tu comunidad?
  - a. Los dejan asistir a la escuela
  - b. Participan en las actividades productivas de la comunidad
  - c. No los dejan salir de sus casas
  - d. Necesitan asistencia médica
  
4. ¿Qué servicios de infraestructura existen en tu comunidad?
  - a. Luz y agua potable
  - b. Todos los servicios
  - c. c. Línea Telefónica
  - d. d.Servicio de Interne
  
5. ¿Cuál es el tipo de acceso que tiene tu comunidad?
  - a. Por carretera
  - b. Por el río o laguna, en lancha
  - c. A caballo
  - d. Caminando
  
6. ¿Qué papel juegan los adultos mayores en tu comunidad?
  - a. Son tratados con respeto
  - b. Participan en las actividades de la comunidad
  - c. Trabajan toda su vida
  - d. Los cuidan sus familiares
  
7. ¿Qué hacen los adolescentes y jóvenes de tu comunidad que no estudian en el Telebachillerato?
  - a. Estudian fuera de la comunidad
  - b. Salen de la comunidad a trabajar
  - c. Trabajan con su familia
  - d. No realizan nada
  
8. ¿De qué forma las autoridades locales apoyan en el desarrollo de tu comunidad?
  - a. Promueven sus productos con otras comunidades
  - b. Trabajan para mejorar las condiciones de la comunidad
  - c. Promueven de manera activa todas las actividades
  - d. Participan en las actividades de la comunida

9. ¿Qué solución propone la comunidad para satisfacer las necesidades económicas?
  - a. Mejorar el acceso a la comunidad
  - b. Una empresa que dé buenas condiciones laborales
  - c. Apoyo al campo
  - d. Recursos económicos para las familias de escasos recursos
10. ¿Qué solución propone la comunidad para satisfacer las necesidades de salud?
  - a. Atención medica universal
  - b. Medicinas de todo tipo
  - c. Centro de salud
  - d. Médicos

## VI. Acciones de cuidado del medio ambiente en tu comunidad

1. ¿Qué proponen para evitar la basura en nuestro entorno?
  - a. Reciclar lo que se desecha.
  - b. No consumir muchos productos envasados.
  - c. Usar productos que no dañen el ambiente
  - d. Clasificar en orgánica e inorgánica.
2. ¿Qué medida utilizan para reducir la contaminación ambiental?
  - a. Reciclar la basura orgánica.
  - b. Regar las plantas con aguas tratadas.
  - c. Usar fertilizantes orgánicos.
  - d. Generar productos ecológicos.
3. ¿Qué acción llevarías a cabo para reducir la contaminación del agua?
  - a. Utilizar productos biodegradables.
  - b. No tirar el aceite en el fregadero.
  - c. Dejar de usar productos agroquímicos.
  - d. Ya no arrojar sustancias en los ríos, lagos, etc.
4. ¿Por qué es importante separar los residuos sólidos?
  - a. Se pueden llevar a un relleno sanitario.
  - b. Se pueden recuperar y ser reciclados.
  - c. Es más fácil transportarlos al camión de la basura.
  - d. Porque está de moda en la actualidad.
5. ¿Qué harías para reducir el impacto de tus actividades cotidianas en el medio ambiente?
  - a. No depositar los residuos orgánicos en el drenaje.
  - b. Tirar la basura en recipientes especializados.
  - c. Dejar de usar los aerosoles.
  - d. Mejorar tus hábitos de cuidado y consumo.
6. En tu escuela ¿qué acción propondrías para reducir la contaminación?
  - a. Tirar los residuos en un mismo lugar.
  - b. Utilizar envases rellenables.
  - c. Mejorar el uso de la energía eléctrica.
  - d. No dejar encendidas las luces.

7. ¿Cómo promoverías el ahorro energético?
  - a. Desconectar los instrumentos.
  - b. Apagar las luces cuando no se utilizan
  - c. Uso de focos ahorradores
  - d. Uso de energía solar
  
8. ¿Qué proponen para preservar la biodiversidad de mi región?
  - a. a. Dejar de cazar animales silvestres
  - b. b. No contaminar ríos
  - c. c. No tirar basura al ambiente
  - d. d. Respetar los tiempos de veda
  
9. ¿Qué acciones proponen para reciclar la basura?
  - a. a. Colocar contenedores
  - b. b. Educación ambiental
  - c. c. Letreros
  - d. d. Talleres
  
10. ¿Cómo separan la basura en tu localidad?
  - a. a. Por orgánica e inorgánica
  - b. b. No se separa
  - c. c. Para el camión por días
  - d. d. Depende la contaminación

**VII. Historia de las mujeres: Ciencia, Artes, Cultura, Saberes Locales, Deportes, Oficios.**

1. ¿Qué obstáculos enfrentaron las mujeres para desarrollarse profesionalmente en su época?
  - a. Prejuicios sobre la idea de que la principal función de ser mujer es la maternidad
  - b. Competencia en el ámbito laboral por la desigualdad de salarios entre hombre y mujeres
  - c. Falta apoyo de las familias al considerar que los roles a desempeñar de las mujeres eran: esposa y madre.
  - d. Tener que trabajar doble jornada, en su ámbito profesional y sumar labores domesticas
  
2. ¿En qué ámbitos laborales se desempeñan las mujeres en tu localidad?
  - a. Educativos
  - b. Trabajo administración pública municipio
  - c. Trabajo doméstico no remunerado
  - d. Comercio
  
3. ¿Por qué razón la crianza de las infancias y el trabajo doméstico se ha concebido como labor femenina?
  - a. Porque así se encuentra establecida la división social y sexual del trabajo
  - b. Porque las mujeres están biológicamente diseñadas para cuidar niños y los hombres no.
  - c. Porque la sociedad no ha transitado a una igualdad sustantiva en la distribución de trabajo doméstico y repensado tanto la maternidad como la paternidad rompiendo esos roles.
  - d. Porque así ha sido desde muchas generaciones atrás.
  
4. ¿Por qué razones una mujer abandona el ámbito de desarrollo profesional?
  - a. Maternidad
  - b. Matrimonio
  - c. Cuidado de la familia

5. ¿Qué aspectos históricos posibilitaron el acceso de las mujeres al ámbito público y esfera laboral?
  - a. Las guerras disminuyeron la mano de obra masculina
  - b. Que las mujeres pudieran votar
  - c. La creación de la educación mixta y cambio de paradigma educativo
  - d. La denuncia y lucha por la igualdad de derechos de muchas mujeres en diferentes épocas.

### VIII. Sistema de autoridad en tu comunidad para el Bien Común

1. ¿Quién es la autoridad más importante de mi comunidad o municipio?
  - a. El comisariado ejidal
  - b. Presidente municipal
  - c. El gobernador
  - d. La agente municipal
2. ¿Qué sucedería si en tu comunidad desaparecen las autoridades?
  - a. Se perdería el orden de mi comunidad
  - b. Cada habitante tendría la autoridad
  - c. Todo estaría en orden
  - d. Permitiría que los habitantes tuvieran paz social
3. Si los habitantes de tu comunidad tiran basura en el parque central, ¿qué harías?
  - a. Contribuiría en tirar más basura
  - b. Colocaría depósitos con separación de basura
  - c. Llamo a la autoridad responsable de la limpieza
  - d. Paso por el parque y me es indiferente la actitud de mis vecinos
4. Consideras que la función del tesorero es importante en tu comunidad para:
  - a. Para solventar las fiestas patronales
  - b. Atender las necesidades de servicios que requiere la comunidad
  - c. Adquirir materiales de papelería para las solicitudes de los habitantes
  - d. Para brindar apoyo de becas para los niños más pobres
5. Consideras que todo el personal que trabaja en apoyo al presidente municipal es necesario en tu comunidad.
  - a. Si son necesarios
  - b. No son necesarios
  - c. Su labor es primordial
  - d. Nadie es indispensable para realizar su trabajo
6. ¿Quién sería el representante para resolver los conflictos territoriales entre las comunidades vecinas?
  - a. El Tesorero
  - b. El Policía
  - c. El vigilante
  - d. El comisariado ejidal
7. La carretera que atraviesa tu municipio ayuda en:
  - a. A viajar más rápido
  - b. Trasladar a los enfermos
  - c. Para visitar a tus abuelos
  - d. Para vender la mercancía que produce tu comunidad

8. Qué autoridad gestiona los servicios de salud y educación en tu comunidad
  - a. El patronato
  - b. Tu vecino
  - c. El presidente Municipal
  - d. El Comisariado Ejidal
  
9. ¿A quién acuden para resolver un conflicto entre los habitantes?
  - a. Comisariado Ejidal
  - b. Presidente Municipal
  - c. El Gobernador
  - d. La Policía
  
10. ¿Qué preparación consideras debería tener para ser elegido una autoridad en tu comunidad?
  - a. Conocer la comunidad
  - b. Ser habitante de la comunidad
  - c. Ser un líder político
  - d. Contar con una licenciatura

**Apliquemos lo aprendido**

**2.5**

Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional
Responsabilidad Social.	Práctica y colaboración ciudadana.
Cuidado físico y corporal.	Educación para la salud.
	Actividades físicas y deportivas.
Bienestar emocional afectivo.	Educación integral es sexualidad y género.

**Indicación 1. Completa la información que se requiere a continuación:**

Tema	Preguntas de investigación	Dimensiones de análisis	Conceptos implícitos

## Autoevaluación

	Telebachillerato “Nombre del centro de Telebachillerato”				Valor	
	UAC: Laboratorio de Investigación		Semestre: 1º.		Periodo de evaluación:	
	Rúbrica de autoevaluación				Nombre del docente:	
Categoría	La necesidad de conocer la realidad social Caja de herramientas de investigación Investigar siguiendo un método para explorar el mundo					
Subcategoría (s):	Referentes conceptuales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indagación y reconocimiento del entorno social, la mirada en la investigación.</li> <li>• Modelos y métodos de la investigación en las Ciencias Sociales.</li> <li>• Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta.</li> <li>• Técnicas e instrumentos de investigación.</li> <li>• Referencias.</li> </ul>					
Metas de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características y tipos de investigación en Ciencias Sociales para apreciar las formas de indagación y reconocimiento de las problemáticas propias en su comunidad.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.</li> </ul>					
Nombre del estudiante						
Instrucción	Determina el nivel de aprendizaje que consideras haber alcanzado en la realización de las actividades propuestas para alcanzar tus metas de aprendizaje. Anota el puntaje en la casilla correspondiente y obtén el total. Posteriormente, calcula la ponderación aplicando la fórmula indicada y ubica tu nivel en este módulo.					
Indicador de aprendizaje	Nivel de desempeño	Excelente	Muy Bien	Bien	Regular	Valor asignado
Actitud reflexiva.		Desarrollo una actitud reflexiva, crítica, analítica, comprensiva y objetiva sobre las problemáticas sociales de mi contexto.	Desarrollo una actitud crítica, analítica, comprensiva y objetiva sobre las problemáticas sociales de mi contexto.	Desarrollo una actitud poco analítica, comprensiva y objetiva sobre las problemáticas sociales de mi contexto	Desarrollo una actitud comprensiva y poco objetiva sobre las problemáticas sociales de mi contexto	

**MÓDULO II**

Formas de hacer investigación: Miradas y sentidos sociales.

Participación en las actividades.	Participo de manera respetuosa, tolerante y propositiva en las actividades individuales y colectivas.	Participo de manera respetuosa, tolerante, poco propositiva en las actividades individuales y colectivas.	Participo de manera respetuoso pero no propositiva en las actividades individuales y colectivas.	Participo de manera respetuosa en las actividades individuales y colectivas.	
Protocolo de Investigación	Comprendo de manera muy clara y congruente la estructura que requiero para elaborar un protocolo de investigación.	Comprendo de manera poco clara y congruente la estructura que requiero para elaborar un protocolo de investigación.	Comprendo de manera congruente la estructura que requiero para elaborar un protocolo de investigación.	Comprendo de manera insuficiente la estructura que requiero para elaborar un protocolo de investigación.	
Elementos teóricos y metodológicos	Identifico clara y detalladamente cada uno de los pasos que componen el proceso metodológico para la elaboración de un protocolo de investigación relacionado con mi comunidad.	Identifico de manera poco clara y detalladamente cada uno de los pasos que componen el proceso metodológico para la elaboración de un protocolo de investigación relacionado con mi comunidad.	Identifico de manera general cada uno de los pasos que componen el proceso metodológico para la elaboración de un protocolo de investigación relacionado con mi comunidad.	Identifico de manera insuficiente cada uno de los pasos que componen el proceso metodológico para la elaboración de un protocolo de investigación relacionado con mi comunidad.	
Total					

$\text{Ponderación} = \frac{\text{Puntaje total obtenido}}{\text{Numero total de indicadores (4)}} (100\%) =$				
Escala de ponderación para la valoración de los niveles de aprendizaje.	Nivel I	Nivel II	Nivel III	Nivel IV
	De 0 a 25%	De 26 a 50%	De 51 a 75%	De 76 a 100%

## Valoro el aprendizaje con mi compañero

### Coevaluación

	Telebachillerato “Nombre del centro de Telebachillerato”		Valor	
	UAC: Laboratorio de Investigación	Semestre: 1º.	Periodo de evaluación:	
	Guía de observación para coevaluación		Nombre del docente:	
Categoría	La necesidad de conocer la realidad social Caja de herramientas de investigación Investigar siguiendo un método para explorar el mundo			
Subcategoría (s):	Referentes conceptuales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indagación y reconocimiento del entorno social, la mirada en la investigación.</li> <li>• Modelos y métodos de la investigación en las Ciencias Sociales.</li> <li>• Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta.</li> <li>• Técnicas e instrumentos de investigación.</li> <li>• Referencias.</li> </ul>			
Metas de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características y tipos de investigación en Ciencias Sociales para apreciar las formas de indagación y reconocimiento de las problemáticas propias en su comunidad.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.</li> </ul>			
Nombre del estudiante				
Instrucción	Lee cuidadosamente cada uno de los indicadores, posteriormente colorea un círculo de acuerdo con lo que consideres con respecto a tus compañeros. Azul (siempre, 4 puntos), verde (a veces, 3 puntos), amarillo (rara vez, 2 puntos) y rojo (me falta hacerlo, 1 punto).			
Indicadores	COMPAÑEROS			
	1	2	3	4
Participa propositivamente en las actividades individuales y grupales.				
Muestra respeto ante la participación y turno de los demás compañeros.				
Al momento de realizar actividades grupales muestra apertura para incluir a todos los participantes.				
Muestra tolerancia ante las opiniones de los demás.				
Total				

## MÓDULO II

Formas de hacer investigación: Miradas y sentidos sociales.

# Módulo III

## RECOLECCIÓN, INTERPRETACIÓN Y PROPUESTA EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

### Aprendizaje de trayectoria:

### Meta de aprendizaje:

**Meta 1.** 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.

**Meta 2.** 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.

**Meta 3.** Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.



### Progresiones de aprendizaje:

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 la investigación que empleará reflexivamente en la exploración de su entorno local, regional y mundial.
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 le permitan construir su propuesta de solución a la problemática planteada.
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.

### Generar conocimientos para transformar el entorno.

**Meta 1.** 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.

**Meta 2.** 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.

**Meta 3.** 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 agentes de transformación social.

Categoría	Subcategoría	Aprendizaje de trayectoria	Progresiones de aprendizaje
<b>Caja de herramientas de investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mirada en la investigación.</li> <li>• Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales.</li> <li>• Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta.</li> <li>• Técnicas e instrumentos de investigación.</li> <li>• Referencias.</li> </ul>	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.	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.
<b>Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de investigación.</li> <li>• Fundamentando la investigación.</li> <li>• Aplica la caja de herramientas.</li> </ul>	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.	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 le dejen construir su propuesta de solución a la problemática planteada.
<b>Generar conocimientos para transformar el entorno.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizando e interpretando la realidad.</li> <li>• La generación de nuevos conocimientos y mi propuesta de solución.</li> </ul>	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.	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.

**Relación del módulo III con los Recursos Sociocognitivos, Recursos Socioemocionales y Ámbitos de Formación Socioemocional del Marco Curricular Común para la Educación Media Superior (MCEMS) 2022.**

Áreas de conocimiento y Recursos sociocognitivos	Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional
Áreas de conocimiento Ciencias Sociales Humanidades Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnologías Recursos sociocognitivos: Lengua y comunicación. Pensamiento matemático. Conciencia histórica. Cultura digital.	Responsabilidad social.	Práctica y colaboración ciudadana
	Cuidado físico y corporal. Bienestar emocional afectivo.	Educación para la salud
		Actividades físicas y deportivas Actividades artísticas y culturales

## Mapa del módulo III



## Introducción

Alguna vez te ha sucedido, cuando no encuentras un objeto personal, como lo necesitas, te resuelves a encontrarlo, entonces, comienzas a buscarlo por diferentes partes, no cesa tu búsqueda hasta encontrarlo, al dar con él llegas a exclamar una satisfacción y alegría, ¡lo he encontrado!, ¡aquí estaba!, así sucede en todo proceso de investigación, es una búsqueda incesante de un conocimiento, información que te lleve a un encontrar un tipo de saber y cuando finalmente lo encuentras es grande tu satisfacción y alegría.

En esta secuencia de investigación, que es de constante búsqueda, para dar más fácilmente con aquello que se busca y sin hacer esfuerzos en vano, hemos llevado una organización y un método que se ha recorrido desde las primeras progresiones. La UAC de Laboratorio de Investigación, se ubica en el Currículum Fundamental ampliado, se ejercita necesariamente la búsqueda de la información, aquella que se utilizará para conocer una realidad social local. En este módulo avanzaremos en este propósito, hasta llegar a un producto final, donde se ha de proponer una solución a la problemática identificada en nuestro contexto. Es el principal objetivo de nuestra búsqueda, recolectar datos, experiencias, información, de manera cualitativa o cuantitativa, pero que finalmente nos ayude a proponer un plan de acción en la solución de una problemática social ya identificada.

Será muy importante para estas metas, diseñar e implementar, las técnicas más adecuadas y los instrumentos más eficaces en la búsqueda de la información, para ello es necesario tener en cuenta una estrategia que articule los medios, los tiempos y los recursos, ya con esta información organizada de forma transversal y multidisciplinaria, se elabore una propuesta final, en ella, se ha de mostrar que se puede contribuir, desde la educación media superior, en la resolución de las problemáticas que más aquejan a nuestras comunidades. Esto es posible, sobre todo con el empeño e interés de los estudiantes, con la visión y el compromiso de los docentes tebanos en su práctica educativa

## Exploro mis saberes

Indicación 1. Contesta correctamente los siguientes cuestionamientos.

1. Cómo podemos identificar un problema social?
2. Menciona algunas fuentes para obtener información.
3. Menciona algunas técnicas o instrumentos que puedes utilizar para recolectar información.
4. ¿Qué significa la conclusión en una problemática social?

## Construye tu proyecto transversal

Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional
Responsabilidad Social.	Práctica y colaboración ciudadana.
Cuidado físico y corporal.	Educación para la salud
	Actividades físicas y deportivas.
Bienestar emocional afectivo.	Educación integral es sexualidad y género
	Actividades artísticas y culturales.

¡Apreciable estudiante tebano! Continuamos con este proyecto, el de experimentar la investigación para lograr elaborar un producto final, éste será tu resultado al concluir el proceso de investigación.

En este recorrido ya has llegado a ciertos puntos: Primeramente, ya queda identificada el tipo de investigación que realizarás en la problemática a indagar, elegiste un camino a seguir, con recomendaciones para elaborar un protocolo o mapa de investigación, dentro de esta misma esta ruta diseñaste las fuentes y la manera de buscar la información.

Ya llevas un avance en tu proyecto transversal de investigación, y como siguiente paso, en la construcción de tu proyecto de investigación social, corresponde ahora aplicar el diseño de tu investigación, recolectar la información, organizar lo recolectado, interpretar lo encontrado y proponer una solución con base a toda la información anterior.

Tales acciones enunciadas, las vas a ir realizando en las actividades de la progresión 10, 11 y 12. Una vez que estén completadas las vas a integrar a tu **proyecto transversal**, siguiendo la secuencia de los aspectos en tu protocolo de investigación, la integración de este proyecto será tu producto final el cuál lo darás conocer, de forma individual o en equipo, en una exposición del Proyecto.

Para completar el desarrollo en la construcción del Proyecto Transversal, revisa cómo realizaste las siguientes acciones en tus progresiones, y con lo conseguido arma tu Producto Final:

- I. Realizarás un plan para encontrar la información que necesitamos, vamos a elegir y utilizar técnicas e instrumentos que te permitan localizar la información y datos precisos, adecuados para que te expliques las características de la problemática que nos preocupa.
- II. Ya con esta información tan buscada, harás una concentración y sistematización, que te lleve a analizarla y entenderle y por consiguiente interpretarla para elaborar tus propias conclusiones.
- III. Y así encontrarás una completa explicación de todos los factores de una problemática social, que te mueva al compromiso para realizar las acciones y recomendaciones en la solución eficaz de la problemática identificada y abordada.

IV. Siguiendo el protocolo de tu investigación, integrarás lo realizado y armarás tu producto final, revisa sus partes, el contenido, y toda la información contenida. Difundirás y compartirás tus resultados.

En la aplicación de lo aprendido, ejercitarás los recursos socioemocionales de Responsabilidad Social al buscar una solución a una necesidad en tu comunidad, y también te permitirá lograr el Recurso del Bienestar Emocional y Afectivo, al mostrar tu disposición y satisfacción de que eres capaz de realizar un aporte a tu comunidad y vecinos, en el ámbito de práctica y colaboración ciudadana.

Te darás cuenta, que son amplios los recursos y acciones que puedes encontrar para lograr tus propósitos. Que podrás recurrir a los temas de cualquier área de conocimiento y recurso sociocognitivo que llevas en el primer semestre para completar tu investigación, ya que la manera de desarrollar esta investigación es transversal y multidisciplinaria, no solo es social, si parte de este aspecto, pero te puede llevar a otros saberes, entre ellos están todos los aspectos socioemocionales.

## Progresión 10: Recolección de la información en la problemática.

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.

### Categoría: Caja de herramientas de investigación

Meta 1. 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.

Meta 2. 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.

### Categoría: Generar conocimientos para transformar el entorno

META: Identifica las características y tipos de investigación en la Ciencias Sociales para reconocer las formas de acercamiento y reconocimiento de las problemáticas propias en su comunidad.

#### Recolección de información

Continuamos y avanzamos en la investigación que hemos planteado, iniciado y diseñado. No podemos detenernos en nuestros objetivos, ya tomamos una decisión personal o en equipo, la de elegir un tema de tu entorno, si bien es como una problemática social, te despierta la reflexión personal y te hará llegar a la conclusión de que eres un agente social y que puedes hacer algo para resolver lo que más te preocupa en el contexto local, ya que se ha despertado tu interés por aportar y ser parte de una solución. Pero al mismo tiempo, también tomas conciencia de que necesitas conocimientos, habilidades, recursos, que se deberán aplicar, si logras conseguir estos conocimientos y habilidades podrás aportar las mejoras a tu entorno social.

Por tales razones, te sugerimos realizar el siguiente ejercicio, consiste en no detener tu investigación, sino en mirar para atrás en lo realizado, recordando y revisando lo que has hecho con las anteriores progresiones, en el avance del proyecto transversal, aplicando lo aprendido, para ello te proponemos en tu lectura, responder brevemente a las siguientes cuestiones.

1. ¿Conoces los paradigmas o modelos en la investigación social, con sus características, tipos, y herramientas?
2. ¿Analizaste de forma crítica, los tipos de conocimiento y métodos para obtenerlos, ya sea deductivo o inductivo, experimental o no experimental, o ambos, con un enfoque cualitativo o cuantitativo?
3. ¿Conoces las diversas técnicas e instrumentos de investigación en las ciencias sociales?
4. ¿Conoces y aplicas las normas APA, que te indican como citar las fuentes, dar forma al producto y cómo manejar la información que has encontrado?
5. ¿Has elaborado un protocolo para tu investigación, con una estructura que contiene los principales aspectos del tema, planteamiento y en qué tiempos lo irás realizando?
6. ¿Investigaste los fundamentos teóricos que explican y ayudan a comprender la problemática con elementos conceptuales, históricos o referenciales?
7. ¿Construiste un diseño metodológico para aplicarlo en un modelo, enfoque, a quién se va a estudiar y cómo?

Si respondiste afirmativamente, a la mayoría de las cuestiones anteriores, puedes continuar con tu investigación, si algo importante de lo anterior faltara, sería necesario que lo tomaras en cuenta para realizar de mejor forma los pasos a seguir.

Ya hecho el diseño de las técnicas e instrumentos, vamos a proceder al siguiente momento de tu investigación: La aplicación del diseño para recolectar la información, datos, imágenes, archivos, que nos permitan conocer más a fondo la problemática de nuestro entorno social.

Comenzarás otra fase de la investigación, pero si se necesita haber recorrido y ejecutado los anteriores puntos.

La recolección de datos dependerá mucho del objeto y enfoque que le demos a nuestra problemática elegida, Muñoz Rocha, Carlos. 2015, sostiene que en lo general las pautas para realizar una investigación son las mismas, sus aspectos generales coinciden en las ciencias, lo que las distingue, es la forma como se aplican las técnicas y recolección de datos.

Por lo tanto, la mayoría de las investigaciones son mixtas, no puramente cualitativas o cuantitativas, pero en el caso de las ciencias sociales tendremos que ser específicos, cómo se utilizarán las técnicas de recolección, en un ejemplo, si se utiliza la observación, no es lo mismo observar a un fenómeno físico, como la luz, la presión, a observar un fenómeno social dónde se relacionan las personas de forma diversa.



Figura 3.1 En búsqueda de la información. Proyecto comunitario Tebaev Nautla.

### Técnicas e instrumentos en la recopilación de la investigación social.

La investigación social requiere la aplicación de técnicas e instrumentos para lograr de forma eficaz la recopilación de información; una realidad social que es comprendida por muchos elementos y factores, una comunidad que tiene muchos aspectos nos arroja una cantidad enorme de información y datos, y corremos el riesgo de no encontrar los que estamos buscando, o el riesgo de perdernos en el trayecto sino sabemos las desviaciones que nos alejan de un destino. Si hacemos uso correcto de una herramienta, es porque ya sabemos para qué sirve o cómo se utiliza, por ejemplo: un clavo requiere de un martillo, no podemos hacer uso de un desarmador o una tijera, no se consigue el efecto de fijarlo en una pared, solo con la herramienta precisa.

Por lo tanto, para encontrar y recolectar cierta información, se requiere también utilizar las técnicas e instrumentos propios para el tipo de información que se necesita. Ciertas técnicas y herramientas ya las hemos abordado en las progresiones anteriores, ahora se trata de elegir las más adecuadas para la problemática que se ha planteado, saber cómo se van a utilizar, saber distinguir cuál es la información que estamos buscando para construir una propuesta de solución.

El principal objeto de investigación en este Laboratorio, es una específica Realidad Social, el contexto y la naturaleza de una problemática social, luego entonces hemos de utilizar las técnicas e instrumentos que nos lleven a conocerla en todos sus factores, aspectos y dimensiones sociales. Distinguiendo que la técnica es una forma de proceder, es el cómo y el instrumento es el con qué, en la recopilación de la información juntamos las técnicas a los instrumentos con el fin de llegar a conocer las características completas de nuestro objeto de investigación.

En nuestra búsqueda de información, hemos de elegir las técnicas e instrumentos que sean vinculados al tema, relacionados al marco teórico, adecuados para recolectar los datos y la información que ciertamente den respuestas precisas a nuestras cuestiones iniciales.

Para analizar las diversas técnicas e instrumentos que podemos encontrar y utilizar en la recolección de información, te presentamos una tabla, muestra una serie de técnicas e instrumentos, las más comunes y las más utilizadas en la recolección de la información, con un enfoque cuantitativo y cualitativo, pero efectivamente en la práctica se utilizan de forma mixta, tu elegirás cuál es la más corresponde a tu problemática, la forma pertinente de aplicarlas con sus respectivos instrumentos, y en consecuencia identificarás el tipo de información obtenida.

Antes de diseñar tu plan en la recolección de la información, te sugerimos analizar la presente tabla, es conveniente no utilizar solo una técnica, sino emplear más técnicas y puede ser más rico de información si también utilizamos diversos enfoques.

Técnica de recolección	Enfoque	Instrumento de aplicación	Tipo de información o datos recolectados
<b>Experimento</b>	Cuantitativo	Prácticas en laboratorio, práctica social, práctica programada en campo.	Muestras y datos objetivos, evidencias audiovisuales.
<b>C u a d r o s Estadísticos</b>	Cuantitativo	Test, encuestas, cuestionarios, formularios impresos, digitales, censos.	Relaciones numéricas con modas, medianas, promedios, tablas.
<b>Pruebas</b>	Cuantitativo y cualitativo	Exámenes, desafíos, pruebas objetivas, cuestionarios, sondeos.	respuestas directas y objetivas, información sistemática
<b>Observación</b>	Mixto	Experimentos, instrumentos ópticos y tecnológicos, diarios, bitácoras, historiales, monitoreos	Datos sistematizados, evidencias gráficas, descripción de hechos, cuadernos de notas
<b>Entrevista</b>	Cuantitativo y cualitativo	Encuestas, preguntas informales o estructuradas, cuestionarios dirigidos, evidencias audiovisuales, cuestionarios	Registros, memorias de hechos y datos, formularios directos, respuestas prontas.
<b>Cuestionario</b>	Cuantitativo y cualitativo	Formularios escritos, sondeos, pruebas abiertas, entrevistas escritas	Tendencias, información documental, respuestas cortas
<b>Focus Group</b>	Cualitativo	Debates, mesas redondas, conferencias, sondeos públicos, observaciones grupales	Opiniones diversas, contrastaciones temáticas, tendencias,
<b>Recopilación documental</b>	Mixto	Bibliotecas, hemerotecas, archivos, museos, centros de información.	Fichas de estudio, trabajo, de registro, de comentarios, paráfrasis, fichas bibliográficas y de fuentes, textuales.
<b>Recopilación electrónica</b>	Cuantitativo y cualitativo	Internet, archivos electrónicos, plataformas, aplicaciones, redes sociales.	Fichas web gráficas, videográficas, documentales digitales, bases de datos.

#### Focus group:

Reunión de personas para discutir, dialogar, debatir, analizar un tema focalizado o específico a partir de las experiencias o estímulos vividos. Ofrecen ideas inmediatas para mejorar los aspectos sociales.



Figura 3.2 Alumnos Tebaev en investigación de campo.

Una vez que ya realizaste:

1. El diseño para realizar la recolección de la información con la elección de las técnicas, instrumentos y enfoques.
2. La aplicación del diseño con un plan donde consideraste el lugar, tiempo, situación.

Ya tienes una experiencia singular, la de acercarte a tu objeto de investigación, de situarte en una dimensión que por sí misma ya te da mucha información, ya sea que tu sitio de Laboratorio fue el aula, la escuela o tu comunidad, o bien puede ser un sitio especial, con cierto fondo, paisaje, contexto, colonia, un ecosistema, una calle, un grupo de personas que no conocías, te deja una sensación o experiencia única, de que has llegado a cierta información que desconocías, y que el enfoque social también comprende muchos ámbitos y datos que deberás procesar.

Para asimilar esta experiencia directa de investigación social, te sugerimos comentar tus experiencias significativas con tu maestro, grupo o equipo. Describir tus emociones positivas o negativas, tus dificultades, tus primeras impresiones, tus reacciones al descubrir y explorar un contexto social. Por ejemplo, una alumna comentó que contactó a una persona para aplicarle una entrevista, la persona que es un adulto aceptó la entrevista, pero ya al momento de realizarla, la persona se mostró desconfiada y expresó comentarios a las escuelas de la comunidad, no quería responder, esta situación me incomodó y estuve a punto de cancelar la entrevista, pero al comenzar a preguntar tomó otra actitud y se comportó más amable, le interesó aportar iniciativas en las acciones del proyecto. Experiencias de este tipo, aunque no reportan quizás información directa del proyecto, las puedes retomar en tus conclusiones, como parte de la investigación.

3. Un tercer momento, ante el cúmulo de información de datos, opiniones, descripciones, tablas, experiencias, sensaciones, valoraciones, realizaremos un tercer momento, que se identifica como la sistematización de la información de acuerdo con un método o criterios para ordenar, clasificar, organizar toda la información que tenemos en bruto o sin procesar, tales métodos que puedes emplear son:
  - a. Clasificación analítica. Revisa a detalle cada dato, y lo puedes ir clasificando de lo general a lo particular.
  - b. Clasificación sintética. Analiza la información para elaborar resúmenes, mapas o cuadros sintéticos, sinópticos.
  - c. Clasificación deductiva. Agrupa los datos más generales hasta llegar a los más singulares. Elabora tablas o mapas mentales y conceptuales.
  - d. Clasificación inductiva. Analiza y revisa la información, va de lo particular, de casos particulares, para llegar a lo más general. Elabora mapas mentales, diagramas lineales o procesuales.

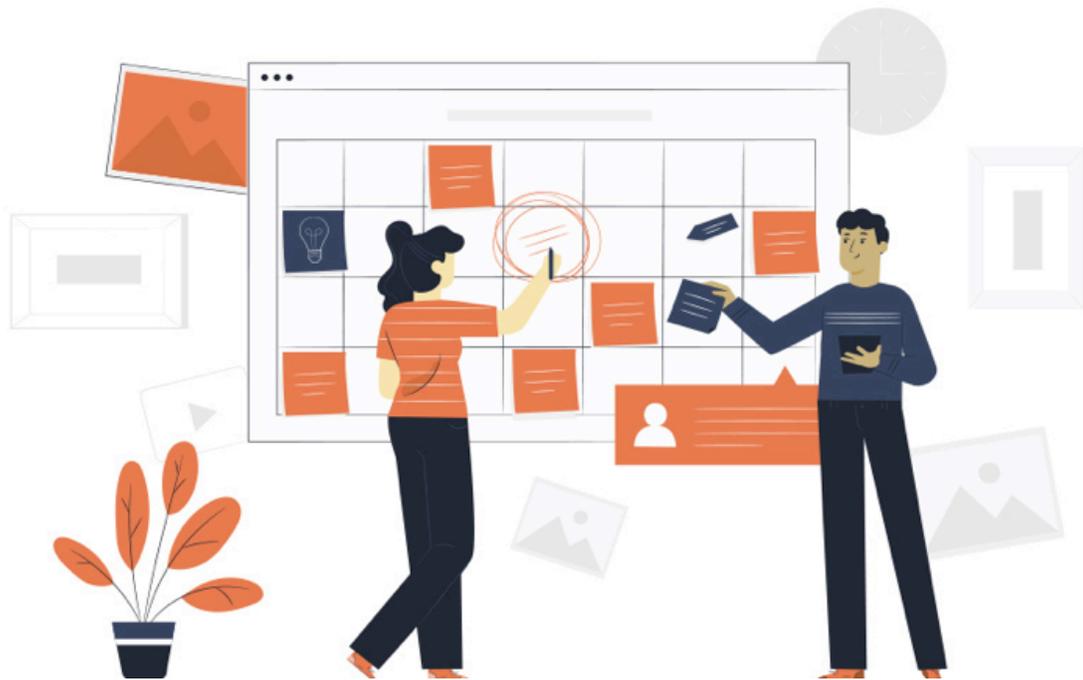


Figura 3.3 Organizar y clasificar la información, actividad laboriosa y colaborativa.

Apliquemos lo aprendido

Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional
Responsabilidad Social	Práctica y colaboración ciudadana.
Cuidado físico y corporal	Educación para la salud.
	Actividades físicas y deportivas.
Bienestar emocional afectivo	Educación integral es sexualidad y género.
	Actividades artísticas y culturales.

## Plan en la recolección de la información

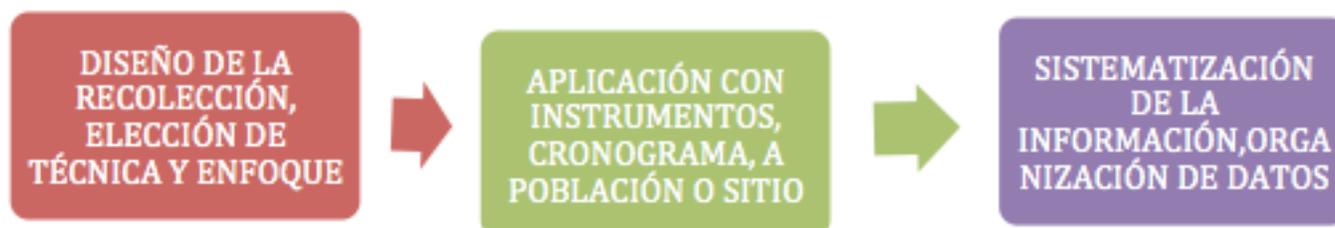
¡Aplica tu caja de herramientas!



Descripción de la actividad y fase	Redacción de la aplicación en la problemática
Elige y redacta la técnica a emplear, la forma de aplicarla y el ¿por qué del enfoque?	
Describe los instrumentos, su forma de emplearlos, las fechas y lugares de aplicación, ¿a quienes?, la situación.  Describe la estrategia de aplicación de instrumentos.	
Concentra, organiza y clasifica la información y datos obtenidos. Comenta el criterio de clasificación.	

### Tengamos en cuenta que...

De lo que se ha abordado en esta progresión 10, se presentan en el siguiente gráfico, los tres momentos a tomar en cuenta para la realización de la fase de recolección de la información en una investigación de carácter social:



## Progresión 11. Análisis e interpretación de la información recolectada

**Progresión.** Analiza la información recolectada en la 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 le permitan construir su propuesta de solución a la problemática planteada.

**Categoría:** Caja de herramientas de investigación.

**Meta:** 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.

**Categoría:** Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.

**Meta:** Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.

**Categoría:** Generar conocimientos para transformar la comunidad.

**Meta 1.** 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.

**Meta 2.** 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.

**Meta 3.** 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 agentes de transformación social.

### Sistematización y organización de los datos e información

Quizás te ha sucedido, cuando observas algo de muy lejos, en una primera impresión consideras estar viendo cierto objeto, y aunque no lo distingues muy bien, llegas a imaginarte algo de aquello que apenas ves. Pero, una vez, ya acercándote cambia tu impresión, por aquello imaginado, de cerca resulta algo muy distinto a la primera impresión, necesitabas verlo de cerca para tener una noción real de aquello no distinguido, y hasta, posiblemente, te aferras a que se quede en tu imaginación, aunque la realidad sea distinta.

En esta fase del desarrollo de la investigación, se entiende como una práctica de Laboratorio, tu objeto de investigación es la realidad de tu comunidad con sus problemáticas; hemos salido del laboratorio de Investigación, ya sea el aula o la escuela, para acercarnos a aquello visto como lejano: mi comunidad y su contexto social y hemos llegado a ver de más cerca esta realidad, percibiéndola como algo distinto, por lo tanto, es con la recolección de la información y datos, lo que te ayudará a entender y dimensionar la problemática social localizada, para investigarla de más cerca.

En esta fase, ya con lo recolectado y concentrado en un medio material o digital, harás una mayor organización de la información, para contrastarla, clasificarla, analizarla en categorías y quede plasmada de acuerdo con el planteamiento de las progresiones anteriores. Tenemos la información de forma dispersa y los datos están acumulados, por sí solos, no podemos tener ya una visión de lo que buscamos y la comprensión de la problemática social, necesitamos sistematizarlos con criterios, clasificarlos con categorías, todavía no tenemos una respuesta a las cuestiones que inicialmente se plantearon en el proyecto a investigar, el siguiente paso es el procesamiento de lo recolectado, es decir darle un orden a lo disperso con criterios lógicos, aplicar nuestro análisis y reflexión a la información que obtuvimos, analizar la concentración que tenemos de esta información, para conseguir esta meta te recomendamos dar los siguientes pasos:

- 1. Validación de los datos.** Analizar la información disponible para evitar que esté distorsionada, que corresponda a lo que buscamos, que tenga que ver con nuestro planteamiento, analizar que no sea falsa, o simulada, que se proporcionó con honestidad, libre de errores y que genere confianza en lo que hicimos. Detectar que información debe corregirse, modificarse o de plano volverse a recolectar. Por ejemplo, si se hizo una encuesta, verificar que se hayan respondido todas las preguntas, que eran las personas indicadas, que se aplicó efectivamente.
- 2. Procesamiento cuantitativo.** Separar los datos numéricos, concentrarlos y agruparlos ya sea en tablas, diagramas, cuadros, conjuntos de acuerdo con los valores y rangos que se buscan. Relacionarlos y codificarlos con un aspecto, número o letra. Por ejemplo, en una encuesta que pregunta un sí o un no a una respuesta determinada, se concentran y se suman los que dijeron un sí, y se concentran y se suman los que dijeron un no, la primera respuesta puede ser la A y la segunda respuesta es la B, o hasta puede haber la respuesta C a los que no respondieron.

Es más fácil encontrar datos numéricos en respuestas cerradas, determinadas, en datos medibles y precisos, para ello se deben colocar criterios claros y breves. Por ejemplo, si se observara la llegada de personas a un centro turístico, y se buscara el medio o modo de llegada, se establecen antes los códigos: a) auto pequeño, b) auto grande, c) autobús turístico, d) Motocicletas, e) Taxi, f) Caminando.

Una vez que ya se tiene la tabulación, cuadro o diagrama, se convierten los datos agrupados en cifras estadísticas, tales como el porcentaje, promedio, mediana, moda, la frecuencia. Por ejemplo, el 25 % de turistas que llegan a este centro, lo hacen en autobús, o el 20% corresponde a la respuesta e). Existen programas, aplicaciones y herramientas digitales que realizan estas operaciones, pero te sugerimos con un enfoque transversal y multidisciplinario consultar estos procesamientos de datos numéricos en Pensamiento Matemático, o buscar la asesoría de un docente que te oriente sobre el uso de estas herramientas, si es que no se han abordado todavía.



Figura 3.4 Gráficos estadísticos en el análisis cuantitativo

### 3. Procesamiento cualitativo.

Para Hernández Sampieri et al. (2015) en una investigación social, el análisis y la reflexión son básicos para interpretar los datos y la información obtenida de los instrumentos, ya sea la observación, entrevista, encuesta, sondeo, testimonios o evidencias audiovisuales, se necesita la organización de la información en temas, categorías, patrones, se trata de encontrarles un sentido y relación lógica con la problemática social planteada.

Para organizar y sistematizar la información con un enfoque cualitativo, se elaboran registros, reportes, bitácoras, fichas, mapas conceptuales, síntesis y resúmenes, donde se relaciona la información con un tema o categoría, para ello se recomienda considerar lo siguiente:

- Seleccionar la información que nos es útil, quedarnos con la que tiene relación con las hipótesis de la problemática.
- Revisar si ya tenemos suficiente información y se cubren los aspectos planteados.
- Verificar las fuentes electrónicas, para evitar información falsa o imprecisa.
- Ejercitar el respeto, la tolerancia ante los puntos de vista contrarios, opiniones extremas o posturas divergentes.
- Analizar la información con responsabilidad, con objetividad, evitando la distorsión de lo expresado.

Por ejemplo, se realiza un reporte comparativo de tres entrevistas, se extrae la información en la categoría de opinión sobre los daños que ocasiona la basura en un lugar específico. No se toma en cuenta el resto de información, se analiza la información para deducir si les preocupa los efectos de la basura y si tienen respuestas coincidentes.



Figura 3.5 Análisis e interpretación de la información expresada

### 4. Procesamiento de información documental

La información documental es extraída de los instrumentos tales como los libros, publicaciones, impresos, documentos, archivos, todos ellos son considerados como material documental, la información y datos que contengan se relaciona con nuestra problemática, es procesada en fichas, resúmenes, reportes en formas de síntesis, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, comentarios, paráfrasis. Mucho de esta información es el resultado de una investigación científica, social y académica que ya se encuentra organizada y sistematizada. Mucha de esta información es abundante y actualmente se encuentra digitalizada y en el internet. La recopilación, el procesamiento y análisis de esta información la podemos realizar con las siguientes consideraciones:

- Leer analíticamente lo extraído, para revisar detalladamente esta información.
- Ordenar las fichas, reportes y los formatos para extraer la información, ya sea por temas o relacionar a que tema o aspecto de la investigación social corresponde.

- Identificar y marcar las ideas más importantes para nuestra investigación, encontrar conceptos claves.
- Percatarnos si nos falta información, o si existen errores o fuentes no confiables.

Por igual, en las fuentes documentales encontraremos datos numéricos y cifras estadísticas, valoraciones y características que cualifican un tema específico, y se procede a clasificarla con un enfoque cuantitativo, cualitativo o mixto, pero se hace referencia a la fuente de la información.



Figura 3.6 Lectura analítica para procesar información documental

### **Análisis e interpretación de la información cuantificada, cualificada y documentada**

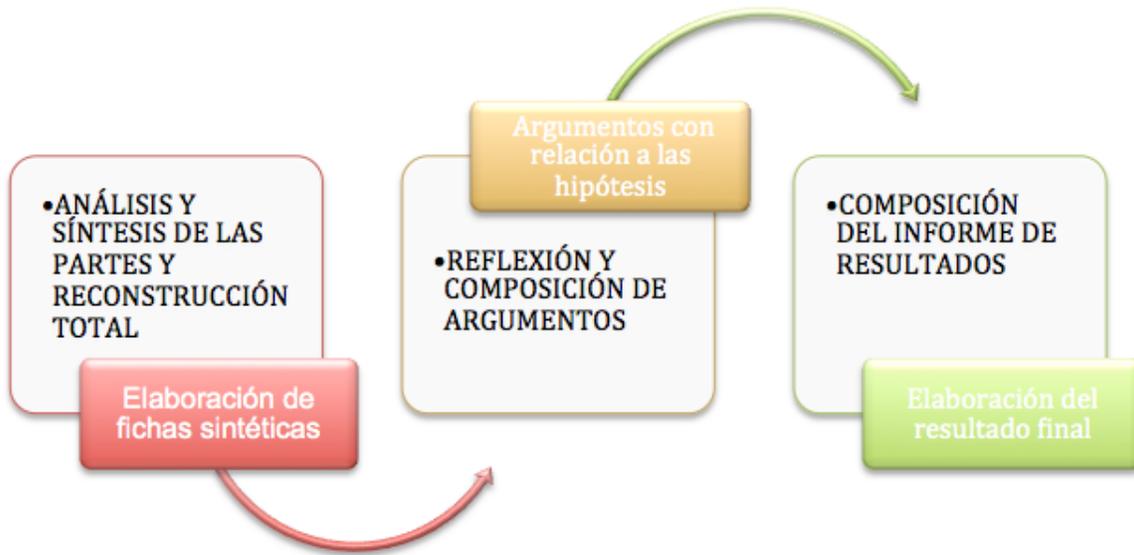
Actualmente, en nuestra sociedad tenemos a nuestra disposición abundante información, nuestra época es la de una hipertecnología informativa, pero tal situación tiene sus efectos contraproducentes, ya que nos podemos extraviar o saturar con tantos datos y modos de obtenerla y no precisamente se llega a la información objetiva y veraz. Por consiguiente, en todo tipo de investigación, de carácter social, científica, filosófica, académica, necesitamos de instrumentos de procesamiento para purificarla, organizarla, analizarla e interpretarla de acuerdo con los objetivos que se pretenden encontrar.

En las metas de aprendizaje en el desarrollo de las prácticas de investigación, y considerando como un laboratorio el entorno que rodea al estudiante, se ha ejercitado el planteamiento de una problemática, se han propuesto posibles respuestas en forma de hipótesis y variables, se ha fundamentado con sistemas teóricos, se ha recolectado de forma cualitativa, cuantitativa o mixta un cúmulo importante de datos, se ha organizado tal información, pero aún no tienes ya las respuestas buscadas y las soluciones a la problemática planteada.

Para progresar en tu investigación, realizarás el siguiente paso:

Realizar un análisis detallado de la información para formular interpretaciones en la comprensión de la problemática, lo llevarás a cabo en tres momentos, que se describen con el siguiente gráfico:

## **Síntesis -- argumentación -- composición**



En esta fase de interpretación, con la síntesis de la información, los argumentos que sostengan o contrasten las hipótesis, la composición de un resultado final con conclusiones ya es un trabajo reflexivo de quién o quiénes están realizando la investigación social, implica sus opiniones y sus posturas, su forma de enfocar a la investigación, para elaborar en forma lógica su conclusión que dice de la propuesta para encontrar una solución sostenible y real a la problemática social analizada. Manteniendo los valores de objetividad, indagación completa, honestidad y responsabilidad en todo el desarrollo, tratando de encontrar soluciones viables.

hipertecnología: Exceso en el uso de la tecnología, para buscar conocimientos, en la inversión que se le aplica, en el uso de dispositivos.

Apliquemos lo aprendido

3.1



Recursos socioemocionales	Ámbitos de formación socioemocional
Responsabilidad Social.	Práctica y colaboración ciudadana.
Cuidado físico y corporal.	Educación para la salud.
	Actividades físicas y deportivas.
Bienestar emocional afectivo.	Educación integral es sexualidad y género.
	Actividades artísticas y culturales.

Con el propósito de que ejercites el análisis y la interpretación de los datos e información que ya has procesado y sintetizado, y considerando que vas a elaborar un producto final con propuestas, completa el siguiente cuadro, que posteriormente lo podrás utilizar. Considera todos los aspectos de la problemática social en tu comunidad.

## Cuadro de resultados

Aspecto o hipótesis de la problemática social	Información sintética de las fichas de resultados	Elaboración de argumentos y conclusiones
Ejemplo: La gran cantidad de basura que se deja en la zona turística de mi comunidad. Afecta y da mala imagen de estos ambientes naturales. Se podrá erradicar con limpieza constante y creando conciencia en las personas que la visitan.	En la observación de estas zonas, se constató que es mayor en temporadas de afluencia turística. En entrevistas a los prestadores de servicios están dispuestos a colaborar con autoridades si es que les dan apoyo. En temporadas de vacaciones se llega acumular una tonelada de basura, el 80% la dejan turistas.	Dado que no se puede restringir la visita de turistas a la zona, y tampoco restringir el paso a pobladores, se pueden emprender acciones comunitarias para proporcionar recipientes y lugares para depositar la basura, cuando se hace limpieza con estudiantes y pobladores se logra recoger mucha basura.



Figura 3.7 Ejercitar la reflexión y la argumentación para interpretar la información.

## Progresión 12. Elaboración y presentación de la propuesta de solución.

**Progresión.** 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.

**Categoría.** Investiga siguiendo un método para explorar el mundo.

**Meta 3.** Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.

**Categoría:** Generar conocimientos para transformar el entorno.

**Metas:**

**Meta 2.** 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.

**Meta 3.** Genera conclusiones/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.

Ya nos encontramos en la etapa final de la investigación, y para identificar las emociones que experimentas cuando consideras haber conseguido una meta, lo comparamos como cuando inicias el recorrido a un destino, inicias un viaje, un trayecto planeado, un andar con un objetivo, y cuando notas que ya está próximo este destino, te preparas para el arribo con cierta satisfacción y con ánimo puedes exclamar que ¡estamos a punto de llegar!

Así es, qué en este recorrido de la investigación social, en una problemática cercana a tu entorno, hemos llegado a la fase final, daremos los últimos pasos:



### Elaboración de una propuesta con soluciones.

Con base en, el cuadro de resultados que elaboraste en la progresión anterior, donde interpretas la información obtenida, ahora vas a redactar una propuesta que contenga las soluciones que propones para despejar la problemática que identificaste en tu comunidad.

Considerando, la explicación que formulaste de la problemática, creaste hipótesis que adelantan soluciones a la problemática, y considerando los demás aspectos de la investigación, vas a enumerar, fundamentar y describir las soluciones justificadas en tu investigación, las puedes argumentar en forma de conclusiones, recomendaciones, acciones, estrategias, que correspondan al problema que se analiza, que sean viables y aplicables al contexto y recursos de tu comunidad.

En esta fase final, se encuentra una parte muy importante de nuestra investigación, es una consecuencia de todo tu recorrido, de todo tu esfuerzo de búsqueda, la redacción personal o con tu equipo de una propuesta detallada de tu aporte para encontrar la solución a una problemática que afecta a tu entorno, por lo tanto también afecta a toda las personas que integran una comunidad en este contexto, que si identificamos primeramente factores con consecuencias sociales, también la propuesta de solución beneficia positivamente a la comunidad que se encuentra en este ámbito. Lo investigado explica la constitución de la problemática y en la propuesta vas a justificar con información lo que propones como soluciones, y por ello puedes integrar conocimientos y saberes de todas las áreas de conocimiento y de los recursos sociocognitivos, así como también de los recursos emocionales que ya has identificado a lo largo de la investigación. Ya que prácticamente esta UAC enlaza y transversaliza a todo el currículum fundamental, ampliado y laboral, en una sola acción, investigar para saber qué hacer ante una problemática social y de cualquier área de conocimiento.

A manera de ejemplo, la redacción de una propuesta, la podrías formular así:

Tercera recomendación. Convocar a todos los grupos que integran la comunidad, escuelas, asociaciones, voluntarios, prestadores de servicios a jornadas periódicas de recolección de basura, con la medición y clasificación de la basura recolectada, donde se reconozca la participación de todos los grupos que hayan colaborado. Lograr los siguientes recursos y ámbitos emocionales: Responsabilidad social, práctica y colaboración ciudadana, educación para la salud.

### Integración del producto final.

Has llegado por último, a las respuestas que plantean las preguntas iniciales, abordan la problemática social, siendo ésta el objeto principal de la investigación y las soluciones son el fin para orientar el recorrido del proyecto, pero todavía nos resta dar los últimos pasos: recopilar y dar una estructura a todo el desarrollo de la investigación, para elaborar un producto final, ahí se mostrará de forma sintética todo lo realizado en las progresiones y de qué forma encontraron soluciones a los problemas más preocupantes en tu entorno próximo.

Para integrar este producto final, como resultado de la investigación, es donde presentas información, datos conducentes y necesarios para finalmente formular soluciones en forma de propuesta, tales pasos finales son:

Elegir la forma de presentación del producto:

Si es informe escrito, determinar su modo, que puede ser:

- a. Descriptivo, trabajo en monografía, reseña, crónica, tesis,
- b. Trabajo a publicar, artículo, reportaje, ensayo.

Si es un trabajo electrónico o digital, el modo puede ser:

- a. Presentación electrónica, con textos, imágenes, diapositivas, videos, recursos digitales.
- b. Presentación electrónica a publicar para difusión, videos, infografías, artículo en web.

En la integración del producto final puedes combinar los diferentes modos y recursos, para hacerlo más completo y se llegue a la comprensión de sus objetivos y sean convincentes las propuestas de solución. Ya que como siguiente paso final harás una presentación para difundir y compartir tu esfuerzo para entender una problemática social y colaborar en su solución.

**Diseñar.** En el modo que elijas una estructura que debe tomar en cuenta con los siguientes aspectos:

- a. Estructura lógica: Introducción- Desarrollo – Conclusiones
- b. Estructura del desarrollo de la Investigación con un protocolo a seguir:
  - Planteamiento de la problemática social: Tema, formulación, preguntas, y objetivos.
  - Justificación del problema: Hipótesis, supuestos, cronograma
  - Fundamentación, con un marco teórico, ya sea conceptual, transversal, multidisciplinario.
  - Diseño metodológico: Enfoque, objetos y sujetos a investigar, paradigma, diseño del método con técnicas e instrumentos.
  - Plan para recolección de la información con el diseño metodológico
  - Sistematización, organización e interpretación de los datos e información
  - Integración del Producto Final con propuesta de solución

Todo el desarrollo anterior en tu investigación ya lo has hecho, de forma individual, en equipo o grupal, solo se trata de darle una forma a tu producto final, recibirás las indicaciones de tu asesor de investigación y maestro de grupo, y con su acompañamiento y orientaciones, se establecerá finalmente como se ha de elaborar el producto final. Tomando en cuenta el desarrollo de la investigación, el contexto, los recursos y el tipo de problemáticas que se dieron en tu laboratorio de investigación: **Aula-escuela-comunidad.**

**Revisar.** La redacción del trabajo escrito o electrónico final, aspectos tales como: El estilo propio al redactar, cuidando la construcción lógica de los párrafos, uso correcto de la normas ortográficas y signos de puntuación, la semántica en los términos utilizados, citar las fuentes correctamente.

Para tener más elementos en esta progresión consulta el siguiente video, abrelo con el código QR:



Figura 3.8 video de como presentar tu proyecto final.

## Apliquemos lo aprendido

## 3.2

**Exposición del producto final**

Al terminar el recorrido de tu investigación social en las 12 progresiones abordadas, has logrado tener un producto final, ya sea como documento escrito, impreso o electrónico.

En lo aprendido, se reflejan las categorías desarrolladas, las metas cumplidas y los aprendizajes de trayectoria logrados. Para concluir con este semestre en Laboratorio de Investigación, y para aplicar, compartir y difundir lo aprendido te proponemos realizar la actividad de una exposición del Producto Final. En esta exposición se mostrarán los puntos principales de la investigación, con énfasis en la Propuesta de Soluciones que permitan comprender la problemática social y ofrezcan auténticas soluciones que permitan el mejoramiento de tu entorno. Para ello, responde a los siguientes puntos del siguiente plan:

**Plan de exposición del producto final:**

Tema o título del proyecto de investigación	
Problemática investigada	
Nivel de la exposición: aula, escuela, comunidad	
Tiempo, mínimo 10 minutos, máximo 20 minutos	
Lugar y nivel de la exposición: Aula-escuela-comunidad	
Materiales y recursos para la exposición	
Planteamiento del problema, justificación y objetivos	
Fundamentación y síntesis del marco teórico de la problemática	
Síntesis de la información recolectada	
Propuesta de solución con sugerencias, recomendaciones y acciones	
Conclusión de la exposición, recursos socioemocionales abordados	



Figura 3.9 Alumnos Tebaev realizando una exposición del proyecto final.

**¡Felicitaciones!** Para ti apreciable estudiante, de esta manera hemos concluido con las actividades y contenido en este Laboratorio de Investigación, un reconocimiento a tu esfuerzo y compromiso para desarrollar este proyecto de investigación y conseguir un producto final con todos los aspectos, queda continuar con esta disposición para comprender tu entorno social, ser consciente de tu responsabilidad y compromiso para lograr su mejora.

## Valoro el aprendizaje con mi compañero

### Coevaluación

	<b>Telebachillerato “Nombre del Centro de Telebachillerato “</b>			
	<b>UAC</b>	<b>Semestre</b>	<b>Periodo de evaluación</b>	
	<b>Escala estimativa para coevaluar</b>			
<b>Categoría (s) :</b>	Caja de herramientas de investigación, Investiga siguiendo un método para explorar el mundo y Generar conocimientos para transformar el entorno.			
<b>Subcategoría(s) :</b>	La mirada en la investigación, Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales, Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta, Técnicas e instrumentos de investigación, Referencias, Protocolo de investigación, Fundamentando la investigación, Aplica la caja de herramientas, Analizando e interpretando la realidad y La generación de nuevos conocimientos y mi propuesta de solución.			
<b>Meta de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• Utiliza los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la sistematización de información fidedigna que le permita interpretar la realidad.</li> <li>• 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</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> </ul>			
Nombre del estudiante (s) :				
Indicación :	Lee con atención y cuidado cada uno de los indicadores y posteriormente señala con algún marcador la frecuencia con la que tu o tus compañeros los presentan.			
Indicadores :	<b>Niveles de desempeño</b>			
	Siempre	Con frecuencia	Rara vez	Se le dificulta.
Participa propositivamente en las actividades individuales y grupales.				
Muestra respeto ante la participación y turno de los demás compañeros.				
Al momento de realizar actividades grupales muestra apertura para incluir a todos los participantes.				
Colabora en la presentación del producto final.				
Escala de ponderación para la valoración de los niveles de aprendizaje.	Regular	Bien	Muy bien	Excelente
	De 0% a 25%	De 26% a 50%	De 51% a 75%	De 76% a 100%
Retroalimentación:				

**Valoro el aprendizaje con mi compañero-coevaluación**

	Nombre del Centro de Telebachillerato				
	Laboratorio de investigación	Semestre 1er. Sem.	Periodo de evaluación		
	Nombre del instrumento: <b>Escala estimativa para coevaluar</b>				
<b>Categoría (s) :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La necesidad de conocer la realidad social</li> <li>- Caja de herramientas en una investigación.</li> <li>- Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.</li> </ul>				
<b>Subcategoría (s) :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mirada en la investigación.</li> <li>- Modelos y métodos en la investigación de Ciencias Sociales.</li> <li>- Técnicas e instrumentos de investigación social</li> <li>- Referencias</li> <li>- Protocolo de Investigación</li> <li>- Caja de herramientas</li> </ul>				
<b>Meta de aprendizaje :</b>	<p>C2Meta1. Demuestra una actitud reflexiva en la generación de conocimientos sobre las problemáticas de la comunidad para asumirse como sujeto activo en el cambio social.</p> <p>C2Meta2. Identifica los elementos, las características y tipos de conocimiento para acercarse al estudio de las problemáticas de su realidad social.</p> <p>C3Meta3. Identifica las características y tipos de investigación en la Ciencias Sociales para reconocer las formas de acercamiento y reconocimiento de las problemáticas propias en su comunidad.</p> <p>C4Meta1. 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.</p> <p>C4Meta2. 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.</p> <p>C4Meta3. Genera conclusiones y/o sugerencias en la presentación del producto final de investigación ante el aula, escuela y comunidad, como propuesta de cambio asumiéndose como agentes de transformación.</p>				
<b>Nombre del estudiante :</b>					
<b>Indicación:</b>	Lee cuidadosamente cada uno de los indicadores, posteriormente colorea un círculo de acuerdo con lo que consideres con respecto a tu compañero. Azul (siempre, 4 puntos), verde (a veces, 3 puntos), amarillo (rara vez, 2 puntos) y rojo (me falta hacerlo, 1 punto).				
Indicadores :	Compañeros				
Identifica una problemática social en su comunidad y reflexiona sobre ella		1	2	3	4
Valora la necesidad de una investigación social con un método para conocer más sobre la realidad de su contexto.					
Distingue las diferentes técnicas e instrumentos en la recolección de información y propone un enfoque.					

Sistematiza y concentra correctamente la información recolectada.				
Ejercita un pensamiento crítico, reflexivo y comprometido para encontrar una solución a la problemática social abordada.				
Logra integrar un producto final con la mayoría de sus aspectos, mostrando su información y propuesta en una exposición final.				
Ponderación = $\frac{\text{puntaje total obtenido}}{\text{número total de indicadores} (2) (100)} =$				
Escala de ponderación de niveles de aprendizaje.	Regular	Bien	Muy bien	Excelente
	De 0 a 25%	De 26 a 50%	De 51 a 75%	De 76 a 100%

### Metacognición:

1. ¿Qué fue lo que aprendí de los contenidos del módulo y las progresiones?
2. ¿Para qué me sirve lo aprendido y cómo lo aplico en mi vida diaria?
3. ¿De qué me doy cuenta en relación con lo aprendido y el desarrollo de mis habilidades de pensamiento?
4. ¿Cómo me sentí al estudiar este tema y cuál fue mi actitud ante las actividades realizadas?
5. ¿Qué emociones o sentimientos detonó el trabajo y las metas de aprendizajes de este bloque?
6. ¿Qué propongo para mejorar mis aprendizajes de trayectoria?
7. De acuerdo con lo aprendido en este módulo y progresiones, ¿qué aprendizajes aplico en el contexto de mi comunidad.

## Referencias bibliográficas y electrónicas:

Arias, F. (2012). Research project: introduction to scientific methodology (5th ed.) Caracas: Espíteme.

Arteaga, C. y Campos, G. (2004). Guía para la elaboración de tesis en Trabajo Social. Serie Metodología y práctica del Trabajo Social. México. UNAM.

Acuerdo 17/08/22. (2022) SEP. Investigado el 19/08/23. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=56633448fecha=020922#gsc.tab=O](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=56633448fecha=020922#gsc.tab=O)

Arteaga, Carlos (2013) Ciencias Sociales e Investigación Social. Plaza, México.

Campos, G. (2010). Introducción al arte de la investigación científica. México. Porrúa.

Como presentar tu proyecto final. Aprende con tabella. Youtube. Investigado el 17/08/22 <https://www.youtube.com/watch?v=MPW6Ak3dxWc>

DGB (2023) Progresiones de Aprendizaje. Laboratorio de Investigación. SEP, México.

Enfoque en pedagogía. Teoría del aprendizaje, enfoques y modelos pedagógicos en Educación ambiental. Investigado el 18/08/23. [https://aulaweb.unicesar.edu.co/pluginfile.php/370919/mod\\_resource/content/5/Menu\\_Contenido/Unidad\\_III/index.html](https://aulaweb.unicesar.edu.co/pluginfile.php/370919/mod_resource/content/5/Menu_Contenido/Unidad_III/index.html)

Flick, U. (2004) Introducción a la Investigación Cualitativa, Ediciones. Morata S. L., Madrid.

Franco, Y (2011) Research Thesis. Methodological framework. Venezuela. disponible en: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/marcometodologico-defunción.html> [Consulta 2023/08/22].

Ghuri, P. and Gronhaug, K. (2010) Research Method in Business Studies. 4th Edition, Pearson, London.

Guía para la elaboración del protocolo de investigación. COSFAC. Investigado el 15/08/2023. [http://cosfac.sems.gob.mx/Investigacion/Prog.Innov.Inv.2022/guía\\_protocolo2022.pdf](http://cosfac.sems.gob.mx/Investigacion/Prog.Innov.Inv.2022/guía_protocolo2022.pdf)

Hernández-Sampieri, R. Mendoza &, C. (2018) Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc. Graw Hill, México.

Muñoz, Rocha Carlos I (2015) Metodología de la Investigación. Editorial Progreso, México.

Rojas, Soriano Raúl (2003) Guía para realizar investigaciones Sociales. Plaza y Valdés, México.

SEMS (2023) Orientaciones Pedagógicas del área de conocimiento Ciencias Sociales. SEP. México.

