

Sistema Nacional de Bachillerato
de la Nueva Escuela Mexicana

GUIA DEL ESTUDIANTE



Laboratorio de Investigación



COLEGIO DE BACHILLERES DE TABASCO

Mtro. Fernando Yrys Hernández

Director General

Mtra. Ana Fanny Hernández Montero

Directora Académica

Lic. Celis del Carmen Ranero Lara

Subdirectora de Planeación Académica

Mtra. Guadalupe Soberanes Ramón

Jefa del Departamento de Programas de Estudio

Asignatura: **Laboratorio de Investigación**

Edición: **2025-2026A**

En la realización del presente material participaron:

Dr. Moisés Sarracino Domínguez. Plantel No. 02

Coordinador

Dra. Ana Beatriz Lázaro Díaz. Plantel No. 13

Dra. Brillante Alizond Campos Lutzow. Plantel No. 02

Mtra. Margarita Ávila Verdugo. Plantel No. 07

Dra. María del Carmen Avalos Ramón. Plantel No. 30

Mtra. Maribel Villamil. Reyes. Plantel No. 30

Asesores

Revisado por:

Mtra. Guadalupe Soberanes Ramón

Moderador

Este material fue elaborado bajo la coordinación y supervisión del Departamento de Programas de Estudio de la Dirección Académica del Colegio de Bachilleres del Estado de Tabasco y el contenido de este es gratuito, sin fines de lucro.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este material por cualquier medio electrónico o mecánico, sin autorización por escrito del Colegio de Bachilleres del Estado de Tabasco.

Sistema Nacional de Bachillerato
de la Nueva Escuela Mexicana

GUÍA DEL ESTUDIANTE

Laboratorio de Investigación



Datos del Estudiante

Nombre: _____.

Plantel: _____. Grupo: _____. Turno: _____.

Marco Curricular Común de la Educación Media Superior



Contenido

Contenido.....	4
Presentación	6
Fundamentación	7
Justificación	8
Enfoque	9
Fundamentación.....	10
Mapa de la Formación	101
Meta educativa	122
Propósitos y contenidos formativos.....	12
Conoce tu Guía Didáctica (Simbología).....	155
Dosificación Programática.....	188
Calendario 2025-2026A	23
Situación de Aprendizaje 1.....	24
Propósito de la situación.....	25
Problema del contexto	25
Conflicto cognitivo	25
Meta educativa	26
Contenidos formativos.....	26
Introducción	288
Propósito formativo 1	29
Propósito formativo 2	42
Propósito formativo 3.....	55
Propósito formativo 4.....	78
Propósito formativo 5.....	94
Propósito formativo 6.....	114



Propósito formativo 7.....	126
Referencias Bibliográficas.....	146
Himno.....	151
Porra.....	152
Cobachito	153
Agradecimientos	¡Error! Marcador no definido.



Presentación

Apreciable estudiante

Es un placer darte la bienvenida a asignatura de **Laboratorio de Investigación**.

La Dirección General del Bachillerato (DGB) presenta la segunda versión del programa de estudios de la asignatura Laboratorio de Investigación, correspondiente al primer semestre del Bachillerato General. Dicho documento ha sido actualizado en congruencia con los lineamientos del Acuerdo Secretarial 21/08/25 y el Modelo Educativo 2025 del MCCEMS, con el propósito de fortalecer la pertinencia y la calidad de la formación que reciben las y los estudiantes.

El Modelo Educativo 2025 es resultado de un ejercicio de diagnóstico y análisis realizado a nivel nacional, con la participación de estudiantes, personal docente y autoridades educativas. Este proceso permitió reconocer los principales desafíos en la práctica educativa y dio origen a un enfoque pedagógico crítico orientado a dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Desde esta perspectiva, los programas del MCCEMS ofrecen al profesorado una guía para la toma de decisiones autónomas y contextualizadas, que atienda la diversidad de enfoques, necesidades y realidades de las comunidades escolares (Secretaría de Educación Pública, 2025).

Programa de Estudios de Laboratorio de Investigación 2025



Fundamentación

Teniendo como referencia el actual desarrollo económico, político, social, tecnológico y cultural de México, la Dirección General del Bachillerato inició la Actualización de Programas de Estudio integrando elementos tales como los Propósitos Formativos, Contenidos Formativos y Metas Educativas, que atienden al Modelo Educativo 2025 dentro del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior.

Además de conservar el enfoque basado en Propósitos Formativos, se trabaja en dos tipos de currículos: el fundamental y el ampliado que hacen énfasis en el desarrollo de las habilidades formativas tomando en cuenta las políticas educativas vigentes.

La actualización del currículum de la Educación Media Superior (EMS) forma parte del compromiso del Gobierno de México con el derecho a la educación. Esta renovación fue concebida poniendo en el centro las necesidades de cada estudiante, así como la búsqueda de la equidad, la democracia y la justicia social.

La labor de actualización del MCCEMS es producto de un extenso proceso de discusión colectiva entre las comunidades académicas de la EMS. Agradecemos su entusiasmo y disposición, y les invitamos a seguir pensando, innovando y proponiendo, ya que, como todo proyecto de transformación y crítico, estas ideas deben ser constantemente repensadas, evaluadas y debatidas.

Marco Curricular Común 2025



Justificación

La asignatura Laboratorio de Investigación se inscribe en el componente de formación fundamental extendido obligatorio del primer semestre y constituye un espacio que complementa el estudio de las Ciencias Sociales.

Se concibe el aula como un laboratorio social, en el cual el estudiantado tiene la oportunidad de explorar, analizar y comprender una problemática de su contexto, formular propuestas de transformación a partir de sus hallazgos y fortalecer su pensamiento crítico. Para ello, se privilegia la investigación como proceso formativo, de modo que, mediante la formulación de preguntas, la construcción de hipótesis, el análisis de información y la elaboración de un producto final de investigación, las y los estudiantes logren articular explicaciones y alternativas de cambio social.

De manera particular, esta asignatura promueve en el estudiantado el razonamiento lógico, la argumentación y la creatividad, apoyándose en recursos como el método de trayectoria histórica, que permite comprender los hechos sociales en su devenir, relacionarlos con el presente e identificar patrones que posibiliten proyectar escenarios futuros.

Programa de Estudios 2025



Enfoque

El Laboratorio de Investigación: una herramienta clave para la formación crítica en el bachillerato

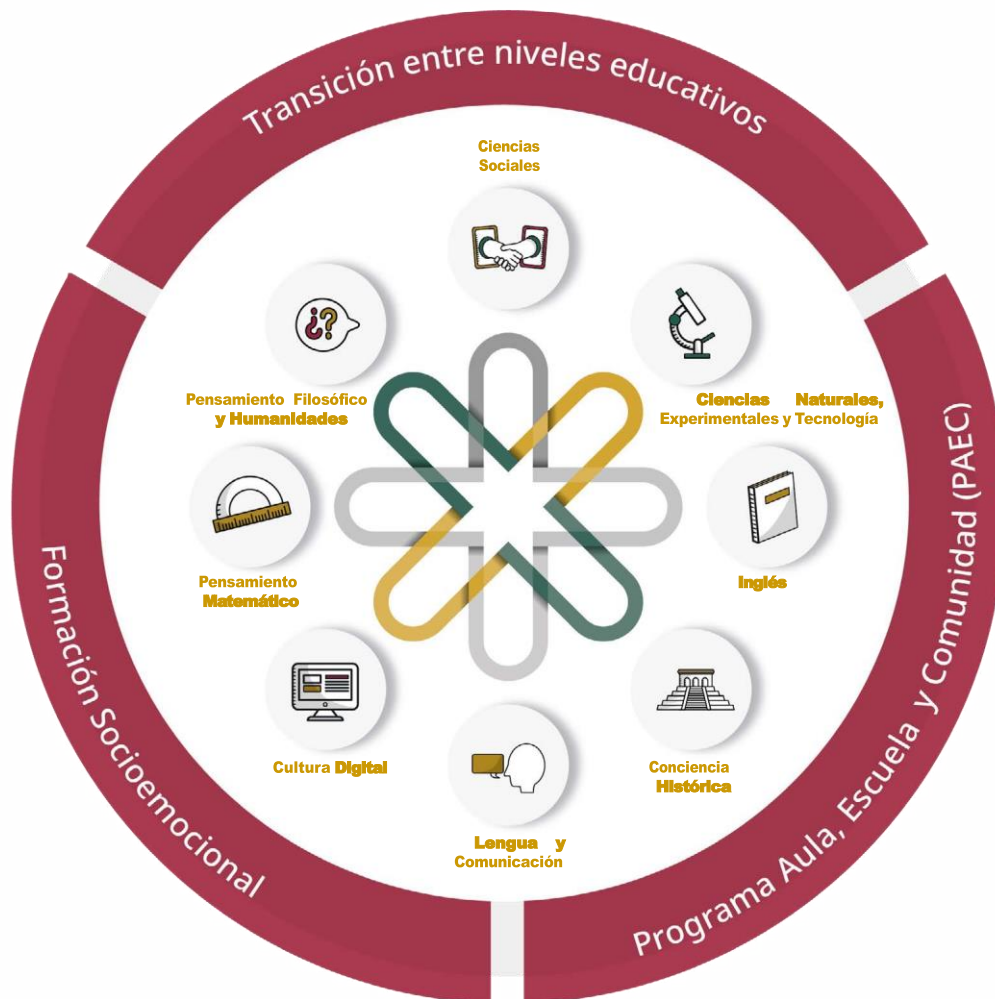
La asignatura de Laboratorio de Investigación en el bachillerato no solo introduce a los estudiantes en los procedimientos técnicos del conocimiento científico, sino que les brinda una plataforma para desarrollar habilidades fundamentales: pensamiento crítico, autonomía intelectual y capacidad para formular preguntas relevantes sobre su entorno. En un contexto como el mexicano, marcado por desafíos sociales, políticos y culturales, esta materia se convierte en un espacio privilegiado para que los jóvenes aprendan a observar, cuestionar y transformar su realidad.

Más allá de enseñar cómo construir hipótesis o aplicar instrumentos de recolección de datos, la metodología fomenta una actitud investigativa que puede extenderse a múltiples disciplinas. Al vincularse con áreas como filosofía, derecho, ciencias sociales y educación cívica, permite que los estudiantes comprendan que investigar no es solo acumular información, sino construir sentido, dialogar con diversas perspectivas y generar propuestas fundamentadas.

Además, esta asignatura promueve el trabajo colaborativo, el diseño de proyectos situados y el uso de recursos multimodales —como mapas conceptuales, estudios de caso y presentaciones visuales— que enriquecen el aprendizaje. Cuando se enseña desde una perspectiva participativa, la metodología de la investigación deja de ser una técnica fría y se convierte en una herramienta de empoderamiento: los estudiantes aprenden a investigar para comprender y para incidir.

En suma, incorporar esta asignatura en el bachillerato no es un lujo académico, sino una necesidad formativa. Es sembrar en los jóvenes la semilla de la curiosidad rigurosa, la conciencia crítica y el compromiso con su comunidad.

Ubicación de la Formación



- Currículum fundamental
- Currículum ampliado (Formación Socioemocional)

Fuente: Elaborado por la COSFAC. |



VII. Mallas curriculares

Subsecretaría de Educación Media Superior Marco Curricular Común de la Educación Media Superior Currículum fundamental

Asignatura	1.º Semestre		2.º Semestre		3.º Semestre		4.º Semestre		5.º Semestre		6.º Semestre		H	A	C			
Lengua y Comunicación	Lengua y Comunicación I. Lectura comprensiva y pensamiento crítico	3/60	Lengua y Comunicación II. Libertad para imaginar poder pensar juntos	3/60	Lengua y Comunicación III. Describir culturas, apropiarse de las palabras	3/60	6											
Pensamiento Matemático	Pensamiento Matemático I. Pensamiento matemático y pensamiento crítico	4/80	Pensamiento Matemático II. Traducción al álgebra	4/80	Pensamiento Matemático III. Aplicación e introducción a geometría plana	4/80	8	Pensamiento Matemático IV. Trigonometría y geometría analítica*	4/80	8	Pensamiento Matemático V. Cultura diferencial*	5/100	10	5/100	10			
Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología I. Invitación a la ciencia. Naturaleza de la materia*	4/80	Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología II. El mundo de la energía*	4/80	Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología III. El sistema terrestre*	4/80	8	Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología IV. El poder de la química	4/80	8	Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología V. Del átomo al universo. Fuerza y energía	4/80	8	4/80	8			
Ciencias Sociales	Ciencias sociales I. Estado, ciudadanía y relaciones de poder**	2/40	Ciencias sociales II. Organización, movimientos sociales y económicos	2/40	4			Ciencias sociales III. Las condiciones actuales de la realidad actual. La condición social en el día a día	2/40	4								
Conciencia Histórica	Conciencia Histórica I. Conciencia de la historia	3/60	Conciencia Histórica II. Conciencia de la historia	3/60	Conciencia Histórica III. Conciencia de la historia	3/60	6	Conciencia Histórica IV. Conciencia de la historia	3/60	6	Conciencia Histórica V. Conciencia de la historia	3/60	6	3/60	6			
Pensamiento Filosófico y Humanidades	Pensamiento Filosófico y Humanidades I. El ejercicio de filosofar y la reflexión filosófica	4/80	Pensamiento Filosófico y Humanidades II. Las reflexiones filosóficas y el "Conocer"	4/80	Pensamiento Filosófico y Humanidades III. Filosofía y el "Hacer"	5/100	10											
Cultura Digital	Cultura Digital I. Ciudadanía digital	3/60	Cultura Digital II. Aprendizaje individual y colaborativo	2/40	4													
Inglés	Inglés I. To be, or not to be, that is the question	3/60	Inglés II. These are a few of my favorite things	3/60	Inglés III. What we share, we share	3/60	6	Inglés IV. Should I stay or should I go?	3/60	6	Inglés V. We are the champions***	5/100	10					
Total	7A	23/460	46	7A	22/440	44	5A	19/380	38	5A	16/320	32	4A	17/340	34	4A	13/260	26

H* Indica las horas de mediación docente a la semana y las horas totales de la asignatura en el semestre, por ejemplo 3/60.

**Esta asignatura también podría impartirse como parte del componente fundamental extendida obligatoria.

***Esta asignatura también podría impartirse en el cuarto semestre.

****Esta asignatura también podría impartirse como parte del componente fundamental extendido obligatorio u optativo.

A= Asignaturas, C= Créditos.

Mapa de la Formación



Meta educativa

Emplea la metodología de investigación social para proponer alternativas de atención a problemáticas de su comunidad, desde distintos abordajes que abonen a la construcción de una sociedad justa y equitativa para sistematizar de manera reflexiva, analítica y crítica los datos de la realidad social que le permita percibirse como agente de transformación social, política, económica y cultural.

Propósitos y contenidos formativos

Propósitos formativos	Contenidos formativos
1.- Selecciona una problemática social de su comunidad desde un enfoque pertinente para su estudio, considerando las características, tipos y paradigmas de investigación en Ciencias Sociales.	• Concepto de investigación social y sus características. • Tipos de investigación: exploratoria, descriptiva, explicativa, participativa, etc. • Principales paradigmas de investigación: positivista, interpretativo, crítico. • Importancia de la investigación en el acercamiento, reconocimiento y análisis de problemáticas sociales. • Relación entre la investigación y el contexto comunitario.
2.- Construye de manera gradual los elementos teóricos y metodológicos fundamentales del proceso de investigación a partir del esbozo de un protocolo.	• Estructura del protocolo de investigación. • Delimitación y formulación de la problemática. • Preguntas, objetivos, justificación, hipótesis o supuestos de investigación. • Cronograma y planificación del proceso de investigación.
3.-Define el objeto de estudio con base en un método, enfoque teórico-metodológico y herramientas pertinentes a su contexto, conforme a su utilidad y aplicación en el análisis de la problemática seleccionada.	• Métodos de investigación: inductivo, deductivo, análisis-síntesis, comparativo, histórico. • Diseño de investigación: experimental y no experimental. • Enfoques de investigación: cualitativo, cuantitativo y mixto.



	• Criterios para la elección del enfoque y método según el objeto de estudio. • La “caja de herramientas” en la investigación social. • Diseño metodológico: paradigma, enfoque, método, sujetos de estudio, población, muestra, técnicas e instrumentos.
4.- Fundamenta el estudio de la problemática social de la comunidad con los elementos teóricos desde la perspectiva crítica y reflexiva, a través de la elaboración del estado del arte.	• Marco teórico: conceptual, histórico y referencial. • Normas APA. • Estado del arte: revisión y análisis de antecedentes.
5.-Recolecta datos relacionados con la problemática y el objeto de estudio, a través de técnicas e instrumentos de investigación en las Ciencias Sociales.	• Técnicas de recolección de datos: entrevistas, encuestas, observación, grupos focales. • Instrumentos: cuestionarios, guías de entrevista, listas de cotejo, diarios de campo. • Diferencias entre técnicas cuantitativas y cualitativas. • Criterios de validez y confiabilidad en la recolección de datos. • Etapas del procesamiento de datos: recolección, organización, sistematización y análisis. • Ética en el manejo de la información y la relación con los sujetos de estudio.
6.- Propone soluciones basadas en los hallazgos, que contribuyan a la transformación de la comunidad.	• Diseño y aplicación de técnicas e instrumentos para recolección de datos. • Análisis e interpretación de datos: sistematización y categorización de información. • Elaboración de conclusiones y recomendaciones. • Formulación de propuestas de



	solución viables y contextualizadas. • Características y tipos de productos de investigación. • Alcances y limitaciones de la transformación social.
7.- Comunica los resultados de la investigación social, que permita identificar nuevas áreas de estudio y el impacto en la comunidad.	• Estrategias de comunicación y presentación de resultados. • Ética en la divulgación de resultados de investigación. • Criterios de evaluación de una investigación social. • Proyección a futuro de la investigación: Nuevas líneas de estudio.

Conoce tu Guía Didáctica (Simbología)

Ícono	Descripción
	Lectura: Indica que el estudiante deberá realizar la lectura correspondiente a los conocimientos básicos del Programa de Estudio. Esta lectura proporciona los fundamentos teóricos esenciales para el desarrollo del submódulo.
	Material audio visual: Representa recursos audiovisuales complementarios que refuerzan los contenidos básicos del Programa de Estudio. Se sugiere visualizar el material a través de un video, generalmente indicado con un código QR proporcionado por el docente.
	Actividad: Sección destinada a una actividad teórica o escrita que permite al estudiante aplicar, reflexionar o consolidar los aprendizajes esperados del Programa de Estudio. Su producto puede ser utilizado como parte de la evaluación formativa.
	Práctica: Momento para realizar una actividad práctica guiada que vincula la teoría con la práctica. Permite aplicar los conocimientos adquiridos y suele acompañarse del instrumento de evaluación o reporte de prácticas correspondiente.
	Docente explica: Espacio sugerido para que el docente profundice, ejemplifique o adapte los conocimientos del Programa de Estudio al contexto de su grupo o comunidad educativa.
	Actividad SIGA: Indica la actividad o producto que debe ser registrado en la plataforma SIGA como evidencia obligatoria del avance del estudiante. La palabra “EVIDENCIA” debe aparecer resaltada.
	Evaluación Diagnóstica: Actividad inicial del submódulo que permite identificar los conocimientos previos del estudiante. Sus resultados orientan la planeación didáctica y las estrategias de acompañamiento.

Ícono	Descripción
	Instrumento de evaluación: Documento que establece los criterios, niveles de desempeño y ponderaciones que se utilizarán para evaluar el producto esperado. Puede presentarse como rúbrica, lista de cotejo u otro formato adecuado.
	Encuadre: Presenta el esquema de evaluación del submódulo, señalando los porcentajes asignados a cada tipo de actividad o evidencia, así como acuerdos generales entre docente y estudiantes.
	Dosificación: Calendario que muestra la distribución de los conocimientos del Programa de Estudio a lo largo del semestre. Incluye fechas, temas y actividades a desarrollar.
	PAEC: Proyecto Aula-Escuela-Comunidad, una estrategia de innovación educativa que vincula el aprendizaje con el entorno social. Aquí se trabajan productos integradores o actividades comunitarias.
	Estudio independiente: Actividad diseñada para que el estudiante trabaje de manera autónoma. Refuerza contenidos, promueve la autoevaluación y fomenta hábitos de estudio fuera del aula.
	Conflicto Cognitivo: Presenta una situación problema, caso o pregunta retadora que genera duda o sorpresa, motivando al estudiante a cuestionar sus ideas previas y activar su pensamiento crítico.
	Audio o Podcast: Recurso auditivo que complementa el contenido. Puede incluir entrevistas, narraciones, explicaciones o reflexiones, y está diseñado para fomentar la comprensión auditiva y la autonomía del estudiante.
	Tarea (Extramuros): Actividad que se desarrolla fuera del horario escolar, en casa o en el entorno del estudiante. Refuerza lo aprendido en clase y promueve la vinculación del conocimiento con la vida cotidiana.

Ícono	Descripción
	Material Didáctico: Recursos físicos o digitales sugeridos para apoyar la comprensión de los contenidos. Pueden ser hojas de trabajo, objetos manipulables, apps o sitios web, entre otros.
	Actividad Lúdica: Propuesta de aprendizaje basada en el juego, diseñada para fomentar la participación, la creatividad y la comprensión de los contenidos de forma dinámica y significativa; empleando gamificación o ludificación.
	Retroalimentación: Momento para que el docente brinde comentarios constructivos sobre el desempeño del estudiante, con el fin de fortalecer su proceso de aprendizaje y orientar mejoras.
	Reforzamiento: Actividades propuestas para repasar, practicar o ampliar los contenidos que el estudiante no ha dominado aún. Incluye actividades adicionales o adaptadas para facilitar su comprensión. Se desarrolla durante las “SEMANAS DE REFORZAMIENTO”.
	¿Quién era?: Espacio destinado a presentar la vida y obra de personajes históricos y de aportación relevante y relacionada con el contenido de la UAC. Favorece la conciencia histórica.
	Recordatorio: Nota breve que resalta información importante, fechas clave o instrucciones específicas que el estudiante debe tener presentes durante su trabajo.
	Importante: Indicación destacada de un contenido, concepto o dato que requiere especial atención por su relevancia en la comprensión general del tema.
	COBA-nota: Espacio dedicado a compartir noticias, curiosidades, casos reales o experiencias significativas relacionadas con el contenido, vinculando el aprendizaje con la actualidad.

Sistema Nacional de Bachillerato
de la Nueva Escuela Mexicana



Situación de Aprendizaje 1:
Explorando mi comunidad:
del problema social al
protocolo de investigación



Situación de Aprendizaje 1

Explorando mi comunidad: del problema social al protocolo de investigación.

Propósito de la situación

Que el estudiante identifique, seleccione y analice una problemática social de su comunidad, comprendiendo su abordaje desde los tipos y paradigmas de la investigación en Ciencias Sociales, para posteriormente estructurar un protocolo de investigación que integre los elementos teóricos y metodológicos fundamentales del proceso investigativo.

Problema del contexto

El alumnado del COBATAB vive en comunidades donde se presentan fenómenos sociales como violencia, desempleo, contaminación, migración y deserción escolar. Sin embargo, pocas veces se analizan desde la perspectiva científica de las Ciencias Sociales. ¿Cómo identificar y analizar una problemática social de mi comunidad desde un enfoque de investigación en Ciencias Sociales?

Conflicto cognitivo

¿Qué es investigar un problema social?

¿Cuál es la diferencia entre observar un fenómeno social y analizarlo con un método científico?

¿Cómo puedo estructurar un protocolo de investigación?



Meta educativa

Problematicar la ciudadanía como un derecho y su relación con el Estado, así como la construcción de la democracia.

Contenidos formativos

Conceptual (Conocimientos integradores)	Procedimental (Componentes de áreas sugeridas)	Porcentaje Actitudinal (Dimensiones)
1.- Selecciona una problemática social de su comunidad desde un enfoque pertinente para su estudio, considerando las características, tipos y paradigmas de investigación en Ciencias Sociales.	Participa de manera individual y colaborativa con sus pares en los procesos de aprendizaje para fortalecer sus conocimientos en la asignatura.	Muestra una actitud de empatía, asertividad y compromiso en cuanto a la mejora de sus aprendizajes.
2.- Construye de manera gradual los elementos teóricos y metodológicos fundamentales del proceso de investigación a partir del esbozo de un protocolo.	Participa de manera individual y colaborativa con sus pares en los procesos de aprendizaje para fortalecer sus conocimientos en la asignatura.	Muestra una actitud de empatía, asertividad y compromiso en cuanto a la mejora de sus aprendizajes.
3.-Define el objeto de estudio con base en un método, enfoque teórico-metodológico y herramientas pertinentes a su contexto, conforme a su utilidad y aplicación en el análisis de la problemática seleccionada.	Participa de manera individual y colaborativa con sus pares en los procesos de aprendizaje para fortalecer sus conocimientos en la asignatura.	Muestra una actitud de empatía, asertividad y compromiso en cuanto a la mejora de sus aprendizajes.
4.- Fundamenta el estudio de la problemática social de la comunidad con los elementos teóricos desde la perspectiva crítica y reflexiva, a través de la elaboración del estado del arte.	Participa de manera individual y colaborativa con sus pares en los procesos de aprendizaje para fortalecer sus conocimientos en la asignatura.	Muestra una actitud de empatía, asertividad y compromiso en cuanto a la mejora de sus aprendizajes.
5.-Recolecta datos relacionados con la problemática y el objeto de estudio, a través de técnicas e instrumentos de investigación en las Ciencias Sociales.	Participa de manera individual y colaborativa con sus pares en los procesos de aprendizaje para fortalecer sus	Muestra una actitud de empatía, asertividad y compromiso en cuanto a la mejora de sus aprendizajes.



	conocimientos en la asignatura.	
6.- Propone soluciones basadas en los hallazgos, que contribuyan a la transformación de la comunidad.	Participa de manera individual y colaborativa con sus pares en los procesos de aprendizaje para fortalecer sus conocimientos en la asignatura.	Muestra una actitud de empatía, asertividad y compromiso en cuanto a la mejora de sus aprendizajes.
7.- Comunica los resultados de la investigación social, que permita identificar nuevas áreas de estudio y el impacto en la comunidad.	Participa de manera individual y colaborativa con sus pares en los procesos de aprendizaje para fortalecer sus conocimientos en la asignatura.	Muestra una actitud de empatía, asertividad y compromiso en cuanto a la mejora de sus aprendizajes.

Aula Escuela Comunidad

Inter, intra y Multidisciplinariedad	Ejes Transversales
Curriculum fundamental Vinculación entre todas las asignaturas de Primer Semestre.	Analizar y proponer alternativas ante diversas problemáticas o necesidades identificadas en la comunidad.



Introducción

Esta situación de aprendizaje integra los 7 propósitos formativos de la asignatura que tiene como finalidad el que los estudiantes puedan conocer la importancia que tiene el Laboratorio de Investigación como eje fundamental del desarrollo de proyectos, protocolos, y proceso que tienen que enfocarse desde la metodología que permite suscitar el interés por la investigación.

Se busca que los estudiantes puedan tener claridad en los conceptos y procedimientos propios de esta asignatura y que puedan enraizar en su proceso cognitivo la importancia y la relevancia a corto, mediano y largo plazo sobre su relevancia dentro de su trayectoria escolar.

Finalmente se busca que los estudiantes sean agentes de cambio que contribuyan a la construcción de una sociedad capaz de ser sensible y empática ante las diferentes circunstancias que se viven en la actualidad.



Propósito formativo 1

1. Selecciona una problemática social de su comunidad desde un enfoque pertinente para su estudio, considerando las características, tipos y paradigmas de investigación en Ciencias Sociales.

Contenidos formativos
• Concepto de investigación social y sus características.
• Tipos de investigación: exploratoria, descriptiva, explicativa, participativa, etc.
• Principales paradigmas de investigación: positivista, interpretativo, crítico.
• Importancia de la investigación en el acercamiento, reconocimiento y análisis de problemáticas sociales.
• Relación entre la investigación y el contexto comunitario.



Evaluación Diagnóstica

Nombre _____. Grupo _____.

Instrucciones: De acuerdo con tus saberes previos, responde los siguientes cuestionamientos. Al terminar participa en una Lluvia de ideas sobre problemas sociales locales.

1. ¿Qué entiendes por investigación social?
 - a) El estudio de problemas naturales
 - b) El estudio de fenómenos sociales para comprender y proponer soluciones
 - c) Un procedimiento para comprobar teorías científicas de laboratorio
 - d) Una técnica de recopilación de estadísticas
2. ¿Cuál de las siguientes es una característica de la investigación social?
 - a) Se limita a hechos individuales
 - b) Busca comprender e interpretar fenómenos colectivos
 - c) Es improvisada y subjetiva
 - d) Se aplica únicamente en laboratorios
3. La investigación exploratoria se utiliza principalmente cuando:
 - a) Se conoce a detalle el fenómeno social
 - b) Se busca profundizar en las causas de un fenómeno
 - c) Existe poca información previa sobre el tema
 - d) Se requiere comprobar una hipótesis ya definida
4. ¿Qué tipo de investigación busca describir características, tendencias o comportamientos de una población?
 - a) Exploratoria
 - b) Descriptiva
 - c) Explicativa
 - d) Participativa
5. La investigación crítica como paradigma se caracteriza por:
 - a) Ser objetiva, medir y comprobar hechos
 - b) Comprender la perspectiva de los sujetos en su contexto
 - c) Transformar la realidad social y cuestionar estructuras de poder
 - d) Limitarse al análisis estadístico
6. ¿Por qué es importante la investigación social en el estudio de problemáticas de la comunidad?
 - a) Porque permite memorizar datos históricos
 - b) Porque ayuda a reconocer, analizar y plantear posibles soluciones



- c) Porque reemplaza el trabajo de las instituciones
d) Porque sólo sirve para obtener calificaciones
7. Un equipo de estudiantes quiere investigar la desigualdad en el acceso a internet en su localidad.
Si apenas tienen información sobre el tema y desean obtener un panorama general, ¿qué tipo de investigación es más adecuado?
- a) Descriptiva
 - b) Explicativa
 - c) Exploratoria
 - d) Crítica
8. Si un investigador analiza cómo los jóvenes interpretan y construyen significados en torno al trabajo comunitario, ¿desde qué paradigma lo haría?
- a) Positivista
 - b) Interpretativo
 - c) Crítico
 - d) Experimental
9. Relaciona el tipo de investigación con el ejemplo:
- a) Explicativa
 - b) Participativa
 - c) Descriptiva

I. Una comunidad indígena diseña junto con los investigadores un plan para mejorar la producción agrícola.

II. Un equipo analiza las causas del desempleo juvenil en la región.

III. Se realiza un estudio sobre la edad, género y escolaridad de los habitantes de un barrio.

(Respuestas esperadas: a-II, b-I, c-III)

10. Menciona una problemática social de tu comunidad y explica brevemente cómo podría investigarse desde alguno de los paradigmas (positivista, interpretativo o crítico).



1.1 Concepto de investigación social y sus características

Para Sampieri ¿Cómo se define la investigación? La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema.

Rojas Soriano, plantea que La **investigación social** es un proceso en el que se vinculan diferentes niveles de abstracción, se cumplen determinados principios metodológicos y se llevan a cabo diversos procesos específicos lógicamente articulados, apoyados en teorías, métodos, técnicas e instrumentos adecuados y precisos para poder alcanzar un conocimiento objetivo, es decir, verdadero, sobre determinados fenómenos sociales.



Ilustración1. <https://acortar.link/rhTHqN>

Lo anterior es válido desde el punto de vista estrictamente científico, pero la investigación no se encuentra aislada de las condiciones sociales en las que surge, se realiza y se aplican sus resultados. El estudioso de la realidad social recibe de la sociedad en que vive y de la institución o grupo al que

sirve, condicionamientos político-ideológicos que imponen de terminadas características a su práctica profesional. Tales condicionamientos se manifiestan en la **selección de los problemas de investigación, en la elaboración de su marco teórico y en la determinación de los métodos y técnicas que utiliza**, así como en el **análisis e interpretación de los resultados** y en el tipo de soluciones que se proponen.

Tipo	Concepto	Ejemplo
Investigación Social	Examina los aspectos del comportamiento humano y las estructuras de la sociedad, incluyendo cultura, relaciones sociales y políticas.	Investigar el impacto de las redes sociales en las relaciones interpersonales de los adolescentes.



Actividad: Conversatorio

Propósito

Reflexionar y definir con precisión el concepto Investigación Social

Instrucciones

1. De acuerdo con las indicaciones del docente, se organizan para participar en el conversatorio.
2. Participa de manera activa en el conversatorio sobre ¿Qué entendemos por investigación social?
3. El docente retroalimenta las intervenciones



1.2 Tipos de investigación: exploratoria, descriptiva, explicativa, participativa, etc.

Si una vez hecha la revisión de la literatura hemos decidido que nuestra investigación vale la pena y debemos realizarla, el siguiente paso consiste en visualizar el alcance que tendrá.

- Investigación Exploratoria:

Los estudios **exploratorios** se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas.



Ilustración 2 <https://acortar.link/ZIJW4u>

Tal sería el caso de investigadores que pretendieran analizar fenómenos desconocidos o novedosos: una enfermedad de reciente aparición, una catástrofe ocurrida en un lugar donde nunca había sucedido algún desastre, inquietudes planteadas a partir del desciframiento del código genético humano y la clonación de seres vivos, una nueva propiedad observada en los hoyos negros del



universo, el surgimiento de un medio de comunicación completamente innovador o la visión de un hecho histórico transformada por el descubrimiento de evidencia que estaba oculta.

- **Descriptiva:**

En cuanto a los estudios **descriptivos** se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.



Ilustración 3. <https://www.cimec.es/wp-content/uploads/2023/07/investigacion-descriptiva-2.jpg>

Así como los estudios exploratorios sirven fundamentalmente para descubrir y prefigurar, los estudios **descriptivos** son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. En esta clase de estudios el investigador debe ser capaz de definir, o al menos visualizar, qué se medirá (qué conceptos, variables, componentes, etc.) y sobre qué o quiénes se recolectarán los datos (personas, grupos, comunidades, objetos, animales, hechos). Por ejemplo, si vamos a medir variables en escuelas, es necesario indicar qué tipos habremos de incluir (públicas, privadas, administradas por religiosos, laicas, de cierta orientación pedagógica, de un género u otro, mixtas, etc.). Si vamos a recolectar datos sobre



materiales pétreos, debemos señalar cuáles. La descripción puede ser más o menos profunda, aunque en cualquier caso se basa en la medición de uno o más atributos del fenómeno de interés.

- **Explicativa**

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables.

Estudios explicativos pretenden establecer las causas de los sucesos o fenómenos que se estudian.

- **Participativa:**

La investigación participativa, según diversos autores, se basa en la transformación de las relaciones de poder entre investigadores y participantes. Autores como Becerra y Moya (2010), Freire (2005), Montero (2006) y Urdapilleta Carrasco y Limón Aguirre (2018) destacan la importancia de la participación activa de la comunidad en la identificación y solución de problemas, así como en la construcción colectiva de procesos de concientización y problematización de la realidad social. Además, la investigación se conceptualiza como un proceso dialéctico continuo que busca la transformación de los contextos y de los sujetos involucrados.



Actividad 1: Cuadro comparativo

Propósito

Analizar y precisar los tipos de investigación, así como las características y su aplicación.

Instrucciones

Elabora un cuadro comparativo donde identifique los tipos de investigación, las características y su aplicación, basada en la información proporcionada por el docente

Producto esperado

Cuadro comparativo



Instrumento de evaluación

Lista de Cotejo LI_PF1_LC1

Datos Generales			
Nombre		Matricula	
Producto esperado		Fecha	
Nombre del docente		Firma del docente	

Criterios de evaluación	Si	No
Identifica correctamente los tipos de investigación (exploratoria, descriptiva, explicativa, participativa, etc.).		
Incluye las características principales de cada tipo de investigación.		
Señala al menos un ejemplo o aplicación para cada tipo de investigación		
La información está organizada en un cuadro comparativo claro y legible.		
Utiliza un lenguaje preciso y comprensible.		
Presenta el cuadro comparativo en el tiempo establecido.		

Escala de valoración:

Cumple de 5 a 6 criterios = Excelente desempeño

Cumple de 3 a 4 criterios = Satisfactorio

Cumple de 1 a 2 criterios = Requiere apoyo



1.3 Principales paradigmas de investigación: positivista, interpretativo, crítico.

En su obra *La estructura de las revoluciones científicas*, Kuhn (1962) define paradigma como “un conjunto de suposiciones interrelacionadas respecto al mundo social que proporciona un marco filosófico para el estudio organizado de este mundo” (p. 82). Esta perspectiva ubica al paradigma como una estructura de índole conceptual, fundamentada en creencias y supuestos teóricos y metodológicos, que, tal y como lo afirma el autor, orienta a una determinada comunidad científica dentro de su cosmovisión sobre el mundo, lo cual afianza los valores y saberes que comparten como colectivo (Marín, 2007).

En otras palabras, el paradigma provee al investigador la teoría y los referentes metodológicos para acceder al fenómeno objeto de estudio y, como lo indica Vasilachis (2006), proporciona un sistema filosófico y de investigación para comprender las cuestiones propias del proceso investigativo.

- **Paradigma Positivista:**

Este paradigma se ubica dentro de la teoría positivista; plantea la posibilidad de llegar a verdades absolutas en la medida en que se abordan los problemas y se establece una distancia significativa entre el investigador y el objeto de estudio. Desde el punto de vista epistemológico, este paradigma brinda una distinción entre quien investiga como un sujeto neutral y la realidad abordada que se asume como ajena a las influencias del sujeto científico.

Dentro de esta concepción, Flores (2004) analiza cómo desde el positivismo se opta por una postura ontológica que posiciona a la realidad dentro del dominio de leyes naturales y mecanismos. “El conocimiento de estas leyes y mecanismos es convencionalmente resumido en la forma de tiempo y generalizaciones independientes del contexto. Algunas de estas generalizaciones toman la forma de leyes causa-efecto” (Flores, 2004, p. 4). A causa de ello, las ciencias físicas y naturales y, en las últimas décadas, las ciencias sociales y humanas han adoptado este paradigma.

Al respecto, Martínez (2013) aporta a la reflexión la consideración de tres momentos para el desarrollo de este método dentro de la lógica positivista: el primero tiene que ver con la construcción del objeto de estudio, comprendiendo la formulación hipotética del problema abordado; el segundo, relacionado con el diseño metodológico de la investigación, apoyado en la elección de técnicas de recopilación de datos que provean las posibilidades de medición, comprobación y comparabilidad,



incluyendo instrumentos para la estandarización y verificación de los datos, y el tercero, la discusión y presentación de resultados que dan cuenta del alcance del ejercicio de medición.

- **Paradigma interpretativo:**

Como lo afirma Martínez (2013), el paradigma interpretativo surge como alternativa al paradigma positivista. Toma como punto de partida la idea de la dificultad para comprender la realidad social desde las lógicas cuantitativas, razón por la que este paradigma se fundamenta en las subjetividades y da cabida a la comprensión del mundo desde la apropiación que de él hacen los individuos.

Este paradigma encuentra su razón de ser en las dimensiones, en el sentido de que toma en cuenta las experiencias para el entendimiento del mundo y reconoce en la configuración de las subjetividades la influencia de aspectos históricos, culturales y sociales. Así, el conocimiento puede asumirse como el resultado de un ejercicio de construcción humana que no concluye al acercarse a las respuestas y soluciones frente a los problemas, sino que se transforma y abre a otras posibilidades epistemológicas.

Estas consideraciones hacen posible vislumbrar el alcance ontológico de la lógica interpretativa, que, como hemos dicho, se apoya en la realidad asumida como producto de una construcción social, en la cual se admite la coexistencia de varias perspectivas y la pluralidad de visiones que se articulan en la comunicación y la interpretación dentro de los ambientes naturales de donde emergen los fenómenos.

- **Paradigma crítico:**

El paradigma crítico sienta su base en la teoría crítica del conocimiento que posiciona la reflexión y la emancipación social como respuesta a las hegemonías y las formas de dominio, y hace de la conciencia el medio para lograr las reivindicaciones frente a la justicia social y el alcance del bien común.

Este paradigma, que se inspira en los aportes de teóricos como Marcuse, Giroux, Habermas y Freire, plantea una mirada de la ciencia desde un punto de vista crítico y alude a la importancia de generar acciones que contribuyan a la transformación y emancipación del sujeto, con miras a romper las ataduras que le impiden reflexionar sobre su mundo y actuar de manera consciente en él.

De esta manera, se reafirma que a través del discurso es posible encontrar formas de entendimiento que viabilicen el conocimiento de las realidades y orienten los saberes hacia una emancipación más concreta y hacia una toma decisiones con base en la autorreflexión y la conciencia crítica. En el ámbito educativo, por su parte, dichas nociones involucran asumir visiones globales y dialécticas de

las realidades que confluyen en los contextos educativos, así como aceptar formas democráticas y participativas al momento de construir conocimiento.



Instrucciones: Para ampliar tus conocimientos sobre los principales paradigmas de investigación: positivista, interpretativo, crítico. Observa el siguiente video <https://youtu.be/vzeB1gnFxSs> Al terminar, socializa tus conclusiones.



1.4 Importancia de la investigación en el acercamiento, reconocimiento y análisis de problemáticas sociales de su entorno.

En la perspectiva de Moreno Acero, la investigación social es un ejercicio que ha facilitado auscultar la realidad de los fenómenos humanos y sociales. Ha ampliado los horizontes de comprensión y reestructurado el sentido que se le ha otorgado al ser humano y sus prácticas. Qué es, para qué sirve y cómo se puede hacer ha sido tema de debate desde los albores de la humanidad, pues la respuesta al qué condiciona la forma o los procedimientos en que se hará y el alcance científico y social que podría tener.

Los debates sobre paradigmas investigativos han ido en varias direcciones, en una de ellas la ciencia debe ser cuantitativa en la medida en que permite describir un fenómeno social a partir de los datos empíricos que conforman un fenómeno social; en otra dirección, la ciencia no puede ser exclusivamente cuantitativa, en tanto existen fenómenos que no pueden ser explicados sólo a la luz de datos empíricos, sino que deben ser abordados desde un encuadre comprensivo que acerque al investigador a otros aspectos: como los sentidos, las representaciones, las creencias o las prácticas sociales y la vivencia cotidiana de los sujetos. Y en una dirección más, estos paradigmas se deben enfocar colaborativamente (cada uno desde su propia lógica y encuadre metodológico) a la explicación y comprensión de los fenómenos sociales.

Packer enseña que investigar es acercarse comprensivamente al drama humano, esto es, dialógicamente, a la manera en que los sujetos constituyen la realidad, y la forma en que la realidad toma forma a través de la cotidianidad de los espacios más elementales. Investigar será un ejercicio sentido que dará lugar a las formas elementales de la vida de las personas y a la transformación de los diversos sentidos que toma la vida.



1.5 Relación entre la investigación y el contexto comunitario

La investigación social adquiere sentido y profundidad cuando se reconoce el contexto comunitario como elemento central tanto en el diseño como en la interpretación del estudio. Comprender este contexto permite generar conocimiento más pertinente, ético y transformador.

1. Comprender desde adentro: el contexto como punto de partida

Noriega Montufar et al. (2021) argumentan que el contexto social no solo constituye el escenario donde ocurre la investigación, sino que es esencial para entender al investigador, al sujeto y al fenómeno estudiado. Señalan que el conocimiento se construye “en el contexto, con metodologías, métodos, técnicas e instrumentos pertinentes que facilitan el conocimiento, con una mirada desde adentro ...”

2. Investigación comunitaria participativa

Ghiso (2013) profundiza en la investigación social comunitaria, destacando el reconocimiento de las singularidades y significados locales, y propone una rigurosidad alternativa que valora la interacción entre investigadores y comunidad, generando conocimiento a partir de la experiencia colectiva

3. Impactos del contexto en bienestar y desarrollo

Del Pino García y Díaz Bolaños (2022), en su revisión sistemática desde el trabajo social, concluyen que el contexto comunitario influye significativamente en el desarrollo humano y bienestar de los individuos. Además, sugieren que teorías ecológicas permiten explicar estas interrelaciones y que el contexto debe evaluarse para construir intervenciones más efectivas

4. Diseño ético y pertinente de investigación

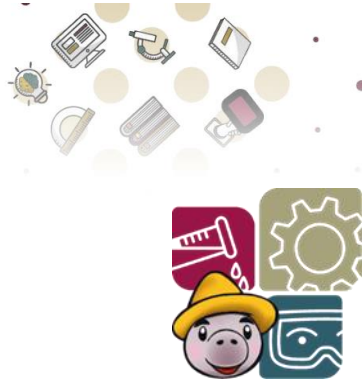
Otra dimensión importante la señalan estudios en salud pública: tomar en cuenta los contextos sociales ayuda a diseñar protocolos más éticos y confiables, mejorando la cooperación con la comunidad, la calidad de los datos y la aceptación social de la investigación



Propósito formativo 2

Construye de manera gradual los elementos teóricos y metodológicos fundamentales del proceso de investigación a partir del esbozo de un protocolo.

Contenidos formativos
2.1 Estructura del protocolo de investigación.
2.2 Delimitación y formulación de la problemática
2.3 Preguntas, objetivos, justificación, hipótesis o supuestos de investigación
2.4 Cronograma y planificación del proceso de investigación



2.1 Estructura del protocolo de investigación

Con la finalidad de orientar al Investigador sobre los elementos que serán considerados, se indica el esquema básico para escribir la propuesta y describen brevemente sus componentes. Estos elementos son una guía y no necesariamente deben ser aplicados de manera rígida. Su aplicación dependerá del tipo de estudio y del abordaje metodológico que desarrolle cada investigador.

Es el documento que muestra el plan de trabajo a seguir para el desarrollo de la investigación, así como, las ideas básicas que la rigen. En el protocolo, se establecen las referencias de la investigación a desarrollar y los parámetros en los que se interpretarán los resultados del proyecto.



Ilustración 4 <https://i.pinimg.com/736x/38/98/ce/3898ce253de7bd1ead6955ad8c82df74.jpg>



ESQUEMA BÁSICO DE UN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

RESUMEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA (justificación científica)

JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS (objetivos últimos, aplicabilidad)

FUNDAMENTO TEÓRICO (argumentación, respuestas posibles, hipótesis)

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN (general y específicos)

METODOLOGÍA

- Definiciones operacionales (operacionalización)
- Tipo y diseño general del estudio
- Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación.
- Criterios de inclusión y exclusión
- Intervención propuesta (sólo para este tipo de estudios)
- Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos
- Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos

PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

- Métodos y modelos de análisis de los datos según tipo de variables
- Programas a utilizar para análisis de datos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRONOGRAMA

PRESUPUESTO

ANEXOS (Instrumentos de recolección de información. Ampliación de métodos y procedimientos a utilizar, etc.)

ORIENTACIÓN GENERAL DE LOS COMPONENTES DEL ESQUEMA

Los esquemas pueden tener sus variaciones de acuerdo con la opción de cada investigador. No obstante, la comunidad científica ha convenido que toda propuesta, debe contener como mínimo:



El planteamiento del problema y justificación de la investigación, los objetivos generales y específicos, el capítulo de metodología y el de plan de análisis y el cronograma y presupuesto. Como guía general se brinda una orientación sobre lo que se espera que los investigadores desarrollen en cada uno de los puntos del esquema.

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Un buen título debe ser corto, preciso y conciso. Le debe dejar claro al lector (revisor) los objetivos y variables centrales del estudio. Estas se constituyen en las "palabras claves" para su clasificación e indización del proyecto. Si es posible y no lo prolonga, en el título se podría anticipar el diseño. Es importante explicitar la población o universo que será investigado.

Ejemplo: Efectos del programa de alojamiento conjunto en el hogar, sobre indicadores de lactancia materna: Ensayo experimental con mujeres primíparas de bajo riesgo atendidas en el Hospital Materno La Esperanza de Ciudad de Guatemala.

RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN

El resumen de la investigación deberá ser escrito en el Formulario No. 1 y no debe exceder el espacio previsto. El resumen debe dar una idea clara al lector, sobre cuál es la pregunta central que la investigación pretende responder y su justificación. Debe explicitar las hipótesis (si aplica) y los objetivos de la investigación. Asimismo, el resumen debe contener un breve recuento de los métodos y procedimientos contenidos en el capítulo metodología.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se constituye en la justificación científica del estudio, o sea, lo que fundamenta la necesidad de realizar una investigación para generar conocimientos que brinden un aporte al conocimiento existente. Requiere escribirse de manera tal, que además de brindar los referentes empíricos que describen la situación, quede muy claro y explícito, los vacíos de conocimiento existente sobre el problema y/o la controversia existente y la evidencia no conclusiva. Mas aún, puede haber evidencias muy conclusivas de conocimientos que se consideran inmutables, y el investigador cuestiona el conocimiento acumulado por ciertos antecedentes que pretenden someter a verificación. Es en este punto donde el investigador delimita el objeto de estudio y da a conocer las interrogantes o las grandes preguntas que orientan la investigación. Una secuencia lógica para su elaboración sería:

- Magnitud, frecuencia y distribución. Áreas geográficas afectadas y grupos de población afectados por el problema. Consideraciones étnicas y de género.



- Causas probables del problema: ¿Cuál es el conocimiento actual sobre el problema y sus causas? ¿Hay consenso? ¿Hay discrepancias? ¿Hay evidencias conclusivas?

- Soluciones posibles: ¿Cuáles han sido las formas de resolver el problema? ¿Qué se ha propuesto? ¿Qué resultados se han obtenido?

- Preguntas sin respuesta: ¿Qué sigue siendo una interrogante? ¿Qué no se ha logrado conocer, determinar, verificar, probar?

El planteamiento del problema debe brindar un argumento convincente de que los conocimientos disponibles son insuficientes para dar cuenta del problema y sus posibles alternativas de solución, o brindar un argumento convincente de la necesidad de someter a prueba si lo que se conoce y se da como un hecho verdadero, puede no ser tan cierto dados nuevos hallazgos o nuevas situaciones.

En este apartado se debe reflejar que el investigador se ha documentado sobre el problema y ha realizado una exhaustiva revisión bibliográfica sobre el tema.

JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS

Describe el tipo de conocimiento que se estima obtener y la finalidad que se persigue en términos de su aplicación. Se indica la estrategia de diseminación y utilización de los hallazgos de la investigación de acuerdo con los potenciales usuarios del conocimiento producido. En la justificación se responde a lo siguiente:

- ¿Cómo se relaciona la investigación con las prioridades de la región y del país?
- ¿Qué conocimiento e información se obtendrá?
- ¿Cuál es la finalidad que se persigue con el conocimiento que brindará el estudio?
- ¿Cómo se diseminarán los resultados?
- ¿Cómo se utilizarán los resultados y quienes serán los beneficiarios?

La justificación, que puede escribirse como parte del planteamiento del problema o como una sección aparte, debe brindar un ARGUMENTO CONVINCENTE, de que el conocimiento generado es útil y de aplicabilidad generalizable para el contexto regional.

FUNDAMENTO TEÓRICO

Se deriva del planteamiento del problema (presentación de evidencia empírica y pregunta central) y es la argumentación y demostración de que la "pregunta" tiene fundamento (piso), derivando en probable(s) respuesta(s) y/o hipótesis de trabajo.



- Establecimiento de relaciones (identificación de las relaciones entre la variable independiente y variables respuesta) ¿Qué se sabe y como lo han explicado? ¿Los resultados son conclusivos? ¿Cuáles son los fundamentos de la pregunta?

- ¿Cómo se explica y argumenta las posibles respuestas a la pregunta? ¿Cuáles son los supuestos? ¿Cuáles son las relaciones? ¿Cuáles serían las hipótesis de trabajo?

El fundamento teórico, considerado el "piso" que sustenta la pregunta central del estudio, expone el razonamiento y argumentos del investigador hacia la búsqueda de la evidencia que le de respuesta a la pregunta y/o hipótesis. Requiere igualmente, una exhaustiva revisión de la bibliografía.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN (General y específicos)

Es conveniente definirlos después que haya elaborado el fundamento teórico y se tengan clara la secuencia entre la pregunta central y las posibles respuestas a las preguntas y/o las hipótesis de trabajo. Dicha recomendación se basa en el hecho de que la definición de los objetivos no es más que una operacionalización de las respuestas y/o hipótesis que sugiere el investigador. Se constituyen en las actividades intelectuales que el investigador ejecutará en todo el proceso de la investigación.

- **Objetivo general:** Debe explicitar lo que se espera lograr con el estudio en términos de conocimiento. Debe dar una noción clara de lo que se pretende describir, determinar, identificar, comparar y verificar (en los casos de estudios con hipótesis de trabajo).

- **Objetivos específicos:** Son la descomposición y secuencia lógica del objetivo general. Son un anticipo del diseño de la investigación.

METODOLOGÍA

Es la explicación de los procedimientos que se aplicarán para alcanzar los objetivos. En este acápite se debe describir con detalle la definición operacional de las variables, el tipo y las formas de medirla. Asimismo, debe contemplar el diseño del estudio, las técnicas y procedimientos que va a utilizar para alcanzar los objetivos propuestos. A continuación, se describe lo que se espera que el investigador detalle en la metodología:

PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Si bien este punto se considera dentro de la metodología, se sugiere que el investigador lo desarrolle como una sección aparte. A continuación, se indica lo que se espera sea desarrollado como plan de análisis.



- Métodos y modelos de análisis de los datos según tipo de variables

De acuerdo con los objetivos propuestos y con base al tipo de variables, el investigador deberá detallar las medidas de resumen de sus variables y como serán presentadas (cuantitativas y/o cualitativas), indicando los modelos y técnicas de análisis (estadísticas, no estadísticas o técnicas de análisis de información no numérica, etc.). Es deseable que el investigador presente una tentativa de los principales tabulados de la información (particularmente cuando se trata de variables que se resumen numéricamente), sobre todo, de aquellas claves que servirán de base para la aplicación de los modelos de análisis estadístico.

- Programas por utilizar para análisis de datos

Describir brevemente los "softwares" que serán utilizados y las aplicaciones que realizarán.



2.2 Delimitación y formulación de la problemática

¿Qué es la delimitación del problema?

La **delimitación** consiste en especificar con claridad los límites del problema que se va a investigar, definiendo su alcance en términos de contenido, espacio, tiempo y población. Esto permite enfocar el estudio en aspectos concretos y manejables, evitando que la investigación sea demasiado amplia o vaga. Su función es **acotar el tema** para facilitar su abordaje metodológico.

Se enfoca en:

- **Contenido:** qué aspectos específicos serán investigados.
- **Espacio:** lugar físico o comunidad donde se realizará el estudio.
- **Tiempo:** periodo histórico o momento en el que se centra la investigación.
- **Universo o población:** el grupo social o sector que se estudia.

Importancia y criterios de una buena delimitación

Una correcta delimitación:

1. Ayuda a pasar de lo general a lo particular.
2. Define un enfoque claro y pertinente.
3. Evita ambigüedades y permite operacionalizar el tema.

Criterios clave al elegir un problema:

- **Precisión:** el tema debe ser claro y definido.



- **Extensión adecuada:** no abarcar demasiado, sino centrarse en un aspecto concreto.
- **Originalidad:** debe aportar algo nuevo o poco explorado.
- **Relevancia:** con importancia teórica o práctica.
- **Factibilidad:** debe poder investigarse con los recursos disponibles.

Formulación del problema

Se refiere a redactar el problema como una **pregunta concreta y precisa**, que encierra la dificultad teórica o práctica a investigar. Esta pregunta orienta todo el estudio y debe estar sustentada en el contexto y base teórica.

Funciones de formular bien el problema

- Define claramente **qué se va a investigar** y por qué.
- Enmarca el **propósito y orientación** de la investigación.
- Actúa como una parte esencial del planteamiento y justificación del estudio.



2.3 Preguntas, objetivos, justificación, hipótesis o supuestos de investigación

Preguntas de investigación

Qué son: interrogantes claros y precisos que traducen la problemática en cuestiones investigables. Orientan la recolección y el análisis de datos.

Características clave

- Deben ser **claras, específicas y viables**.
- Deben acotar variables o dimensiones (qué, quién, dónde, cuándo, por qué/para qué).
- En investigación cuantitativa se prefieren preguntas que permitan medición; en cualitativa, preguntas abiertas que exploren significados.

Ejemplo (tema: deserción escolar)

- Pregunta general: ¿Cuáles son las causas percibidas de la deserción escolar entre jóvenes de la comunidad X durante 2023?
- Preguntas específicas: ¿Qué factores económicos influyen en la decisión de abandonar la escuela? ¿Qué papel juega la percepción docente en la continuidad escolar?

Objetivos de investigación

Son enunciados que describen lo que la investigación pretende lograr. Deben derivar directamente de las preguntas de investigación.



Tipos

- **Objetivo general:** meta amplia vinculada a la pregunta central.
- **Objetivos específicos:** pasos concretos y medibles que permitan alcanzar el objetivo general (ordenados y verificables).

Consideraciones

- Redactarlos con verbos en infinitivo (analizar, identificar, describir, evaluar).
- Hay que asegurar que sean alcanzables con los recursos y tiempo disponibles.

Ejemplo (mismo tema)

- Objetivo general: Analizar las causas de la deserción escolar en jóvenes de la comunidad X (2023).
- Objetivos específicos:
 - 1) Identificar factores económicos que afectan la continuidad escolar;
 - 2) Describir percepciones de estudiantes y docentes sobre abandono escolar;
 - 3) Proponer acciones locales de intervención.

Justificación

Es la argumentación que explica por qué el estudio es necesario, relevante y urgente (científica, social y/o metodológicamente). Debe mostrar la contribución prevista y la pertinencia en el contexto.

Elementos por incluir

- Relevancia social o práctica (impacto en la comunidad).
- Aporte al conocimiento académico (vacíos en la literatura).
- Viabilidad (recursos, acceso a población, tiempo).
- Posibles beneficiarios (instituciones, comunidades, políticas).

Ejemplo breve

- Justificación: “La deserción escolar en la comunidad X ha aumentado 12% desde 2020; investigar sus causas permitirá diseñar estrategias escolares y municipales para mejorar la retención y apoyar a estudiantes en riesgo.”

Hipótesis y supuestos

Hipótesis (cuando aplica): proposición comprobable que plantea una relación específica entre variables (típica de diseños cuantitativos o mixtos). Debe ser **falsable** y **operacionalizable**.



Supuestos (supuestos teóricos o metodológicos): condiciones o premisas que se aceptan como verdaderas para poder desarrollar el estudio (más habituales en investigaciones cualitativas o exploratorias). No se prueban directamente, pero deben quedar explícitos.

Ejemplos

- Hipótesis (cuantitativa): “Los factores económicos (ingreso familiar bajo) están significativamente asociados a la probabilidad de deserción escolar en jóvenes de la comunidad X ”
- Supuesto (cualitativo): “Se asume que los participantes ofrecerán relatos veraces sobre las razones de su abandono escolar.”

Relación entre todos los elementos

1. **Delimitación / Planteamiento del problema** → define el contexto y el fenómeno.
2. **Pregunta(s) de investigación** → surgen del planteamiento y orientan el estudio.
3. **Objetivos** → traducen las preguntas en metas (general y específicas).
4. **Justificación** → explica la pertinencia y el aporte.
5. **Hipótesis/supuestos** → (si procede) plantean proposiciones a comprobar o premisas que sustentan el diseño.

Ejercicio: Guía breve para responder

- Formula una pregunta de investigación sobre su problema.
- Escribe un objetivo general.
- Redacta en 3-4 líneas una justificación.
- Propone una hipótesis o supuesto.

Al concluir este ejercicio, socializa tus resultados para retroalimentar.

Para ejemplificar los conceptos anteriores:

- Problemática social: Alto índice de deserción escolar en jóvenes de la comunidad.
- Explicar cómo a partir de ese problema se formulan:
- Preguntas de investigación: ¿Por qué los jóvenes dejan la escuela?
- Objetivo general: Analizar las causas de la deserción escolar en la comunidad.
- Objetivo específico: Identificar factores familiares, económicos y escolares relacionados.
- Justificación: Relevancia de atender la deserción para mejorar la educación local.
- Hipótesis/Supuesto: La deserción escolar se debe principalmente a factores económicos.



Actividad: Ficha de trabajo

En equipos colaborativos elaboran una ficha de trabajo con los cuatro elementos redactados (pregunta, objetivo, justificación e hipótesis/supuesto) con la finalidad de integrar los elementos para el esbozo de protocolo de investigación.



2.4 Cronograma y planificación del proceso de investigación

1. Definición: El **cronograma de investigación** es una herramienta de planificación que organiza las etapas del proceso investigativo en un tiempo determinado, distribuyendo las actividades de manera lógica, secuencial y realista. Permite prever tiempos, recursos y responsables, asegurando que el proyecto sea **viable y factible**.

2. Importancia en el protocolo

- Favorece la **organización sistemática** del trabajo.
- Establece **tiempos reales** para cada etapa.
- Permite **monitorear avances** y detectar retrasos.
- Da **credibilidad y factibilidad** al protocolo.
- Es un criterio de evaluación fundamental para docentes, comités y tutores.

3. Etapas del proceso de investigación: Un cronograma debe incluir al menos las siguientes fases:

1. **Delimitación y formulación del problema**
2. **Revisión bibliográfica y marco teórico**
3. **Diseño metodológico** (selección de tipo de estudio, técnicas, instrumentos)
4. **Trabajo de campo / recolección de datos**
5. **Procesamiento y análisis de datos**
6. **Redacción del informe / presentación de resultados**
7. **Revisión final y entrega del trabajo**

4. Herramientas de planificación

- **Tablas secuenciales** (formato clásico en protocolos).
- **Diagrama de Gantt** (visualiza actividades en barras de tiempo).
- **Aplicaciones digitales:** Trello, MS Project, Excel o Google Sheets.

CRONOGRAMA DE INVESTIGACIÓN									
FASE	ACTIVIDADES	SEMANAS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
ELECCIÓN DEL TEMA	Delimitación del tema								
	Planteamiento								
	Revisión del conocimiento								
	Alcance y límites								
	Recursos								
PROBLEMA	Identificación								
	Descripción								
	Formulación								
OBJETIVOS	Generales								
	Específicos								
MARCO TEORICO	Antecedentes								
	Definición conceptual								
	Hipótesis								
	Variables								
METODOLOGIA	Población y muestra								
	Recolección de datos								
	Procesamiento de datos								
	Codificación								
	Tabulación								
ENTREGA DEL INFORME									

Ilustración 5 <https://acortar.link/wRTCJ8>



Actividad: Cronograma

Instrucciones: labora un cronograma con los elementos presentados en clase por tu docente, socializa tus resultados y retroalimenta a un compañero o compañera.



Actividad SIGA: Esbozo de protocolo de investigación social.



Instrucciones: De acuerdo con lo abordado en el propósito formativo, elabora un Esbozo de protocolo de investigación social, planteando la problemática identificada desde el inicio.



Rubrica para evaluar Esbozo de protocolo de investigación social

LI_PF2_RU1

Datos Generales			
Nombre		Matricula	
Producto esperado		Fecha	
Nombre del docente		Firma del docente	

Criterios	Excelente (4)	Satisfactorio (3)	Básico (2)	Insuficiente (1)	Puntaje
Delimitación y formulación del problema	El problema está claramente delimitado, contextualizado y bien formulado en forma de pregunta investigable.	El problema está delimitado, pero con detalles poco claros o pregunta ambigua.	El problema se presenta de manera general y con poca claridad en la formulación.	El problema es vago, sin delimitación ni formulación precisa.	/4
Objetivos de investigación	Los objetivos son claros, coherentes, específicos y medibles.	Los objetivos son comprensibles, pero no del todo específicos o medibles.	Los objetivos son vagos o generales.	No se presentan objetivos.	/4
Justificación	Explica claramente la relevancia, pertinencia y viabilidad del estudio en su contexto comunitario.	La justificación está presente pero incompleta (falta profundidad en pertinencia o viabilidad).	La justificación es superficial o poco relacionada con el contexto.	No presenta justificación.	/4
Hipótesis o supuestos	La hipótesis/supuestos son claros, coherentes con el problema y verificables.	Presenta hipótesis/supuestos comprensibles, pero poco específicos.	Hipótesis/supuestos confusos o poco relacionados con el problema.	No incluye hipótesis ni supuestos.	/4
Estructura del protocolo	Presenta todas las secciones requeridas (problema, objetivos, justificación, hipótesis, cronograma).	Presenta la mayoría de las secciones, aunque con algunas incompletas.	Presenta pocas secciones y con deficiencias notables.	No cumple con la estructura mínima.	/4
Cronograma y planificación	El cronograma está completo, organizado, lógico y factible.	El cronograma es comprensible, pero con tiempos poco realistas.	El cronograma presenta omisiones o secuencias ilógicas.	No presenta cronograma.	/4
Presentación y redacción	Texto claro, coherente, sin faltas de ortografía, con formato ordenado.	Texto comprensible, pero con algunas fallas de redacción u orden.	Texto poco claro, con errores frecuentes de ortografía o redacción.	Presentación desordenada, difícil de entender.	/4

Escala de valoración:

24 – 21 puntos → Excelente desempeño

20 – 15 puntos → Satisfactorio

14 – 9 puntos → Básico

8 – 6 puntos o menos → Insuficiente



Propósito formativo 3

3. Define el objeto de estudio con base en un método, enfoque teórico metodológico y herramientas pertinentes a su contexto, conforme a su utilidad y aplicación en el análisis de la problemática seleccionada.

Contenidos formativos
• Métodos de investigación: inductivo, deductivo, análisis–síntesis, comparativo, histórico. Diseño de investigación: experimental y no experimental.
• Enfoques de investigación: cualitativo, cuantitativo y mixto.
• Criterios para la elección del enfoque y método según el objeto de estudio.
• La “caja de herramientas” en la investigación social.
• Diseño metodológico: paradigma, enfoque, método, sujetos de estudio, población, muestra, técnicas e instrumentos.

3.1 Métodos de Investigación



Aprender a investigar para comprender y transformar el entorno

La investigación no es solo una herramienta académica, sino una forma de comprender la realidad, plantear soluciones y participar activamente en la mejora de la sociedad. Para lograrlo, existen diversos métodos de investigación que ayudan a organizar las ideas, observar con claridad y llegar a conclusiones bien fundamentadas. A continuación, explicaremos cinco métodos clave de investigación que puedes usar en tus proyectos escolares o en la vida cotidiana.



1. Método Inductivo

De lo particular a lo general

¿Qué es?

Es un proceso en el que observamos casos o situaciones específicas, y a partir de ellas, construyes una idea o conclusión general. Se basa en la experiencia y la observación.

Ejemplo: En tu comunidad notas que varios jóvenes abandonan la escuela por falta de transporte. Luego de observar varios casos similares, puedes concluir que el transporte escolar es una necesidad urgente.

¿Para qué sirve?

- Construir teorías o explicaciones basadas en la realidad.
- Comprender problemas sociales desde la observación directa.
- Desarrollar pensamiento crítico y autónomo.



2. Método Deductivo

De lo general a lo particular.

¿Qué es?

Es un proceso lógico que parte de ideas generales (leyes, teorías, principios) para explicar o analizar casos concretos.

Ejemplo:

Sabemos que una buena alimentación mejora la concentración. Entonces, aplicas esa teoría para investigar si los estudiantes que desayunan bien tienen mejores calificaciones.



¿Para qué sirve?

- Aplicar conocimientos científicos a situaciones reales.
- Resolver problemas de forma lógica y estructurada.
- Relacionar conceptos abstractos con la vida cotidiana.

3. Método de Análisis – Síntesis

Descomponer para comprender, unir para construir

¿Qué es?

- **Análisis:** Separa un problema o fenómeno en partes pequeñas para entenderlo mejor.
- **Síntesis:** Une esas partes en una nueva visión general que integra todo lo aprendido.



Ejemplo:

Analizar los factores del rezago educativo (económicos, culturales, familiares) y luego los integras en una propuesta completa para reducirlo.

¿Para qué sirve?

- Comprender problemas complejos desde varias perspectivas.
Desarrollar soluciones integrales.
- Fomentar el pensamiento ordenado y sistémico.

4. Método Comparativo

Comparar para entender mejor

¿Qué es?

Consiste en analizar dos o más fenómenos para identificar semejanzas, diferencias y consecuencias.

Ejemplo:

Comparas dos bachilleratos de tu ciudad: uno con becas activas y otro sin apoyos. Evalúas cómo esto influye en la deserción escolar.

¿Para qué sirve?

- Evaluar distintas realidades o propuestas.
- Detectar ventajas o áreas de mejora.
- Aprender de la experiencia de otros contextos.

5. Método Histórico



Conocer el pasado para entender el presente

¿Qué es?

Estudia hechos y procesos del pasado para explicar cómo se ha llegado a la situación actual.

Ejemplo:

Investigar cómo ha cambiado la educación en tu región desde hace 50 años para comprender los avances y desafíos actuales.



¿Para qué sirve?

- Valorar los procesos sociales, culturales y educativos.
- Entender las causas de los problemas actuales.
- Fomentar una conciencia crítica y socialmente responsable.

Conclusión

Investigar no es solo tarea de científicos. Tú, como estudiante de bachillerato, también eres un agente de cambio. A través de estos métodos, puedes observar, analizar, comparar e interpretar tu entorno con mayor profundidad y sentido crítico.

“Investigar es aprender a mirar con otros ojos... para transformar con otras manos.”



Actividad: “Detectives de los Métodos”

Propósito

Comprender, identificar y aplicar los métodos de investigación inductivo, deductivo, análisis—síntesis, comparativo e histórico, a través de una dinámica colaborativa que promueva el análisis, la reflexión y la ejemplificación práctica.



3.2 Diseño de Investigación: Experimental y No Experimental

Comprender el entorno para transformarlo, desde la escuela.

El **diseño de investigación** es el plan que permite a los jóvenes responder preguntas importantes, resolver problemas, proponer mejoras en su comunidad o escuela, y desarrollar habilidades como:

- Pensamiento lógico y crítico
- Toma de decisiones basada en evidencia
- Trabajo colaborativo
- Uso ético de la información

Existen dos tipos principales de diseño de investigación: **experimental** y **no experimental**. Conocerlos te permitirá elegir el más adecuado para tu proyecto.

Investigación experimental

Pone a prueba una idea en condiciones controladas

¿Qué es?

Es un tipo de investigación en la que el investigador **manipula una o más variables** para ver su efecto sobre otra. Generalmente se realiza en **condiciones controladas**, como en un laboratorio o en un ambiente donde se puede intervenir directamente.

¿Cómo funciona?

- Se define una **hipótesis** (idea que se quiere probar).



- 
- Se establece un **grupo experimental** (al que se le aplica el cambio) y un **grupo de control** (que no recibe el cambio).
 - Se comparan los resultados entre ambos grupos.

Ejemplo:

Quieres saber si escuchar música clásica mejora la concentración. Divide a tus compañeros en dos grupos: uno estudia con música y otro sin música. Luego compara sus resultados en un examen.

¿Para qué sirve?

- Para probar relaciones de causa y efecto.
- Para validar científicamente una hipótesis.
- Para tomar decisiones basadas en evidencia.

2. Investigación No Experimental

Observa la realidad sin intervenir en ella

¿Qué es?

Este diseño **no manipula variables**. El investigador **observa y analiza** fenómenos tal como ocurren en la realidad, sin intervenir ni controlar el entorno.

¿Cómo funciona?

- Se parte de una **pregunta de investigación** o un problema social.
- Se recolecta información mediante encuestas, entrevistas, observaciones o documentos.
- Se analiza lo que ocurre en su contexto natural.

Ejemplo:

Quieres conocer por qué los estudiantes llegan tarde a la escuela. Haces entrevistas y observas los horarios de llegada durante una semana. No intervienes, solo registras lo que sucede.



¿Para qué sirve?

- Para explorar comportamientos, opiniones, realidades sociales.
- Para describir o interpretar fenómenos complejos.
- Para generar ideas o teorías a partir de la realidad.

Comparación entre diseños

Característica	Experimental	No Experimental
Manipula variables	Sí	No
Interviene en el fenómeno	Sí	No, solo observa
Ambiente de estudio	Controlado (laboratorio, pruebas)	Natural (aula, comunidad, calle, etc.)
Objetivo principal	Comprobar causas y efectos	Describir, explicar o interpretar fenómenos
Ejemplo	Medir si el ejercicio mejora el estado de ánimo	Investigar cómo afecta el estrés a los estudiantes

Tabla creada por el autor.

¿Cómo elegir el tipo de investigación?

Si quieres...	Usa este diseño:
Probar si algo funciona o tiene efecto	Experimental
Conocer una situación, comportamiento o problema social	No Experimental
Evaluar el impacto de una intervención	Experimental
Analizar una situación sin modificarla	No Experimental

Tabla creada por el autor.



Tanto la investigación experimental como la no experimental son valiosas y útiles. Dependerá de tu pregunta de investigación cuál es más adecuada. Al practicar cualquiera de estos diseños en proyectos escolares, te conviertes en protagonista de tu aprendizaje.



Actividad: “Diseñando una Investigación: ¿Experimental o No Experimental?”

Propósito

Distinguir entre los diseños de investigación experimental y no experimental, comprendiendo sus características, estructura y aplicación práctica en distintas áreas del conocimiento.

Imaginen que deben investigar un problema real (social, educativo, psicológico, científico, etc.). Planteen un **ejemplo práctico** en el que se aplique su tipo de diseño.

- En caso de investigación **experimental**, deben definir:
 - Hipótesis, Variables: independiente, dependiente y controladas, Grupo de control y grupo experimental e Intervención o manipulación.
- En caso de investigación **no experimental**, deben definir:
 - Tipo (transversal o longitudinal, correlacional, descriptivo, etc.) Variables y formas de observación, Justificación del por qué no se manipulan variables.



Introducción a los Enfoques de Investigación

Cuando realizamos una investigación, es importante saber **cómo** vamos a obtener y analizar la información. Para eso existen diferentes **enfoques de investigación**, que nos ayudan a responder preguntas como:

- ¿Qué queremos investigar?
- ¿Cómo lo vamos a hacer?
- ¿Qué tipo de datos necesitamos?



Los tres enfoques principales son: **cualitativo**, **cuantitativo** y **mixto**. Cada uno tiene una manera diferente de trabajar con la información. A continuación, se presenta una tabla comparativa para entenderlos mejor.

Tabla Comparativa de los Enfoques de Investigación

Característica	Enfoque Cualitativo	Enfoque Cuantitativo	Enfoque Mixto
Tipo de datos	Descriptivos, no numéricos (palabras, ideas)	Numéricos, medibles (estadísticas, cifras)	Combinación de datos cualitativos y cuantitativos
Objetivo	Comprender significados, experiencias o percepciones	Medir variables y comprobar hipótesis	Obtener una visión más completa del fenómeno



Métodos comunes	Entrevistas, grupos focales, observación	Encuestas, experimentos, análisis estadístico	Uso combinado de entrevistas y encuestas, por ejemplo
Resultado principal	Descripción profunda de un fenómeno	Resultados generales y comparables	Explicación completa con datos y contexto
Ejemplo	Entender cómo se sienten los estudiantes en la escuela	Medir cuántos estudiantes obtienen buenas calificaciones	Conocer cómo se sienten y cómo afecta eso a su rendimiento académico Tabla creada por el autor.
Análisis de datos	Interpretativo, busca patrones y temas	Estadístico, usa gráficas y fórmulas	Usa tanto interpretación como análisis numérico
Ventajas	Profundiza en los detalles y contextos	Permite generalizar resultados a grandes grupos	Complementa las ventajas de ambos enfoques
Limitaciones	No se pueden generalizar fácilmente	Puede perder el contexto humano o emocional	Es más complejo y requiere más tiempo Tabla creada por el autor.



Entender estos enfoques te ayudará a elegir el más adecuado según lo que quieras investigar.

- Si quieres **comprender emociones o comportamientos**, elige el **cualitativo**.
- Si deseas **medir algo con números o porcentajes**, elige el **cuantitativo**.
- Si quieres **hacer un análisis completo**, puedes usar el **mixto**.

Este conocimiento es muy útil no solo para tus tareas escolares, sino también para futuros proyectos académicos o profesionales.

Criterios para la elección del enfoque y método según el objeto de estudio.

¿Por qué es importante elegir bien el enfoque y método de investigación?

Cuando hacemos una investigación, no basta con tener una buena idea o una pregunta interesante. También es fundamental saber **cómo vamos a investigar**. Para eso, necesitamos elegir un **enfoque (cualitativo, cuantitativo o mixto)** y un **método** adecuado. Esta elección depende directamente del **objeto de estudio**, es decir, **lo que queremos investigar**.

¿Qué es el objeto de estudio?



El **objeto de estudio** es el tema o fenómeno específico que queremos analizar, conocer o resolver en nuestra investigación. Ejemplos de objetos de estudio:

- La violencia escolar
- El rendimiento académico
- El uso de redes sociales en adolescentes

Cada objeto de estudio requiere un enfoque diferente, dependiendo de **qué queremos saber exactamente** sobre ese tema.



3.3 Criterios para elegir el enfoque y método

A continuación, se presentan algunos criterios clave que deben tenerse en cuenta:

Criterio	Descripción	Ejemplo
Naturaleza del objeto de estudio	Si se trata de algo medible y objetivo o de algo más subjetivo y emocional	Si quieres saber cuántos estudiantes usan redes sociales → Cuantitativo
		Si quieres saber por qué los usan y cómo se sienten al respecto → Cualitativo
Tipo de pregunta de investigación	Si la pregunta busca medir, comparar o probar algo → enfoque cuantitativo	¿Cuántos estudiantes sufren estrés escolar?
	Si busca describir, interpretar o entender → enfoque cualitativo	¿Cómo viven los estudiantes el estrés escolar en sus casas o escuelas?
Disponibilidad de datos	Si ya hay datos numéricos disponibles , puedes hacer análisis cuantitativo	Estadísticas sobre abandono escolar



	Si no hay datos previos y necesitas hacer entrevistas, opta por cualitativo	Opiniones de estudiantes sobre la calidad educativa
Tiempo y recursos disponibles	Los estudios cuantitativos pueden requerir más personas encuestadas o uso de software estadístico	Encuestas a 500 estudiantes pueden llevar tiempo
	Los estudios cualitativos requieren más tiempo en análisis de entrevistas o textos	Analizar entrevistas puede llevar días
Objetivo de la investigación	Si buscas explicar relaciones causa-efecto → cuantitativo	¿Influye el uso del celular en las calificaciones?
	Si buscas entender significados o experiencias → cualitativo	¿Qué significa para los jóvenes "tener éxito"?
Combinación de enfoques	Si el tema lo permite, puedes usar el enfoque mixto, que aprovecha lo mejor de ambos mundos	Combinar encuestas (cuantitativo) con entrevistas (cualitativo) sobre el uso del transporte escolar Tabla creada por el autor.



Actividad: “Elige tu Camino: Enfoque y Método según el Objeto de Estudio”

Propósito

Desarrollar la capacidad de elegir el enfoque y método de investigación más adecuado con base en el objeto de estudio, aplicando criterios lógicos, epistemológicos y metodológicos. Sigue las indicaciones del docente.

1. Analiza el objeto de estudio: Identifica las características del fenómeno o problema a investigar y formular una posible **pregunta de investigación**.

2. Elegir un enfoque y método adecuado:

- Seleccionar entre los enfoques: **cualitativo, cuantitativo o mixto**.
- Elegir el método o métodos más adecuados (**inductivo, deductivo, análisis-síntesis, comparativo, histórico**, etc.).
- Justificar la elección considerando:
 - Naturaleza del fenómeno
 - Tipo de datos necesario
 - Nivel de profundidad requerido
 - Accesibilidad de la población o muestra
 - Viabilidad del estudio

3. Elaborar una ficha metodológica breve con:

- Objeto de estudio, pregunta de investigación, enfoque elegido y por qué, método o métodos seleccionados y por qué. Tipo de datos requeridos (cualitativos/cuantitativos) y técnicas posibles de recolección de datos.



3.4 La “Caja de Herramientas” en la Investigación Social

¡Vamos a investigar! Pero... ¿con qué?

¡Imagínate que eres un detective social!

Tienes una misión: descubrir qué está pasando con los jóvenes y su forma de comunicarse, o con los problemas de estrés escolar, o con el bullying en tu escuela. Tienes preguntas importantes, quieres entender el mundo que te rodea... pero no puedes hacerlo a mano limpia.

Necesitas una “*caja de herramientas*”, como un buen constructor o una buena científica. Y no es una caja con martillos y clavos, sino con **técnicas, métodos, instrumentos y enfoques** que te ayudarán a **recoger información, analizarla y llegar a conclusiones**.

¿Qué es la caja de herramientas en la investigación social?

La “**caja de herramientas**” es el conjunto de **elementos que usamos para investigar la sociedad**.

Incluye todo lo que necesitamos para **planear, recolectar datos, analizar e interpretar la información** sobre fenómenos sociales.

Ejemplo real:

Si quieres saber cómo afecta el celular al rendimiento escolar, ¿cómo lo investigas? ¿A quién entrevistas? ¿Qué preguntas haces? ¿Cómo organizas la información?
→ ¡Todo eso está en tu caja de herramientas!



¿Qué hay dentro de esa caja?

1. Enfoques de investigación

Son como las "gafas" con las que miras el mundo. Según el enfoque, tu forma de investigar cambia:

Cualitativo: Escuchas, observas, entrevistas. Buscas el *significado*.

- **Cuantitativo:** Mides, haces encuestas, sacas porcentajes. Buscas *números*.
- **Mixto:** Combinas ambos para tener una visión más completa.

Ejemplo: Si investigas por qué los alumnos faltan a clase:

Cuantitativo → ¿Cuántos faltan?

Cualitativo → ¿Por qué faltan?

2. Métodos de recolección de datos

Aquí decides **cómo vas a obtener la información**. Estas son algunas herramientas clave:

 Método	 ¿Cómo funciona?	 ¿Para qué sirve?
Entrevistas	Preguntas abiertas cara a cara	Profundizar en emociones y opiniones
Encuestas	Cuestionarios con preguntas cerradas	Obtener datos de muchas personas
Observación	Ver directamente lo que ocurre en un lugar	Analizar comportamientos en vivo
Grupos focales	Charla en grupo sobre un tema	Ver cómo opinan e interactúan las personas Tabla realizada por el autor.



Dato curioso: ¡Hasta los memes o publicaciones en redes sociales pueden ser parte de tu recolección de datos!

3. Instrumentos

Son las “herramientas físicas” o digitales que usas para aplicar tus métodos. Por ejemplo:

- Cuestionario (para encuestas)
- Guía de entrevista
- Rúbricas de observación
- Grabadora o app de notas de voz

Tip escolar: Tu celular puede ser una gran herramienta si lo usas bien: graba, toma notas, hace encuestas, etc.

4. Técnicas de análisis

Una vez que tienes todos los datos, ¿qué haces con ellos? Aquí entran los análisis:

- **Análisis estadístico** (gráficas, porcentajes, promedios)
- **Análisis de contenido** (leer y clasificar lo que dicen los entrevistados)
- **Interpretación de significados** (buscar patrones en las respuestas)

Ejemplo: Si 60 de 100 alumnos dicen que están estresados por los exámenes, eso ya es un dato clave que debes analizar.



¿Cómo se usa la caja de herramientas en un proyecto escolar?

Supongamos que tú y tu equipo quieren investigar el **impacto del uso excesivo del celular en la concentración escolar**:

1. **Definen su enfoque:**

→ Quieren números y razones: enfoque **mixto**.

2. **Eligen sus métodos:**

→ Encuestas para saber cuántos usan el celular.

→ Entrevistas para saber por qué lo usan tanto.

3. **Diseñan sus instrumentos:**

→ Cuestionario en Google Forms

→ Guía de preguntas para entrevistas

4. **Recolectan y analizan la info:**

→ Gráficas con los datos + análisis de opiniones

5. **Conclusión:**

→ El celular se usa más de lo pensado, y muchos estudiantes reconocen que les distrae. ¡A trabajar en soluciones!

La investigación social es como armar un mueble o resolver un misterio: necesitas herramientas, instrucciones, observación y análisis.

La “**caja de herramientas**” no es solo una metáfora: es lo que te permitirá *pasar de una simple duda a una respuesta bien construida y útil*. Y lo mejor: **¡tú puedes usarla desde ahora!**



3.5 Diseño Metodológico: paradigma, enfoque, método, sujetos de estudio, población, muestra e instrumentos.

El **diseño metodológico** es el "plano" que guía cómo se va a realizar una investigación. Incluye una serie de elementos clave que permiten organizar el estudio de manera lógica y coherente. Esta tabla muestra y compara esos elementos para que puedas comprenderlos y aplicarlos en tus propios proyectos escolares o académicos.

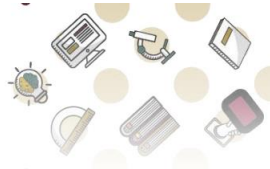


Tabla Comparativa: Elementos del Diseño Metodológico

Elemento	¿Qué es?	¿Para qué sirve?	Ejemplo
Paradigma	Visión general de cómo se entiende la realidad y cómo debe investigarse.	Orienta todo el proceso de investigación.	Positivista (objetivo y medible) / Interpretativo (subjetivo y humano)
Enfoque	Forma de abordar el estudio: cualitativo, cuantitativo o mixto.	Define el tipo de datos que se recolectarán y cómo se analizarán.	Cuantitativo (datos numéricos), cualitativo (opiniones), mixto (ambos)
Método	Estrategia concreta para recolectar y analizar información.	Es el camino a seguir durante la investigación.	Encuesta, entrevista, observación, estudio de caso, etc.
Sujetos de estudio	Personas, grupos o fenómenos que se investigarán.	Son quienes proporcionan la información o representan el fenómeno estudiado.	Estudiantes de bachillerato, docentes, adolescentes, familias, etc.
Población	Conjunto total de sujetos con características comunes.	Define el universo completo del estudio.	Todos los alumnos de 5° semestre de una escuela



Muestra	Parte representativa de la población.	Permite investigar solo una parte del grupo para facilitar el estudio.	50 alumnos seleccionados aleatoriamente
Técnicas	Procedimientos para recolectar la información.	Facilitan el contacto con la realidad para obtener datos.	Entrevistas, cuestionarios, observación directa
Instrumentos	Herramientas concretas que aplican las técnicas.	Sirven para registrar la información obtenida.	Guía de entrevista, encuesta en Google Forms, hoja de observación Tabla realizada por el autor.

Notas para recordar:

- **Paradigma + Enfoque + Método** = la base teórica y práctica de tu investigación.
- **Sujetos + Población + Muestra** = a quién vas a estudiar y de dónde sacas la información.
- **Técnicas + Instrumentos** = cómo vas a obtener los datos y con qué herramientas.





Propósito formativo 4

4. Fundamenta el estudio de la problemática social de la comunidad con los elementos teóricos desde la perspectiva crítica y reflexiva, a través de la elaboración del estado del arte.

Contenidos formativos
• Marco teórico: conceptual, histórico y referencial.
• Normas APA.
• Estado del arte: revisión y análisis de antecedentes.



4.1 Marco Teórico: conceptual, histórico y referencial.

¡Bienvenido al mundo del Marco Teórico!

(O como le decimos entre compas investigadores... el “cerebro” del proyecto)

¿Qué es eso del marco teórico y por qué no debo ignorarlo?



Imagina que estás a punto de construir una casa. ¿La harías sin planos? ¿Sin saber de qué están hechas las paredes? ¿O si ya alguien hizo una parecida?

¡Obvio no!

Pues lo mismo pasa cuando haces una investigación. No puedes lanzarte a investigar sin tener una base sólida de ideas, datos y antecedentes que te guíen. Esa base es el **marco teórico**.

¿Para qué sirve el marco teórico?

¡Muy buena pregunta, joven Padawan!
Tu marco teórico es como una **mochila llena de conocimientos** que te ayuda a:



- 1.- Entender bien tu tema (sin confundir “estrés” con “tengo flojera”).
- 2.- Ver qué han dicho otras personas sabias sobre lo que tú vas a investigar.
- 3.- No repetir investigaciones aburridas o ya hechas mil veces.
- 4.- Sonar inteligente y profesional cuando presentes tu proyecto.

El Marco Teórico se divide en 3 partes... ¡como una trilogía épica!

1. Marco Conceptual – ¡Dime qué es, sin rodeos!

Aquí defines todos los conceptos importantes que vas a usar en tu investigación. Es como hacer un glosario cool para que todos entiendan de qué hablas.



Ejemplo:

Si vas a investigar el "estrés escolar", tienes que decir:

- ¿Qué es el estrés?
 - ¿Qué lo provoca?
 - ¿Qué dicen los expertos?
- ¡Y todo con fuentes reales, nada de "lo leí en TikTok"!

2. Marco Histórico – ¿De dónde viene todo esto?

Esta parte cuenta la historia de tu tema.

¿Ha cambiado con el tiempo? ¿Cómo surgió? ¿Era igual hace 20 años?

Ejemplo:

Si hablas del uso de celulares en clase, puedes contar cómo antes solo usábamos lápiz y papel (¡qué antigüedad!), y cómo hoy en día tenemos apps, redes sociales y hasta clases por videollamada.

Es como el *viaje en el tiempo* de tu investigación.



3. Marco Referencial – ¿Qué han dicho los que ya investigaron?

Aquí presentas **otros estudios, trabajos, artículos o tesis** que ya hablaron de lo que tú estás investigando.

- 1.- Muestras que no estás solo
- 2.- Te apoyas en ideas de expertos
- 3.- Encuentras inspiración o caminos nuevos

Ejemplo:

Si vas a investigar si los videojuegos afectan el rendimiento escolar, pueden citar estudios que digan: "Los videojuegos desarrollan habilidades cognitivas", "El uso excesivo baja el promedio escolar" Tú decides qué tomar y cómo lo usarás para darle forma a TU investigación.



¿Dónde consigo toda esta información?

No, no te la va a dictar el universo por señales. Debes buscar en fuentes confiables como:

- Libros
- Artículos académicos 
- Revistas científicas
- Tesis y documentos escolares
- Google... PERO usando sitios serios (como Scielo, Redalyc, UNAM, etc.)



Tips de supervivencia investigadora:

- 1.- No copies y pegues, **parafrasea** (usa tus propias palabras).
- 2.- Usa **autores con nombre, fecha y fuente**.
- 3.- Organiza bien tus ideas y sé claro.
- 4.- No te estreses: ¡con cada lectura aprendes más!

El **Marco Teórico** no es aburrido, ¡es la parte más poderosa de tu proyecto! Es donde demuestras que sabes de lo que hablas, que investigaste y que tienes una base firme para que nadie te tumbe tu idea.



Actividad: "Exploradores del Conocimiento: Construyendo el Estado del Arte"

Propósito

Que los estudiantes comprendan qué es y para qué sirve el estado del arte, y desarrollen la capacidad de identificar, seleccionar y analizar críticamente fuentes teóricas y empíricas relevantes sobre un tema de investigación.



Sigue las indicaciones de tu docente y partiendo de ese punto:

Buscar fuentes confiables: Localizar al menos **5 a 7 documentos académicos** relacionados con el tema (pueden ser artículos científicos, tesis, libros, informes, etc.).

Al menos 3 fuentes deben ser **recientes (últimos 5 años)**.

2. Analizar la información recolectada:

- Para cada fuente, deben registrar:
 - Autor y año
 - Título y tipo de documento
 - Objetivo de la investigación
 - Enfoque y método utilizado
 - Principales hallazgos o conclusiones
 - Pueden usar una tabla de análisis para organizar esta información.

3. Elaborar un borrador del estado del arte:

- Redacten un texto de síntesis donde:
 - Presenten brevemente el tema.
 - Organicen la información por **tendencias, enfoques o problemáticas comunes**.
 - Señalen **vacíos teóricos o áreas poco estudiadas**. Concluyan con una reflexión sobre **qué aporta esta revisión** a su propio interés de investigación.



4.2 Normas APA 7: Tu GPS para hacer trabajos bien hechos (y sin copiar)

¿Qué son las normas APA?

No, no es una nueva app ni una red social. Las **Normas APA** (American Psychological Association) son un conjunto de reglas que nos ayudan a hacer trabajos escritos de manera **ordenada, profesional y sin copiarle a nadie** (muy importante, por cierto).

Sirven para que sepas:

- 1.- Cómo citar lo que lees
- 2.- Cómo presentar tu trabajo con buen formato
- 3.- Cómo hacer tu bibliografía sin sufrir

Y lo mejor: ¡te hacen ver pro, aunque estés en prepa!

¿Por qué son tan importantes?

Imagina que haces un trabajo increíble, con ideas buenísimas... pero no dices de dónde sacaste la información. ¡Ups! Te pueden acusar de **plagio**, aunque no haya sido tu intención.

Usar APA es como **darle crédito a los autores originales**, y además, le da a tu trabajo ese toque de “sí sé lo que hago”.

APA 7: Lo que debes saber de la última versión

Las **Normas APA van en su séptima edición (APA 7)**, que es la más nueva (desde 2020) y la que se usa actualmente en universidades, revistas científicas... ¡y sí, también en la prepa! Aquí te explico lo básico que necesitas aplicar. Y no te preocupes, **no es tan complicado como parece**.





Parte 1: ¿Cómo debe verse tu trabajo?

Esto es lo que le da **presentación y estilo** a tu documento.

Elemento	Reglas APA 7
 Tamaño de hoja	Carta (8.5 x 11 pulgadas)
 Fuente (letra)	Arial 11, Calibri 11, Times New Roman 12
 Márgenes	2.54 cm por cada lado (1 pulgada)
 Interlineado	Doble (2.0)
 Sangría	1.27 cm al comenzar cada párrafo
 Alineación	A la izquierda (sin justificar)

Tip: Usa Word o Google Docs y ajusta todo desde el principio. ¡Tu yo del futuro te lo agradecerá!

Parte 2: ¿Cómo citar dentro del texto?

Citar = decir de dónde sacaste la info. Hay dos formas fáciles de hacerlo:

◆ 1. Cita narrativa (mencionas al autor dentro del texto):

Según Pérez (2023), el uso excesivo del celular afecta la concentración.

◆ 2. Cita parentética (todo va entre paréntesis):

El celular afecta la concentración en clase (Pérez, 2023).



Si usas una frase exacta, pon comillas y número de página:

“El estrés escolar ha aumentado en los últimos años” (López, 2022, p. 45).

Parte 3: ¿Cómo hacer la lista de referencias?

Esto va al final del trabajo y es como tu **crédito final**.
Aquí anotas todos los libros, páginas o artículos que usaste.

Van en orden alfabético por apellido del autor y con un formato especial.

Ejemplos APA 7:

 **Libro:** Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2021). *Metodología de la investigación* (7.^a ed.). McGraw-Hill.

 **Artículo de revista:** Ramírez, J. (2020). Ansiedad académica en adolescentes. *Revista Mexicana de Psicología Escolar*, 14(2), 34–48.

 **Página web:** UNESCO. (2022). *Educación y juventud en el siglo XXI*.
<https://www.unesco.org/educacion-juventud>

 **¿Sin autor?** *La influencia de las redes sociales en estudiantes*. (2023).
<https://www.educarhoy.com/redes>

Usar APA **no es opcional** si quieres hacer las cosas bien. Es como el uniforme de un buen investigador: te hace ver serio, responsable y respetuoso con el conocimiento de los demás. Y lo mejor... ¡Una vez que le agarras el ritmo, te sale automático!



Actividad: “¡Detectives APA!” – Aplicando las Normas APA Correctamente

Propósito

Que los estudiantes comprendan, identifiquen y apliquen correctamente las Normas APA (7ª edición) en la redacción, citación y elaboración de referencias en trabajos académicos.

El docente entregará a cada equipo un **fragmento de texto mal escrito según las Normas APA**, que incluya errores como:

- Citas sin fuente
- Formato incorrecto de referencias
- Estilo inadecuado de letra, márgenes o interlineado
- Mal uso de comillas o cursivas
- Portada incompleta
- Problemas en la numeración o sangría

Cada equipo debe **identificar todos los errores** que pueda y **corregir el fragmento** aplicando correctamente las normas APA. Presentarán sus correcciones en un documento limpio y justificado, explicando **qué cambiaron y por qué**.



4.3 Estado del Arte: Espiando a los que ya investigaron antes que tú (¡Legalmente, claro!)

Estado del arte: revisión y análisis de antecedentes.

Estado del Arte: Espiando a los que ya investigaron antes que tú (¡legalmente, claro!)

¿Estado del qué?

¡Tranqui! Aunque suene a museo o a clase de historia del arte, el **Estado del Arte** no tiene que ver con pintar cuadros ni con esculturas renacentistas.

En realidad, es una parte súper importante de tu investigación donde te conviertes en un detective académico y revisas todo lo que **otras personas ya investigaron sobre tu tema**.

¿Y para qué me sirve?

Porque antes de ponerte a investigar como loco o loca, tienes que saber:

- ¿Qué se ha dicho ya sobre tu tema?
- ¿Quién lo investigó?
- ¿Qué encontró?
- ¿Y qué faltó?

¡Así no repites lo mismo de siempre y puedes hacer algo NUEVO y ÚTIL!

¿Cómo hacer tu Estado del Arte y no morir en el intento?

PASO 1: Busca lo que ya existe

Tu misión (si decides aceptarla) es encontrar:



 Libros

 Artículos científicos

 Tesis y trabajos escolares

 Páginas académicas en internet

Pro tip: Usa Google Scholar, Redalyc, Scielo o bibliotecas digitales. **¡No uses “¡La Tía Wikipedia” como única fuente, plis!**

PASO 2: Léelo y analízalo (sí, tienes que leer... un poco)

Cuando encuentres investigaciones, no solo copies lo que dicen.
Hazte estas preguntas mientras lees:

 ¿De qué trata exactamente?

 ¿Qué método usaron? (¿cuantitativo, cualitativo, mixto?)

 ¿Qué resultados obtuvieron?

 ¿Qué NO dijeron? (¡ahí puedes entrar tú!)

 ¡Aquí es donde te pones modo crítico-ninja!

PASO 3: Detecta los huecos (¡tu momento ha llegado!)

Después de revisar varios estudios, es probable que encuentres un “vacío” o un tema que nadie ha tocado a fondo.

Ese es tu chance de brillar como investigador/a.

Ejemplo:

“Muchos estudios hablan del estrés en adolescentes, pero pocos se enfocan en los de preparatoria durante exámenes finales. Aquí es donde entra mi investigación.”

¿Cómo organizar el Estado del Arte?

Tienes varias formas creativas:



Estilo	¿Cómo es?
Cronológico	Del más viejo al más nuevo
Por temas	Agrupas por subtemas (ej: tecnología, salud, etc.)
Por países	¿Dónde se hizo? México, España, Japón...
Por enfoque	Cualitativos, cuantitativos, o mixtos

Elige el que más te acomode, como si armaras un playlist de investigaciones.

Ejemplo (muy nivel prepa y cero aburrido)

En 2021, López estudió el impacto de TikTok en la concentración escolar y descubrió que el 70% de los estudiantes revisan la app durante clase. Por otro lado, Pérez (2022) analizó el uso de TikTok como herramienta educativa. Sin embargo, **ninguno investigó cómo TikTok afecta la autoestima en adolescentes**, que es justo lo que voy a investigar yo.

Conclusión (modo épico)

Hacer el **Estado del Arte** es como entrar a una fiesta académica donde todos ya hablaron... y tú eres el próximo en tomar el micrófono.

Con él puedes:

- 1.- Saber qué se ha dicho antes.
- 2.- Evitar repetir lo mismo.
- 3.- Identificar lo que falta.
- 4.- Y hacer una investigación que valga la pena.

Así que, ya sabes: ¡**Revisa, analiza y atrévete a aportar algo nuevo al mundo!**



Actividad: Construyendo un Estado del Arte

Propósito

Practicar la búsqueda y análisis de fuentes académicas para elaborar una síntesis crítica que permita identificar el estado actual de conocimiento sobre un tema específico.

Instrucciones:

- Elige un tema de investigación sencillo y específico
- Búsqueda de fuente
- Análisis y síntesis
- **Redacta un texto de 300-400 palabras** donde: Describas brevemente el tema, Expongas las principales líneas de investigación encontradas, Señales los vacíos o retos pendientes. Concluyas con la importancia de continuar investigando.



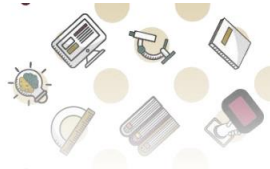
Instrumento de Evaluación

Lista de Cotejo

LI_PF3_LC1

Nombre: _____ grado: _____ grupo: _____

Actividad: Aplicación de métodos de investigación a un caso o problema. Criterio	✓ / ✗	Observaciones
Identifican correctamente cada método de investigación asignado		
Aplican los métodos a un caso o problema real		
Comparan diferencias y similitudes entre métodos		
Justifican el uso del método seleccionado		
El trabajo está organizado y bien presentado		
Participan todos los integrantes del equipo		



Instrumento de Evaluación

Lista de Cotejo

LI_PF3_LC2

2. Lista de Cotejo – Diseños de investigación (experimental y no experimental)

Actividad: Análisis y representación gráfica de ambos diseños.

Nombre: _____ grado: _____ grupo: _____

Criterio	✓ / ✗	Observaciones
Describen correctamente las características de cada diseño		
Identifican variables dependientes e independientes (si aplica)		
Proponen un ejemplo práctico para cada diseño		
Comparan los dos tipos de diseño con claridad		
Presentan la información en un esquema, tabla o cartel visual		
Explican adecuadamente durante la exposición		



Instrumento de Evaluación

Lista de Cotejo

LI_PF3_LC3

3. Lista de Cotejo – Criterios para elegir enfoque y método según objeto de estudio

Actividad: Ficha metodológica justificada.

Nombre: _____ grado: _____ grupo: _____

Criterio	✓ / ✗	Observaciones
Identifican correctamente el objeto de estudio		
Eligen un enfoque adecuado (cualitativo, cuantitativo o mixto)		

Seleccionan un método coherente con el enfoque y el objeto		
Justifican sus elecciones metodológicas con argumentos		
Presentan una ficha clara y completa		
Participan activamente todos los integrantes		



Instrumento de Evaluación

Lista de Cotejo

LI_PF3_LC4

4. Lista de Cotejo – Caja de herramientas de la investigación social

Actividad: Elaboración de una “caja de herramientas” (técnicas e instrumentos).

Nombre: _____ grado: _____ grupo: _____

Criterio	✓ / X	Observaciones
Selecciona técnicas pertinentes al enfoque asignado		
Identifican instrumentos adecuados para cada técnica		
Explican el uso de cada herramienta en un contexto real		
Presentan el contenido de forma creativa y organizada		
La caja (real o digital) está bien estructurada		
Demuestran trabajo en equipo y comprensión del tema		



Instrumento de Evaluación

Lista de Cotejo

LI_PF3_LC5

5. Lista de Cotejo – Estado del arte

Actividad: Búsqueda, análisis y redacción de un estado del arte sobre un tema asignado.

Nombre: _____ grado: _____ grupo: _____

Criterio	✓ / ✗	Observaciones
Buscan al menos 4–5 fuentes académicas confiables y recientes		
Analizan y comparan los enfoques, hallazgos y vacíos teóricos		
Sintetizan la información en un texto coherente y ordenado		
Organizan las fuentes en una tabla o matriz de análisis		
Identifican claramente vacíos o áreas poco exploradas		
Entregan el texto con buena redacción y formato académico		



Propósito formativo 5

5.-Recolecta datos relacionados con la problemática y el objeto de estudio, a través de técnicas e instrumentos de investigación en las Ciencias Sociales.

Contenidos formativos
• Técnicas de recolección de datos: entrevistas, encuestas, observación, grupos focales.
• Instrumentos: cuestionarios, guías de entrevista, listas de cotejo, diarios de campo.
• Diferencias entre técnicas cuantitativas y cualitativas.
• Criterios de validez y confiabilidad en la recolección de datos.
• Etapas del procesamiento de datos: recolección, organización, sistematización y análisis.
• Ética en el manejo de la información y la relación con los sujetos de estudio.



Evaluación Diagnóstica

Nombre _____. Grupo _____.

Instrucciones: Responde de acuerdo con los conocimientos previos, la evaluación diagnóstica de manera individual y posteriormente socializarlo en plenaria. Lee con atención y subraya la respuesta que consideres correcta. Socializa tus respuestas con tus compañeros.

1.-¿Cuál de las siguientes técnicas de recolección de datos es más adecuada para obtener opiniones y experiencias profundas de un grupo pequeño?

- a) Encuesta
- b) Entrevista estructurada
- c) Grupo focal
- d) Observación sistemática

2.-¿Cuál instrumento es un conjunto de preguntas cerradas aplicadas a una muestra amplia para obtener datos cuantificables?

- a) Guía de entrevista
- b) Cuestionario
- c) Diario de campo
- d) Lista de cotejo

3.-Una diferencia clave entre la investigación cualitativa y cuantitativa es:

- a) La cuantitativa busca comprender fenómenos en profundidad, la cualitativa mide variables
- b) La cualitativa usa datos numéricos, la cuantitativa datos descriptivos
- c) La cuantitativa analiza relaciones causa-efecto, la cualitativa interpreta significados
- d) No hay diferencias

4.-La validez en un instrumento de investigación se refiere a:

- a) La estabilidad de sus resultados tras una segunda aplicación
- b) Que mide realmente lo que pretende medir
- c) Que los resultados son reproducibles



d) La facilidad de aplicar el instrumento

5.-¿Qué evalúa la confiabilidad test-retest?

- a) La validez interna del instrumento
- b) La estabilidad de los resultados en dos aplicaciones diferentes
- c) La cantidad de preguntas adecuadas en un instrumento
- d) La calidad del análisis de datos

6.-La etapa de sistematización en el procesamiento de datos implica:

- a) Recolectar información directamente de los sujetos
- b) Clasificar y ordenar los datos para facilitar su análisis
- c) Interpretar estadísticamente los resultados
- d) Presentar los resultados en informes

7.-En la ética de la investigación, ¿qué significa consentimiento informado?

- a) Que los sujetos firman un documento sin explicación
- b) Que los sujetos aceptan participar sin saber los detalles del estudio
- c) Que los participantes comprenden y aceptan voluntariamente participar tras recibir información clara del estudio
- d) Que los investigadores explican los resultados al público

8.- ¿Cuál es la función del diario de campo en investigación cualitativa?

- a) Medir variables cuantificables
- b) Registrar observaciones, reflexiones y detalles contextuales durante la investigación
- c) Elaborar cuestionarios
- d) Codificar datos para análisis estadístico

9.-Una característica de la observación participante es:

- a) Que el investigador se involucra activamente en el ambiente que estudia
- b) Que siempre utiliza instrumentos estructurados
- c) Que se basa únicamente en cuestionarios
- d) Que no requiere interacción con los sujetos



10.- ¿Por qué es fundamental garantizar la confidencialidad en la investigación?

- a) Para proteger los datos del investigador
- b) Para prevenir la manipulación de datos
- c) Para respetar la privacidad de los sujetos y evitar daños por divulgación indebida
- d) Para agilizar el proceso de recolección



5.1 Técnicas de recolección de datos: entrevistas, encuestas, observación, grupos focales.

Las técnicas de recolección de datos son métodos utilizados para obtener información necesaria en una investigación, y se dividen principalmente en dos tipos: cuantitativas y cualitativas.

Entrevistas

Es una técnica de investigación que involucra la interacción directa entre el entrevistador y el entrevistado con el objetivo de obtener información y opiniones detalladas sobre un tema específico. La entrevista se utiliza ampliamente en diferentes campos, como la psicología, la sociología, la antropología y la investigación de mercado, para investigar actitudes, comportamientos, motivaciones y experiencias personales (Kerlinger, 1975; Kerlinger y Lee, 2001). Hay diferentes tipos de entrevistas, incluyendo la entrevista estructurada, en la que se hacen preguntas específicas y predecibles, y la entrevista no estructurada o de exploración, en la que se permite una conversación más flexible y no guiada. La efectividad de la entrevista depende en gran medida de la habilidad y destreza del entrevistador, incluyendo su capacidad para hacer preguntas claras y precisas, establecer una relación de confianza con el entrevistado y escuchar atentamente sus respuestas. Sin embargo, también es importante tener en cuenta los posibles sesgos y limitaciones de la entrevista, como la influencia de la personalidad y la motivación del entrevistador, la respuesta social deseada del entrevistado y la posible falta de representatividad de la muestra entrevistada. En resumen, la entrevista es una técnica valiosa en la investigación, siempre y cuando se lleve a cabo de manera rigurosa y cuidadosa, y se consideran sus posibles limitaciones.



Existen diferentes formas de entrevista:



Aspecto	Entrevista a profundidad	Entrevista estructurada	Entrevista no estructurada
Definición	Conversación detallada y flexible para obtener comprensión profunda del participante.	Entrevista con preguntas preestablecidas y orden específico, busca datos cuantitativos.	Entrevista con preguntas abiertas sin estructura fija, explora temas libremente.
Objetivo	Entender perspectivas, opiniones, experiencias profundas.	Recoger datos cuantitativos, comparables y estandarizados.	Explorar opiniones, actitudes y percepciones subjetivas en detalle.
Formato de preguntas	General a específico, flexibles para profundizar según respuestas.	Preguntas cerradas y fijas, sin desviaciones.	Preguntas abiertas, sin orden fijo, flexibilidad total.
Interacción entrevistador - entrevistado	Conversación amistosa, proceso flexible con interacción constante.	Mecánica, con mínima interacción, se sigue guion rígido.	Conversación libre, dinámica según el desarrollo del diálogo.
Ventajas	Permite explorar detalles, matices, soluciones y comprender emociones.	Datos comparables y cuantificables, minimiza sesgos del entrevistador.	Facilita explorar temas complejos y subjetivos en profundidad.
Desventajas	Tiempo y costo elevados, resultados más subjetivos.	Poca flexibilidad, no profundiza en respuestas, limita perspectivas subjetivas.	Datos poco comparables, depende mucho de la habilidad del entrevistador.
Uso común	Investigaciones cualitativas, antropológicas y sociales.	Estudios cuantitativos, evaluaciones organizacionales y encuestas.	Investigaciones cualitativas exploratorias, temas complejos y personalizados.
Rol del entrevistador	Activo, persuasivo, paciente y respetuoso, guía la conversación.	Sigue estrictamente el cuestionario, rol mecánico.	Muy activo y flexible, adapta preguntas y temas durante la entrevista.
Tipo de respuestas esperadas	Amplias, expresivas, emocionales, detalladas.	Precisas, cerradas, con respuestas codificadas numéricamente.	Amplias, narrativas, detalladas y subjetivas.



Encuestas

La técnica de encuesta es muy utilizada para investigaciones científicas y sociales. Involucra un cuestionario estructurado aplicado a una muestra representativa para que los resultados sean generalizables a la población. Puede ser presencial, en línea o telefónica. Las encuestas permiten recopilar datos cuantitativos y cualitativos y requieren un entrevistador capacitado para garantizar la calidad del proceso.

Observación

Es un método de investigación en el que se registra y analiza el comportamiento y las acciones de individuos, grupos o fenómenos en su entorno natural. La observación se puede realizar de forma sistemática y controlada, o de manera más informal y descriptiva. La técnica de observación es un método de recolección de datos utilizado en investigaciones sociales, psicológicas, antropológicas y en muchos otros campos. Se trata de una técnica que permite a los investigadores observar comportamientos, actitudes y eventos en un entorno natural o controlado.



Esta foto de Autor desconocido

La observación es una técnica valiosa debido a su capacidad para proporcionar información objetiva y detallada sobre un sujeto o situación (Bastidas, 2019; Campbell y Stanley, 2005; Hernández-Sampieri, y Mendoza, 2018). Hay dos tipos principales de observación: La observación participante y la observación no participante. La observación participante implica que el investigador participa activamente en la actividad o evento que se está observando. Por otro lado, la observación no participante implica que el investigador se mantiene al margen y observa desde una perspectiva neutral. La técnica de observación es una herramienta valiosa en muchas investigaciones, ya que permite a los investigadores recopilar datos de primera mano y obtener una comprensión profunda de los comportamientos, actitudes y patrones que desean estudiar.

Además, es una técnica útil para cuestiones que son difíciles de investigar mediante otros métodos, como las actitudes y opiniones de los sujetos. Sin embargo, la técnica de observación también presenta algunos desafíos. Uno de ellos es la subjetividad, ya que la percepción y la interpretación de los datos pueden estar influenciadas por los prejuicios y las expectativas del investigador. Por lo tanto, es importante que los investigadores utilicen técnicas rigurosas para garantizar la objetividad de la observación y reducir el sesgo.



La técnica de observación es una herramienta valiosa y versátil en investigaciones y estudios en diferentes campos. Permite a los investigadores recopilar información detallada y objetiva sobre comportamientos, actitudes y eventos, pero es importante tener en cuenta los desafíos que presenta, como la subjetividad. Al utilizar técnicas rigurosas y evaluar cuidadosamente los datos obtenidos, la técnica de observación puede ser una herramienta efectiva para obtener una comprensión profunda de los temas que se investigan. Dentro



Esta foto de Autor desconocido

de las principales formas de observación existen: a) Observación no participante La técnica de observación no participante es aquella donde quien investiga se dedica solo a observar y recopilar información de los sujetos u objetos a estudiar sin involucrarse con estos (Sánchez et al., 2018). En este caso, se utiliza la observación no participante de dos formas: Observación directa: En este caso, el investigador obtiene la información directamente de la población o sujeto del estudio. Observación indirecta: En este caso, el investigador obtiene la información de fotografías, planos, pinturas, etc.

La más usada es la observación indirecta, debido a que normalmente, para evaluar obras arquitectónicas se hace uso de planos y lo mismo sucede con las artes visuales, en lo que normalmente se utilizan pinturas como objeto de evaluación b) Observación participante La observación participante es una técnica utilizada comúnmente en los estudios cualitativos, este tipo de técnica requiere que el investigador se integre al grupo que se pretende estudiar y se relacione con estos lo más que se pueda.

Esta técnica precisa de un alto nivel de compromiso de quien la utiliza para convertirse en un observador participante y así poder recolectar la información que le permita entender y desvelar la situación estudiada desde su percepción del entorno. La observación participante se utiliza en el ámbito educativo por el docente, con el propósito de realizar un juicio valorativo de las competencias adquiridas y evidenciadas por el estudiante durante el proceso de aprendizaje, basándose en la descripción de lo observado.



Grupos Focales

Los grupos focales combinan elementos de entrevistas, encuestas y observación en un formato grupal. Consisten en reunir participantes que comparten características comunes para discutir un tema bajo la facilitación de un moderador. Esta técnica busca captar opiniones diversas y en profundidad, analizando la interacción grupal y la construcción social de significados. Los grupos focales son útiles para explorar percepciones colectivas y obtener datos cualitativos ricos.

Estas técnicas se eligen según el objetivo de investigación, el tipo de datos deseados, recursos disponibles y características de los participantes, considerando ventajas y limitaciones para obtener datos válidos y confiables.



Actividad: Mapa conceptual

Instrucciones:

En su libreta u hoja blanca, elabora un mapa conceptual con el tema central: Técnicas de recolección de datos. Del concepto central deben salir cuatro ramas: • Entrevistas → definición, 2 características, 1 ejemplo. • Encuestas → definición, 2 características, 1 ejemplo. • Observación → definición, 2 características, 1 ejemplo. • Grupos focales → definición, 2 características, 1 ejemplo. Usa conectores, colores y dibujos o íconos que hagan más creativo y entendible el mapa conceptual.



5.2 Instrumentos: cuestionarios, guías de entrevista, listas de cotejo, diarios de campo.

En la investigación científica, los instrumentos de recolección de datos son herramientas fundamentales para obtener información válida y pertinente, que permita responder a los objetivos planteados. Entre los instrumentos más utilizados en distintas metodologías se destacan los cuestionarios, las guías de entrevista, las listas de cotejo y los diarios de campo.

Cuestionarios

El cuestionario es un instrumento estructurado que consiste en un conjunto de preguntas diseñadas para recabar información específica de los participantes (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Se caracteriza por su aplicabilidad en trabajos cuantitativos, aunque también puede adaptarse para



preguntas abiertas en metodologías cualitativas. Su principal ventaja radica en la posibilidad de recolectar datos de un gran número de sujetos en tiempo reducido y con una estandarización que facilita el análisis y la comparación. No obstante, debe diseñarse cuidadosamente para evitar ambigüedades y sesgos que comprometan la validez de los datos.

Guías de Entrevista

Las guías de entrevista constituyen un instrumento cualitativo que organiza la conversación entre el investigador y el entrevistado mediante preguntas abiertas o semiestructuradas. Este recurso permite explorar en profundidad las percepciones, opiniones y experiencias de los sujetos estudiados, ofreciendo flexibilidad para que el diálogo fluya y emerjan temas no previstos inicialmente. La entrevista requiere habilidades del moderador para lograr que los participantes se expresen libremente y con sinceridad. Es un método particularmente valioso para estudios exploratorios donde se busca comprensión y significado más que cuantificación.



Listas de Cotejo

La lista de cotejo es un instrumento que facilita la observación sistemática y la verificación de la presencia o ausencia de determinados comportamientos, condiciones o características previamente definidas. Se usa comúnmente en estudios cualitativos y cuantitativos, permitiendo al investigador registrar datos discretos con facilidad y objetividad (González-Díaz y Serrano Polo, 2018). Este instrumento es útil para monitorizar variables observables, evaluar cumplimiento de criterios o contrastar aspectos en diferentes contextos y momentos.

Diarios de Campo

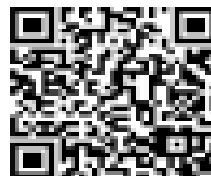
El diario de campo es una herramienta central en la investigación cualitativa, en particular en estudios etnográficos y de observación participante. Aquí el investigador registra de forma sistemática sus observaciones, reflexiones, emociones y análisis preliminares durante el proceso de recolección de datos en el entorno natural donde se desarrolla el fenómeno (Arroyo Menéndez et al., 2009). Este instrumento aporta riqueza descriptiva y contexto interpretativo que permite comprender en profundidad la realidad estudiada.





Visualizar el video Técnicas e instrumentos de recolección de datos 🧑🏫🏠

https://youtu.be/B8RC5RUXPQo?si=z4IS_rzBrfPccN4v



Actividad: Instrumentos de Investigación: Emparejar

Instrucciones: Relaciona técnicas de investigación con sus instrumentos donde identifique qué instrumento sería adecuado para cada técnica.



Matching Pairs
Instrumentos de Investigación: Emparejar
Empareja instrumentos con su descripción.
by [Margarita Avila Verdugo](#)



1 Guías de entrevista

☐

☐ Registro sistemático de hechos.

2 Cuestionarios

☐

☐ Registro continuo de observaciones.

3 Registro de datos

☐

☐ Verificación de criterios de desempeño.

4 Observación

☐

☐ Instrumento con preguntas.

5 Análisis cualitativo

☐

☐ Conjunto de participantes seleccionados.

6 Diarios de campo

☐

☐ Guía de preguntas para entrevistar.

7 Listas de cotejo

☐

☐ Recopilación de información obtenida.

8 Muestra

☐

☐ Interpretación de datos textuales.



5.3 Diferencias entre Técnicas Cuantitativas y Cualitativas

La investigación científica utiliza dos enfoques principales para recopilar y analizar datos: el cuantitativo y el cualitativo. Ambos métodos se diferencian en sus objetivos, técnicas, tipos de datos y formas de análisis, pero son complementarios para comprender fenómenos desde distintas perspectivas.

Investigación Cuantitativa

La investigación cuantitativa se enfoca en la objetividad y precisión en la medición y análisis de variables a través de datos numéricos y estadísticos. Utiliza métodos estructurados para recolectar datos que pueden generalizarse a la población, con el propósito de comprobar hipótesis específicas y analizar relaciones causa-efecto entre variables. En este enfoque predomina el razonamiento deductivo, basado en teorías previas, y se emplean técnicas como encuestas estructuradas y experimentos. Los resultados se expresan mediante gráficos, tablas y estadísticas, buscando validez externa y replicabilidad.



Investigación Cualitativa



Por otro lado, la investigación cualitativa se orienta a explorar y comprender fenómenos sociales o conductuales desde una perspectiva holística y contextualizada. Busca captar los significados, experiencias y percepciones de los participantes mediante técnicas abiertas como entrevistas semiestructuradas, observación participante y análisis de contenido. Este método utiliza un razonamiento inductivo y se interesa más por la profundidad y riqueza descriptiva de los datos en palabras, imágenes o narrativas, que por la generalización estadística. La interacción entre



investigador y sujeto es más íntima y subjetiva, permitiendo descubrir nuevas hipótesis y entender procesos complejos.

Principales Diferencias

- Tipo de datos: La investigación cuantitativa recolecta datos numéricos mensurables, mientras que la cualitativa se centra en datos descriptivos, verbales o visuales.
- Enfoque: El cuantitativo es objetivo y busca resultados concluyentes; el cualitativo es subjetivo y exploratorio.
- Método: La cuantitativa usa el razonamiento deductivo para probar hipótesis; la cualitativa aplica inducción para generar teorías.
- Muestra: La cuantitativa requiere muestras amplias y aleatorias para generalizar resultados; la cualitativa selecciona muestras pequeñas y específicas para un análisis profundo.
- Análisis: En la cuantitativa los datos son analizados al final del estudio y se expresan en cifras; en la cualitativa el análisis es continuo y progresivo, interpretando los datos en contexto.



Actividad: “Completar frases de Diferencias entre técnicas cuantitativas y cualitativas.”

Instrucciones: Contesta de forma individual la actividad, Verifica sus respuestas en plenaria.



Fill in the Blanks

Diferencias entre técnicas cuantitativas y cualitativas

Comparar métodos cuantitativos y cualitativos.

by [Margarita Avila Verdugo](#)



1

Las técnicas se basan en y medidas reproducibles , permiten generalizar mediante representativas y análisis estadísticos . En , las técnicas buscan patrones , significados y , trabajando con , entrevistas y . Las cuantitativas priorizan precisión y la , mientras las cualitativas enfatizan la del y la riqueza del .



Actividad: “Cuadro comparativo.”

Instrucciones: Elabora un cuadro comparativo De las Diferencias entre Técnicas Cuantitativas y Cualitativas. Donde destaque: • Características de cada técnica. • Ventajas. • Limitaciones. Entrega el cuadro de manera ordenada y clara (puede ser digital o en físico).



5.4 Criterios de Validez y Confiabilidad en la Recolección de Datos

En toda investigación científica la calidad de los datos recolectados es fundamental para garantizar resultados fiables y útiles. Dos criterios esenciales para evaluar esta calidad son la validez y la confiabilidad de los instrumentos y técnicas utilizadas en la recolección de datos, dado que ambos aseguran la precisión y relevancia de la información obtenida (QuestionPro, 2024).



Validez

La validez se refiere a la capacidad que tiene un instrumento para medir realmente aquello que se pretende medir. Es decir, un dato válido refleja con exactitud el fenómeno o variable de interés, sin que existan sesgos o errores que comprometan su integridad. Existen varios tipos de validez importantes en la investigación:

Validez de contenido: evalúa si el instrumento cubre todo el ámbito del concepto o variable, asegurando que los ítems representan adecuadamente el constructo.

Validez de constructo: implica que las inferencias que se hacen a partir de las puntuaciones del instrumento reflejan fielmente el concepto teórico que se quiere medir.

Validez de criterio: se establece comparando los resultados del instrumento con otros estándares o pruebas que miden lo mismo, verificando su correlación.

Para valorar la validez se suelen usar métodos cualitativos como el juicio de expertos, así como análisis estadísticos para los diferentes tipos mencionados.

Confiabilidad

La confiabilidad o fiabilidad se refiere a la consistencia y estabilidad con la que un instrumento mide una variable. Un instrumento confiable produce resultados reproducibles y consistentes cuando se aplica repetidamente en circunstancias similares. Los principales atributos de la confiabilidad incluyen:

- ✓ Estabilidad: se prueba mediante la repetición del instrumento en diferentes momentos (test-retest), para verificar que los resultados sean similares y estables en el tiempo.
- ✓ Equivalencia: mide el acuerdo entre diferentes evaluadores o versiones de un instrumento para asegurar la uniformidad en la recolección de datos.

Importancia en la Investigación



Garantizar la validez y confiabilidad contribuye a que la información recolectada sea útil, veraz y representativa del fenómeno estudiado, dotando a la investigación de rigor y credibilidad. Sin estos criterios, los datos pueden ser erróneos o inconsistentes, llevando a conclusiones equivocadas y debilitando el valor científico del estudio.



Actividad: “Texto reflexivo.”

Instrucciones: Redacta un texto breve con una reflexión escrita sobre la importancia de los criterios de validez y confiabilidad en su trabajo de investigación.



5.5 Etapas del Procesamiento de Datos: Recolección, Organización, Sistematización y Análisis

El procesamiento de datos es una fase crucial dentro del proceso de investigación científica que permite transformar los datos crudos en información significativa para interpretar los resultados y responder a los objetivos del estudio. Esta fase abarca varias etapas interrelacionadas que garantizan la calidad, orden y utilidad de los datos recolectados.



Recolección de Datos

La recolección es la etapa inicial y consiste en la obtención directa o indirecta de datos mediante técnicas como encuestas, entrevistas, observaciones, mediciones o revisión documental, seleccionadas según el diseño metodológico de la investigación. Es fundamental que esta etapa se realice siguiendo procedimientos estandarizados para evitar errores y sesgos que comprometan la validez de la información.



Organización de Datos



Una vez recolectados, los datos deben ser organizados para facilitar su manejo. Esto implica clasificar, codificar y registrar la información en formatos adecuados, como bases de datos o planillas, asegurando integridad y accesibilidad. La organización permite detectar datos inconsistentes o faltantes que requieren corrección antes del análisis.



Sistematización

La sistematización es el proceso de estructurar los datos de forma lógica y coherente, estableciendo categorías, estándares y criterios para agrupar y relacionar los datos. Esta etapa es especialmente importante en investigaciones cualitativas, donde la codificación y categorización de la información es clave para detectar patrones y procesos.

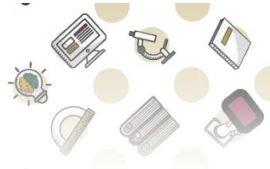
Análisis de Datos

El análisis consiste en aplicar técnicas estadísticas o cualitativas para interpretar los datos organizados y sistematizados, con el objetivo de identificar tendencias, relaciones, diferencias o modelos que permitan responder a las preguntas o hipótesis planteadas. Esta etapa puede incluir análisis descriptivos, comparativos, inferenciales o narrativos, según la naturaleza de la investigación.



Actividad: “Sopa de letras”

Instrucciones: Resuelve la sopa de letras individualmente.



Sopa de Letras

Word Search: Etapas del procesamiento de datos

Términos clave del procesamiento de datos

por [MARGARITA AVILA VERDUJO](#)



1 DATOS

2 RECOLECCION

3 ORGANIZACION

4 SISTEMATIZACION

5 ANALISIS

6 INFORMACION

7 PROCESAMIENTO

8 CLASIFICACION

9 FUENTES

10 VALIDEZ

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



5.6 Ética en el Manejo de la Información y la Relación con los Sujetos de Estudio

La ética en la investigación científica es un principio fundamental que regula el comportamiento del investigador en todas las fases del estudio, especialmente en el manejo de la información y en la relación con los sujetos de estudio. Este marco ético busca proteger la dignidad, derechos y bienestar de las personas involucradas, garantizando transparencia, respeto y justicia durante todo el proceso investigativo.

Manejo Ético de la Información

El manejo responsable de los datos implica asegurar la confidencialidad, anonimato e integridad de la información recolectada. Es obligación del investigador codificar los datos personales para evitar su identificación y resguardar la privacidad de los participantes. Además, se debe evitar la manipulación, falsificación o alteración de los datos, manteniendo una comunicación honesta y transparente sobre los resultados, incluyendo aquellos que no estén alineados con las hipótesis iniciales (Instituto de Tecnología de la Información y Comunicación [UTIC], 2015). La ética exige, asimismo, compartir los datos de manera responsable, promoviendo la colaboración y reproducibilidad en la comunidad científica (Petroglifos Revista Crítica, 2024).

Relación con los Sujetos de Estudio

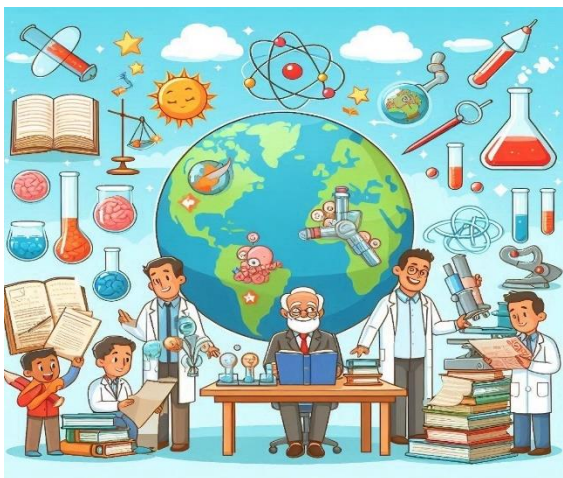
Los sujetos de estudio deben ser tratados como personas autónomas y libres, asegurando su consentimiento informado previo a su participación, que implica la comprensión de los objetivos, riesgos y beneficios del estudio. Los investigadores deben respetar la intimidad, dignidad y justicia, evitar cualquier daño o explotación, y mantener una comunicación abierta durante toda la investigación. En estudios cualitativos se requiere especial cuidado, ya que la relación es más cercana y



profunda, demandando sensibilidad ética para manejar posibles conflictos de interés o situaciones vulnerables.

Importancia de la Ética para la Ciencia y la Sociedad

La ética en investigación no solo protege a las personas involucradas, sino que también garantiza la



credibilidad y validez de los resultados científicos, fortaleciendo la confianza pública en la ciencia. Los comités de ética evalúan y supervisan el cumplimiento de estos principios en cada proyecto, asegurando que se respeten los derechos humanos y se cumpla la normativa vigente. Así, la ética es un requisito indispensable para que el conocimiento generado beneficie de manera justa y responsable a la sociedad.



Actividad: “Ensayo”

Instrucciones: Redacta un ensayo breve sobre la importancia de la ética en la investigación y cómo aplicar estos principios.



Propósito formativo 6

6.- Propone soluciones basadas en los hallazgos, que contribuyan a la transformación de la comunidad.

Contenidos formativos
• Diseño y aplicación de técnicas e instrumentos para recolección de datos.
• Análisis e interpretación de datos: sistematización y categorización de información.
• Elaboración de conclusiones y recomendaciones.
• Formulación de propuestas de solución viables y contextualizadas.
• Características y tipos de productos de investigación.
• Alcances y limitaciones de la transformación social.



6.1 Diseño y aplicación de técnicas e instrumentos para la recolección de datos

¿Por qué son importantes los Diseños y Aplicación de Técnicas en la Recolección de datos?

Porqué sirven para recabar información acerca de un suceso o información que se requiere investigar entendiéndose como técnicas aquellas herramientas que auxilian el trabajo de un investigador. Para comprender la importancia que tienen en tu formación académica, es necesario hacer una revisión de las diferentes técnicas que existen con la finalidad de comprender su importancia. El término “técnicas de recolección de datos” suele utilizarse para hacer referencia a métodos como los que se mencionaron en el propósito formativo número 5, donde identificaste cada uno y su función en la investigación. Por ello las técnicas de recolección más sencillas y directas parten de la observación, y pueden ser: observación cualitativa y observación participante o no participante.

Ejemplo del acto de observación es ver a la gente interactuar con productos diversos en sitios web y servicios en tiempo real, lo que permite captar la atención del público analizando sus características para identificarlo. Una de las técnicas más usadas es el cuestionario ya que pueden llevarse a cabo tanto física como digitalmente para recopilar datos cualitativos o cuantitativos según sea el caso.

Para iniciar el camino en este propósito formativo, es necesario que observes la siguiente imagen y respondas a las preguntas que se presentan, ya sea en voz alta o por escrito con la finalidad de que comiences a familiarizarte en el uso de las técnicas de recolección de datos

Iniciemos la travesía:



Fuente: <https://www.soychile.cl/Puerto-Montt/Economia-y-Negocios/2019/07/02/603969/Region-de-Los-Lagos-es-donde-hay-mas-personas-trabajando.aspx> Sitio: Soychile.cl

¿Cuántos trabajadores observas?, ¿qué tipo de trabajo desempeñan?, ¿cuánto consideras que es el salario que perciben?, ahora comenta en plenaria.

Recuerda que antes de responder debes observar detenidamente la foto recurriendo a la técnica de la observación, la cual te permite identificar cada aspecto, dimensión y

característica de lo que deseas saber. Asimismo, puedes utilizar la investigación documental y de campo; la primera permite utilizar fuentes como libros, revistas, periódicos, manuscritos y páginas web de donde se obtiene información.

La investigación de campo por el contrario funciona de una forma directa en el lugar de los hechos, desde ahí el investigador procede a recolar información ya sea mediante entrevistas o extrayendo material que le permita tener un dato más concreto y objetivo del acontecimiento.

Por ejemplo: un grupo de investigadores de la UNAM, buscan conocer el origen de la diabetes, para alcanzar su objetivo utilizan fuentes documentales de escritos científicos que sustentan la información y agregan datos actualizados y novedosos que favorecerán a la sociedad.



6.2 Análisis e interpretación de datos de sistematización y categorización de la información

El análisis consiste en examinar meticulosamente la información recolectada para identificar patrones, relaciones, tendencias y estructuras subyacentes. Dependiendo del enfoque metodológico, puede variar significativamente de acuerdo de acuerdo con:

Observación no participante (cuantitativa), se utilizan métodos estadísticos para procesar datos numéricos, mediante técnicas descriptivas (como medias, frecuencias, desviación estándar) o inferenciales (como regresión, correlación, pruebas de hipótesis) (Hernández, Fernández & Baptista, 2021).



Observación participante (cualitativa), el análisis implica descomponer, comparar, categorizar y reconstruir los datos en busca de significados, interpretaciones y comprensiones profundas del fenómeno social (Taylor, Bogdan & DeVault, 2016).

En palabras más concretas análisis de información se refiere a la recopilación, organización, análisis y evaluación de datos o información para obtener información valiosa y tomar decisiones inteligentes y correctas.

Interpretación de datos

La interpretación es el proceso mediante el cual el investigador asigna sentido a los resultados obtenidos en el análisis. No se trata solo de presentar datos, sino de comprender **qué significan** en el contexto del problema de investigación. En este sentido, interpretar es un ejercicio reflexivo, subjetivo y crítico.

Según Flick (2015), la interpretación cualitativa implica contextualizar los hallazgos, relacionarlos con teorías existentes, y ofrecer explicaciones que vayan más allá de la simple descripción. En cambio, en el enfoque cuantitativo, la interpretación busca explicar si los datos confirman o refutan las hipótesis planteadas. Por ejemplo, Pedro y Carmen son dos jóvenes que cursan el primer semestre de preparatoria y su mayor anhelo es estudiar criminalística, por lo que constantemente leen notas informativas policiacas para obtener información y procesarla para su interpretación y valoración. En este caso tratan de comprender el suceso que deciden retomar para su estudio buscando comprender su entorno.

Sistematización de la información

En palabras de Jara (2018), sistematizar implica “recuperar críticamente una experiencia vivida, ordenarla y reconstruirla para producir conocimientos que puedan ser útiles tanto para quienes la vivieron como para otros”. Es una estrategia especialmente relevante en investigaciones participativas, comunitarias y estudios de caso.

Categorización de la información

Miles, Huberman y Saldaña (2014) sostienen que la categorización permite reducir y organizar los datos en unidades manejables, facilitando la identificación de patrones y la elaboración de inferencias. Esta fase suele apoyarse en herramientas como matrices, codificación en software y elaboración de redes semánticas.



Actividad: Problemática Social

Propósito

Localiza en tu comunidad una problemática social que perjudique la calidad de vida de sus habitantes, escribe las causas, efectos y una solución que favorezca a la población, entrega un Reporte Informativo, utilizando la técnica de investigación de campo.



Instrumento de Evaluación

Lista de Cotejo

LI_PF6_LC6

Lista de Cotejo					
ACTIVIDAD: Reporte Informativo					
Nombre del alumno					
Producto: Reporte Informativo			Fecha		
Materia: Laboratorio de investigación			Periodo		
Nombre del docente			Firma del docente		
Valor del reactivo	Indicadores	Valor obtenido		Calificación	Observaciones Y/o sugerencias de mejora
		SI	NO		
2	El reporte muestra un contenido adecuado				
2	La información está fundamentada				
2	La redacción se apega a los solicitado				
1	Presenta orden y estructura				
1					



	Muestra claridad en la presentación				
	Observaciones	Final:			



6.3 Elaboración de conclusiones y recomendaciones

Las conclusiones son afirmaciones derivadas directamente del análisis de los datos y la interpretación realizada. No deben incluir datos nuevos ni opiniones sin fundamento; por el contrario, deben ser el resultado lógico del proceso investigativo.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2021), las conclusiones **responden a los objetivos de la investigación** y dan cuenta de si se confirmaron o rechazaron las hipótesis planteadas (en investigaciones cuantitativas) o qué significados emergieron del fenómeno estudiado (en investigaciones cualitativas).

Las conclusiones cuantitativas no son verdades absolutas, sino construcciones interpretativas contextualizadas. En ese sentido, Flick (2015) destaca que la validez de una conclusión cualitativa se relaciona con la coherencia interna, la profundidad del análisis y la riqueza del contexto interpretado.

Elaboración de recomendaciones

Las recomendaciones son sugerencias concretas que se derivan de las conclusiones. Proponen acciones futuras, cambios, ajustes o líneas de investigación que podrían implementarse para **mejorar la situación estudiada** o ampliar el conocimiento generado.



Fuente: <https://investigacioncientifica.org/>

Una buena recomendación debe:

- Estar **directamente relacionada con una conclusión** específica.
- Ser **realista, concreta y aplicable**.
- Aportar valor para la toma de decisiones, la mejora de procesos o la generación de nuevos estudios (Tamayo y Tamayo, 2017).

Diferencias clave entre conclusiones y recomendaciones

Aspecto	Conclusiones	Recomendaciones
¿Qué son?	Juicios derivados del análisis de datos	Propuestas prácticas basadas en las conclusiones
¿A qué responden?	A los objetivos y preguntas de investigación	A las necesidades detectadas en el estudio
¿Qué función cumplen?	Sintetizan y explican lo aprendido	Proponen mejoras o acciones futuras
¿Se basan en evidencia?	Sí, directamente	Sí, indirectamente a través de las conclusiones

Ejercicio

Escribe dentro de cada cuadro tres características de la investigación documental.



6.4 Formulación de propuestas de solución: variables y contextualizadas

¿Qué es una propuesta de solución?

Una propuesta de solución es un planteamiento organizado, fundamentado y realista que busca **dar respuesta a un problema identificado** a partir del análisis riguroso de la realidad. Es una construcción lógica que parte de las evidencias empíricas recolectadas durante la investigación, y que busca transformar esa realidad mediante acciones concretas.

Propuestas variables y contextualizadas



a) Variables

En la investigación, las **variables** son aquellos elementos que pueden cambiar y que se estudian en relación con el problema. La propuesta debe considerar las variables clave identificadas en el diagnóstico para que las soluciones sean pertinentes y efectivas. Por ejemplo:

- En educación, una variable puede ser el nivel de desempeño académico.
- En salud comunitaria, podría ser el nivel de acceso a servicios básicos.
- En gestión institucional, el nivel de satisfacción del personal.

La propuesta debe considerar **cómo estas variables influyen** en el problema y cómo se pueden intervenir (Hernández, Fernández & Baptista, 2021).

b) Contextualización

Una propuesta **contextualizada** es aquella que toma en cuenta las **características sociales, culturales, económicas, geográficas y políticas** del entorno en el que se implementará. Según Jara (2018), no es posible aplicar soluciones universales a problemas locales; es necesario comprender la **singularidad del contexto** para diseñar intervenciones viables y sostenibles.

Contextualizar implica responder preguntas como:

- ¿A quiénes va dirigida la propuesta?
- ¿Qué recursos existen o faltan en ese contexto?
- ¿Qué actores sociales están involucrados?
- ¿Qué prácticas, creencias o normas deben considerarse?

Elementos de una propuesta de solución

Una propuesta bien elaborada debe incluir los siguientes elementos:

- **Justificación:** Por qué es necesaria y cómo se relaciona con el problema.
- **Objetivos:** Qué se pretende lograr.
- **Acciones o estrategias:** Qué se va a hacer específicamente.
- **Recursos requeridos:** Humanos, materiales, financieros.
- **Cronograma:** Tiempo estimado de ejecución.

- **Indicadores de evaluación:** Cómo se medirá el impacto o éxito (Morales, 2020)



6.5 Características y tipos de productos de investigación

Características de los productos de investigación

Los productos de investigación comparten ciertas características esenciales que garantizan su **validez, relevancia y utilidad**:

Característica	Descripción
Originalidad	Deben ser resultado de un trabajo auténtico, no copiado ni plagiado.
Rigor metodológico	Reflejan un proceso sistemático y fundamentado.
Claridad comunicativa	Están redactados o diseñados de manera comprensible, precisa y ordenada.
Pertinencia	Responden a necesidades, problemáticas o vacíos de conocimiento reales.
Transferibilidad	Pueden ser aplicables en otros contextos o generar nuevos estudios.
Evaluabilidad	Permiten ser valorados por pares académicos, instituciones u otros actores.

Estas características aseguran que el producto no solo sea válido científicamente, sino también **útil social o institucionalmente** (Tamayo & Tamayo, 2017).

Los productos de investigación pueden adoptar múltiples formas, dependiendo del objetivo del estudio, el público al que se dirigen y el tipo de conocimiento generado. A continuación, se describen los principales tipos:

a) Artículos científicos

Son textos breves, publicados en revistas académicas, que presentan los resultados de una investigación original. Suelen incluir introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones.

Ejemplo: Publicación en una revista indexada en Scopus o Latindex.

b) Tesis y monografías



Documentos extensos que exponen el desarrollo completo de una investigación, especialmente en ámbitos académicos (pregrado, posgrado).

Ejemplo: Tesis de licenciatura, maestría o doctorado.

c) Libros y capítulos de libro

Textos que reúnen investigaciones en profundidad sobre un tema o área específica. Los libros pueden ser individuales o colectivos, y los capítulos suelen estar revisados por expertos.

Ejemplo: Libro sobre educación rural basado en múltiples estudios de caso.

d) Informes técnicos o institucionales

Dirigidos a organizaciones, entidades públicas o privadas. Comunican hallazgos relevantes con énfasis en la aplicabilidad y toma de decisiones.

Ejemplo: Informe de evaluación de un programa social o educativo.

e) Posters científicos y presentaciones en congresos

Son productos visuales y orales que resumen una investigación para ser presentada en espacios académicos o profesionales.

Ejemplo: Presentación en un congreso internacional de ciencias sociales.

f) Productos tecnológicos o de innovación

Suelen derivarse de investigaciones aplicadas. Incluyen prototipos, softwares, modelos de intervención, materiales didácticos, etc.

Ejemplo: Plataforma virtual educativa desarrollada a partir de una investigación pedagógica.

g) Sistematización de experiencias

Producto común en investigaciones cualitativas y participativas. Recoge, analiza y reflexiona sobre experiencias vividas para generar conocimiento útil y transferible (Jara, 2018).



6.6. Alcances y limitaciones de la transformación social

Alcances de la transformación social

- 1.- Cambio estructural y mejoramiento de condiciones de vida
- 2.- Reconfiguración cultural y de valores
- 3.- Impulso de la participación social como fuerza transformadora
- 4.- Intervención multisectorial e integral



Limitaciones de la transformación social

- 1.- Resistencia al cambio y dinámica de inercia
- 2.- Déficits en la política pública
- 3.- Complejidad metodológica y conceptual del cambio social
- 4.- Naturaleza autotransformadora de la sociedad
- 5.- Limitaciones estatales y tensiones institucionales
- 6.- Experiencias pasadas de proyectos fallidos
- 7.- Situaciones regionales como la integración latinoamericana



Actividad: Conclusión de problemática comunitaria

Propósito

Redacta una conclusión de la problemática recabada de tu comunidad y elabora una propuesta de solución para compartirla en el grupo y escucha los puntos de vista de tus compañeros.



Instrumento de Evaluación

Lista de Cotejo

LI_PF6_GO1

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN PARA LA REDACCIÓN DE UNA CONCLUSIÓN

Nombre del alumno			
Producto:		Fecha	
Materia: Redacción de una conclusión		Periodo	
Nombre del docente		Firma del docente	
Indicadores	Excelente	Regular	Inadecuado



1	La redacción presenta una introducción			
2	Contiene estilo y coherencia			
3	Muestra el objetivo del tema			
4	Ofrece una explicación clara del contenido			
5	Cumple con las reglas ortográficas			
	Observaciones			



Propósito formativo 7

7. Comunica los resultados de la investigación social, que permita identificar nuevas áreas de estudio y el impacto en la comunidad.

Contenidos formativos
• Estrategias de comunicación y presentación de resultados.
• Ética en la divulgación de resultados de investigación.
• Criterios de evaluación de una investigación social.
• Proyección a futuro de la investigación: Nuevas líneas de estudio.



Introducción

La comunicación de los resultados de una investigación social es una etapa fundamental para garantizar la comprensión, valoración e impacto de los hallazgos en la comunidad y en el ámbito académico.

En el marco del presente propósito formativo, se busca que los estudiantes desarrollen habilidades para presentar de manera efectiva y ética los resultados obtenidos en sus investigaciones, considerando tanto las estrategias de comunicación como la importancia de la divulgación responsable. Además, se enfatiza en la evaluación rigurosa de las investigaciones sociales, destacando los criterios que permiten validar la calidad y pertinencia de los estudios realizados.

Finalmente, se fomenta la visión de futuro, alentando a los estudiantes a identificar nuevas áreas de conocimiento que surjan a partir de sus hallazgos, promoviendo así un ciclo de investigación continua que contribuya al bienestar social y al avance del pensamiento crítico.



Evaluación Diagnóstica

Nombre _____. Grupo _____.

Instrucciones: Lee cuidadosamente cada pregunta y selecciona la opción que consideres correcta, subrayando la letra correspondiente.

1. ¿Qué estrategia de comunicación es más apropiada para presentar los resultados de una investigación social a una audiencia no especializada?

- A. Centrarse en un mensaje claro y conciso, utilizando narrativas y visualizaciones de datos.
- B. Dar una conferencia magistral extensa con citas de autores clásicos.
- C. Presentar todos los datos sin seleccionar los hallazgos más relevantes.

2. ¿Cuál es un principio fundamental de la ética en la divulgación de resultados de investigación social?

- A. Publicar únicamente los hallazgos que apoyan la narrativa principal de la investigación.
- B. Ser transparente sobre la metodología, las limitaciones y los posibles conflictos de interés.
- C. Modificar los datos para que coincidan con las hipótesis iniciales.

3. ¿Cuál de los siguientes es un criterio clave para evaluar la calidad de una investigación social?

- A. La reputación del investigador principal.
- B. El atractivo estético de los gráficos y tablas.
- C. La cantidad de páginas del informe.
- D. La validez y confiabilidad de los resultados.

4. ¿Qué tendencia o nueva línea de estudio se podría proyectar para el futuro de la investigación social?

- A. El rechazo de la inteligencia artificial como herramienta de análisis de datos.
- B. La exclusividad de los estudios en métodos cualitativos tradicionales.



C. El uso de la realidad virtual para estudiar la interacción social en entornos simulados.

5. Un investigador ha completado un estudio sobre el impacto de las redes sociales en el bienestar de los jóvenes. Los resultados indican que, en promedio, el uso excesivo de las redes sociales se asocia con niveles más bajos de satisfacción vital. ¿Qué acción sería la más coherente con la ética y la comunicación de resultados para asegurar la validez del estudio?

A. Presentar los hallazgos en una conferencia de pares, y después en un resumen visual para el público, detallando la metodología y las limitaciones.

B. Comunicar los resultados en un lenguaje alarmista para llamar la atención del público.

C. Concluir que el uso de redes sociales siempre causa malestar, sin considerar otros factores.



7.1 Estrategias de comunicación y presentación de resultados.

Las estrategias de comunicación y presentación de resultados son fundamentales en el proceso de investigación social, ya que permiten transmitir de manera clara, efectiva y ética los hallazgos obtenidos. Una adecuada estrategia de comunicación facilita que diferentes públicos, ya sean expertos, autoridades, comunidad o público general, comprendan la importancia y las implicaciones de los resultados, promoviendo la difusión del conocimiento y fomentando su aplicación práctica. La presentación de los resultados debe ser estructurada, visualmente atractiva y adaptada a las características del público, utilizando recursos como informes escritos, presentaciones orales, infografías, videos o talleres. Además, es esencial que las estrategias elegidas prioricen la ética en la divulgación, asegurando la transparencia, la honestidad y el respeto por la información y las personas involucradas. Dominar estas técnicas permite potenciar el impacto de la investigación y abrir puertas a nuevas líneas de estudio y colaboración.

Para comunicar y presentar resultados de manera efectiva, es fundamental contar con una estrategia clara que garantice que la información sea comprensible, relevante y convincente para la audiencia. El objetivo principal es transformar datos complejos en un mensaje claro y conciso que motive la acción o la toma de decisiones.

Para (Salomão, 2023), la sección de resultados de un artículo de investigación es un componente que desempeña un papel importante en la transmisión de las conclusiones y resultados de un estudio. Es como la espina dorsal de la comunicación científica, ya que proporciona una relación exhaustiva de los datos recogidos, analizados e interpretados durante el proceso de investigación, ya que permite a los investigadores presentar sus descubrimientos, extraer conclusiones significativas y contribuir al cuerpo de conocimientos existente en sus respectivos campos.



Mediante una presentación clara y concisa de los datos, una interpretación eficaz de los mismos y una organización lógica, la sección de resultados permite a los investigadores comunicar sus hallazgos con precisión, transparencia y credibilidad. En este artículo explicaremos la importancia de la sección de resultados, explorando su papel a la hora de mostrar los resultados de la investigación, facilitar el discurso científico y avanzar en la comprensión científica de diversos fenómenos.

Para Manterola, C., Pineda, V. & Vial, M. (2007), para llevar a cabo la presentación de los resultados de una investigación se deben tomar en cuenta ciertos aspectos:

¿Cómo pararse? En forma natural, relajado. No inclinarse sobre algún objeto. Prefiera la izquierda porque la explicación del material audiovisual será más lógica.

¿Cómo exponer? Ser breves, pero no ir tan rápido mientras explican una idea sean expresivos; vista en forma apropiada para la ocasión, porque son el centro de atención de las miradas.

¿Cómo hablar? Hacer la voz interesante; demostrar pasión por la investigación y hablar con claridad. La información debe presentarse en pocas ideas y diapositivas, que entregue información precisa y concisa. Se debe trabajar siempre con base a introducción, objetivo, metodología, resultados y conclusiones, también es importante mirar al auditorio en forma constante.

Revisar la presentación las veces que sea necesario porque siempre se encuentran errores.



El uso de tablas es útil para cualquier tipo de información cuantitativa, sin embargo, deben ser suficientemente explicativas; su título debe ser claro y preciso; y, los porcentajes deben sumar siempre 100%.

Los gráficos son útiles cuando los datos muestran una tendencia significativa. Existen múltiples opciones de gráficos, pero lo importante es saber seleccionar el más apropiado para los resultados que se pretenden representar.

También es importante tomar en cuenta otras estrategias de comunicación y presentación de resultados de una investigación como son:

1. Conocer a la audiencia:

- Es fundamental adaptar el mensaje al público al que te diriges.
- Si el público es especializado, puedes profundizar en detalles técnicos.
- Si el público es general, simplifica el lenguaje y usa ejemplos cotidianos para facilitar la comprensión.

2. Simplificar y usar lenguaje claro:

- Evitar el exceso de términos técnicos. Si son necesarios, defínelos la primera vez que los menciones.
- Utilizar un lenguaje conciso y directo para que la información sea fácil de entender y asimilar.
- Destaca los hallazgos más significativos y explica sus implicaciones.

3. Utilizar elementos visuales de forma efectiva:

- Los gráficos, tablas e infografías son herramientas poderosas para presentar datos complejos de manera visual y organizada.
- Asegúrate de que las visualizaciones estén claramente etiquetadas y sean fáciles de interpretar.

5.- Consideraciones para presentaciones orales:

- Practica tu presentación y controla el espacio, el tiempo y los medios tecnológicos.
- La estructura de la presentación debe incluir una introducción, metodología, resultados y discusión.

- 
- Mantén la honestidad en la comunicación de los resultados, asegurando la coherencia con el resumen inicial si lo hubo.
 - Controla la comunicación no verbal y la ansiedad.

6. Difusión en diferentes formatos: La forma en que presentas la información es tan importante como el contenido. Puedes utilizar un informe escrito, una presentación en diapositivas, un video o un correo electrónico, dependiendo de la situación.

- Además de presentaciones orales y escritas, considera la elaboración de póster, infografías, etc., para dar a conocer la presentación.
- Para la difusión en medios de comunicación, destaca las implicaciones sociales e inmediatas de los hallazgos, pueden utilizar podcast, spot, etc.
- Incluso las demostraciones en vivo pueden ser medios para difundir los resultados, dependiendo del tema de la investigación.
- Imagina que has completado una investigación social relevante para tu comunidad. Describe cómo aplicarías una estrategia de comunicación efectiva y ética para presentar tus resultados, considerando la importancia de la validez de tu estudio para futuras investigaciones.



Escanea el siguiente código QR para revisar un video relacionado con el tema.

O en su caso que ingrese a la liga:
<https://www.youtube.com/watch?v=CcogpV4DjNs>



7.2 Ética en la divulgación de resultados de investigación



El estudio de la ética se centra en la sociedad y en el comportamiento humano, ya que está vinculado a las acciones de las personas y pretende descubrir qué hay detrás de la forma de ser y de actuar del ser humano al tiempo que trata de establecer reglas de lo que es bueno y lo que es malo.

Ahora bien, la ética en la divulgación de resultados de investigación es un pilar fundamental de la integridad científica y garantiza que el conocimiento que se comparte sea honesto, preciso y confiable, lo que permite a la comunidad académica y al público tomar decisiones informadas.

Dentro de los principios claves de la ética en la presentación de los resultados de la investigación están:

- **Veracidad y precisión:** Los investigadores tienen la obligación de presentar sus hallazgos de manera honesta, sin manipular datos, fabricar resultados o falsificar información. Se debe evitar la exageración o el sesgo al interpretar los datos.
- **Transparencia:** La metodología utilizada, las fuentes de financiamiento, los conflictos de interés y las limitaciones del estudio deben ser explícitamente revelados. La transparencia permite a otros investigadores replicar el estudio, verificar los resultados y entender el contexto en el que se llevó a cabo.
- **Reconocimiento de la autoría:** Es esencial dar crédito a todas las personas que contribuyeron significativamente a la investigación. El plagio y la omisión de coautores son faltas éticas graves.

Las fallas éticas en la divulgación de resultados tienen consecuencias graves tanto para el investigador como para la comunidad científica y la sociedad en general. Aquí mencionaremos algunas:

- 
- Daño a la credibilidad: La falsificación de datos o la falta de transparencia socava la confianza en la ciencia. Una vez que se pierde la credibilidad, es difícil recuperarla.
 - Riesgo para la salud pública: En campos como la medicina o la salud pública, la divulgación de resultados falsos puede llevar a la adopción de tratamientos ineficaces o peligrosos, poniendo en riesgo la vida de las personas.
 - Desperdicio de recursos: Si una investigación se basa en datos falsos, otros investigadores pueden desperdiciar tiempo y dinero intentando replicar o construir sobre resultados que no son válidos.

Ahora bien, para garantizar una práctica ética, es importante que todo investigador siga estas pautas:

1. Revisión por pares: Antes de la publicación, los manuscritos son evaluados por expertos en el área. Este proceso, conocido como revisión por pares, ayuda a detectar posibles errores, sesgos o faltas éticas.
2. Archivado de datos: Los datos del estudio deben ser archivados de forma segura para permitir su verificación si es necesario.
3. Autorreflexión crítica: Los investigadores deben ser conscientes de sus propias desviaciones o errores y del impacto potencial de su investigación. Deben preguntarse: "¿Mis resultados son una representación fiel de los datos?" y "¿He sido completamente transparente?"
4. Educación continua: La formación en ética de la investigación debe ser un componente esencial de la educación de los científicos, desde sus primeras etapas hasta su desarrollo profesional.



7.3 Criterios de evaluación de una investigación social.

Desde su creación, las Ciencias Sociales han tenido un importante rol en contribuir a la mejora de la sociedad. Sin embargo, esto no siempre se ha logrado en la investigación social. Hoy, la comunidad científica internacional plantea un marco desde donde recuperar ese sentido original y contribuir a dar respuesta a las necesidades de la ciudadanía a través de la ciencia: el impacto social.

Evaluar una investigación social es un proceso fundamental para determinar su rigor, credibilidad y utilidad. A diferencia de las ciencias exactas, la investigación social utiliza criterios que se adaptan a la complejidad del comportamiento humano y las estructuras sociales; los puntos concretos desde la perspectiva del evaluador son cuatro: 1) ¿Qué se evalúa? 2) ¿Cuándo se evalúa? 3) Metodologías innovadoras 4) Impacto.

1.- ¿Qué se evalúa? Los programas, los proyectos y las instituciones.

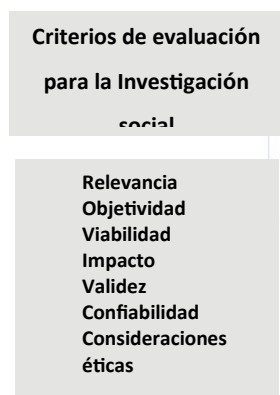
2.- ¿Cuándo se evalúa?

Momento	Ejemplo	Aplicación
Antes de la investigación o la acción.	Determina su viabilidad y los recursos necesarios antes de que se inicie la inversión.	Se usa para hacer predicciones, estimar valores y planificar la asignación de recursos.
Después de la investigación	Compara el resultado real de un proyecto con las predicciones ex ante para evaluar su precisión y efectividad.	Se usa para evaluar el rendimiento, analizar lo sucedido y aprender de las experiencias pasadas para mejorar futuras acciones.
Durante	Un accidente de tráfico que sufre un trabajador al ir a su casa después de un viaje de trabajo es considerado un accidente.	Se usa específicamente para referirse a accidentes que ocurren en el trayecto entre el domicilio y el lugar de trabajo o viceversa.

3.- Metodologías aplicadas: Se trata de una combinación de metodologías de evaluación donde se incluye también la voz de otros sectores sociales expresada, por ejemplo, en las redes sociales, que son las que en estos momentos están de moda.

4.- Impacto: Para Flecha (2018) El impacto social se da cuando el conocimiento que ha sido producido, publicado, y transferido a la sociedad y a sus instituciones tiene un efecto positivo sobre el cambio de estas. (p.487)

Criterios para la evaluación:



Los criterios principales son la validez y la confiabilidad, pero también se consideran la relevancia y la viabilidad.

Validez: se refiere a si la investigación realmente mide lo que se propone medir. Es la exactitud de los hallazgos y su relación con la realidad. Una investigación social es válida si sus conclusiones se corresponden con la verdad sobre el fenómeno

estudiado.

Confiabilidad: o fiabilidad se refiere a la consistencia y estabilidad de los resultados. Una investigación es confiable si, al repetirla en las mismas condiciones, se obtienen resultados similares.

Relevancia y viabilidad:

Relevancia: es el valor, la importancia y la conveniencia del estudio, respondiendo a preguntas como ¿para qué sirve? o ¿a quién beneficia?, ¿el tema de investigación es significativo y contribuye al conocimiento? La relevancia se evalúa en función de su impacto potencial en la teoría, la política pública o la sociedad en general. Un estudio que aborda un problema social apremiante es, por lo general, más relevante que uno que no lo hace.

Viabilidad: se refiere a la capacidad del proyecto de ser realizado con éxito, evaluando la disponibilidad de recursos (económicos, humanos, materiales, temporales), el acceso al contexto y la factibilidad de los métodos para llevar a cabo la investigación. ¿Es posible llevar a cabo la investigación con los recursos (tiempo, dinero, personal) disponibles? Un proyecto de investigación puede ser muy interesante y relevante, pero si no es viable, no podrá ser completado de manera exitosa. La viabilidad también incluye el acceso a la población de estudio y la disponibilidad de datos.

A continuación, te presentamos una tabla donde se describen los cuestionamientos de los criterios para evaluar una investigación.

Criterio	Descripción	Ejemplo de pregunta para la evaluación
Validez	¿La investigación mide lo que dice medir?	¿Los indicadores utilizados para medir la pobreza realmente capturan todos sus aspectos relevantes?
Confiabilidad	¿Los resultados son consistentes y estables?	¿Se obtendrían los mismos resultados si se repite la encuesta en otro momento o por otro investigador?
Relevancia	¿La investigación es significativa y útil?	¿Contribuye el estudio a una mejor comprensión de un problema social o a la toma de decisiones?
Viabilidad	¿Es posible realizar el estudio?	¿Se cuenta con el presupuesto y el tiempo necesarios para completar la investigación?



Actividad: Mapa mental

Propósito

Conocer los criterios utilizados para evaluar una investigación social que permita justificar su pertinencia, fundamentar las razones de su realización y garantizar que los resultados aporten un conocimiento confiable y de calidad que pueda comprender y transformar la sociedad.

Instrucciones

- 1.- Realiza la lectura número 3, criterios de evaluación de una investigación social.
- 2.- Elaborar individualmente un mapa mental donde plasmen los criterios que conlleva realizar la evaluación de una investigación.

Producto esperado

Mapa mental

Tiempo estimado

20 minutos



Materiales sugeridos:

Guía didáctica impresa o digital, imágenes, libreta, lapicero, hojas blancas, colores, marcadores, etc.



Instrumento de Evaluación

Lista de Cotejo

LI_PF7_LC7



DATOS GENERALES				
NOMBRE DEL ALUMNO:				
PRODUCTO: Mapa mental			FECHA:	
ASIGNATURA: Laboratorio de Investigación			PERÍODO:	
DOCENTE:			FIRMA DEL DOCENTE:	
VALOR	INDICADOR	SI	NO	Observaciones o sugerencias de mejora
2	Presenta los conceptos claves del tema de la ética en la presentación de los resultados de una investigación.			
2	Incluye los criterios utilizados para evaluar una investigación.			
2	Integra imágenes en su producto.			
1	Cuida la ortografía			
1	Presenta su evidencia con limpieza y orden.			
2	Entrega la actividad en tiempo y forma.			
Calificación final:				



Claves para la proyección a futuro:

1. **Identificación de necesidades:** Analizar los resultados existentes y detectar vacíos en el conocimiento que requieren atención futura.
2. **Innovación y tecnología:** Aprovechar avances tecnológicos para explorar nuevas metodologías, herramientas y enfoques interdisciplinarios.
3. **Temas emergentes:** Estar atento a fenómenos sociales, tecnológicos, económicos y ambientales que puedan generar nuevas áreas de interés.
4. **Impacto social:** Enfocarse en estudios que puedan generar beneficios tangibles para comunidades, instituciones y sectores productivos.
5. **Formación de equipos multidisciplinarios:** Fomentar colaboraciones que integren diferentes disciplinas y perspectivas para abordar problemas complejos.

Nuevas líneas de estudio potenciales:

- **Inteligencia artificial y ética:** Estudio del impacto de la IA en diferentes ámbitos sociales y las implicaciones éticas.
- **Sostenibilidad y cambio climático:** Nuevas estrategias para mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático.
- **Salud y biotecnología:** Innovaciones en medicina personalizada, biotecnología y salud mental.
- **Tecnologías disruptivas:** Exploración de robótica.

La proyección a futuro de la investigación es un proceso dinámico que requiere mantenerse actualizado, ser flexible ante los cambios y fomentar la creatividad en la generación de nuevas ideas. Es fundamental que los investigadores y estudiantes visualicen las posibles áreas de crecimiento para contribuir de manera activa al avance científico y social.



Actividad: Resumen

Propósito

Difundir el conocimiento al comunicar los hallazgos de la investigación social a la comunidad, y generar impacto al identificar nuevas líneas de estudio e informar sobre las consecuencias de dichas investigaciones en la sociedad.

Instrucciones

1.- Elaborar el resumen de las ideas principales de cada contenido formativo presentado en clases.

Producto esperado

Mapa mental



Tiempo estimado

10 minutos c/sesión

Materiales sugeridos:

Guía didáctica impresa o digital, libreta, lapicero, hojas blancas, colores, marcadores, etc.

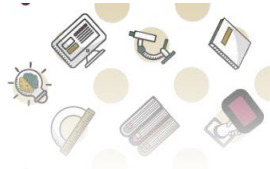


Instrumento de Evaluación

Lista de Cotejo

LI_PF7_LC8

AUTOEVALUACIÓN		
Instrucciones: Estimado alumno, contesta, marcando con una ☒ a los siguientes enunciados. Debes hacerlo con la mayor honestidad posible.		
Nombre del alumno:		
Asignatura: Laboratorio de investigación	Semestre: 1º	Grupo:



Indicadores de desempeño	Siempre	A veces	Difícilmente	Observaciones
1. Asistí puntualmente a todas mis clases.				
2. Seguí las instrucciones del profesor para hacer los trabajos solicitados.				
3. Fui responsable al hacer mis comentarios y los argumentos de manera clara.				
4. Aporté ideas utilizando distintos medios comunicativos, orales y escritos.				
5. Evalué mis aprendizajes de manera permanente con base a los trabajos realizados.				
6. Seleccioné y ordené información para dar respuestas a las problemáticas detectadas.				
7. Relacioné los conocimientos de los diferentes propósitos formativos de la asignatura en las actividades realizadas.				
8. Aprendí por iniciativa propia algún aspecto de interés.				
9. Utilicé las Tecnologías de la Información para obtener información de manera adecuada y expreso ideas por este medio.				
10.- Colaboré en los equipos de manera propositiva para elaborar el proyecto de investigación social en cada una de sus fases.				



Actividad Final: Presentación de Protocolo de Investigación



Instrucciones: Finalizando el proceso formativo de los alumnos,

los estudiantes deberán presentar los últimos avances de su protocolo de investigación que realizaron durante el semestre.

Rúbrica para Evaluar Protocolo de Investigación		
Aspectos por evaluar	Criterios de evaluación	Puntuación
Portada	Incluye la portada para las residencias profesionales con todos los datos de identificación	5%
Antecedentes del problema	Identifica claramente el estado de la cuestión donde incluye al menos un libro, capítulos de libros, artículos en revistas especializadas tesis de maestría y/o doctorado, de máximo 5 años de publicación, uno por estudiante, donde resume los puntos más esenciales para incluirlo en su investigación. Se ve el autor, el título y el resumen.	10%
Planteamiento del problema	Expresar en forma coherente, precisa y concisa el problema de estudio, mediante la formulación de objetivos alcanzables y una pregunta de investigación; así como, la justificación, la delimitación y la viabilidad del problema a estudiar.	5%
Objetivos de investigación	Formula objetivos claros, específicos y realistas para su investigación. Se observa un objetivo general y 3 específicos, vinculados con la pregunta de investigación.	5%
Justificación	Impacto social, técnico, ético, económico, ambiental, viabilidad y todos los puntos que anteriormente se solicitaron.	5%
Marco teórico	Presenta un marco teórico coherente y relevante que sustenta su investigación.	10%
Hipótesis	Responde tentativamente a la pregunta de investigación de forma contundente y clara.	5%
Diseño de investigación o	Selecciona y justifica adecuadamente el diseño de investigación más apropiado para su estudio.	5%



bosquejo del método		
Muestra	Define claramente la población y la muestra de su investigación, justificando su elección.	5%
Instrumentos de recolección de datos	Selecciona y describe de manera adecuada los instrumentos de recolección de datos que utilizará en su investigación.	5%
Procedimiento de recolección de datos	Establece un procedimiento claro y ordenado para la recolección de datos, considerando la ética de la investigación.	5%
Análisis de datos	Propone una adecuada metodología de análisis de datos para responder a sus objetivos de investigación.	5%
Procesamiento y análisis de información	Procesa y analiza la información encontrada.	5%
Cronograma	Incluye un cronograma tentativo para cada una de las fases de la investigación	5%
Presentación y redacción	Presenta su protocolo de investigación de manera clara, ordenada y con una redacción adecuada. No hay plagio y lo que aparece como tal está citado adecuadamente en formato séptima edición.	15%
Fuentes consultadas	Refiere las fuentes en formato APA.	5%



Referencias Bibliográficas

Propósitos Formativos 1 y 2

Chaverri Chaves, D. (2017). Delimitación y justificación de problemas de investigación en Ciencias Sociales. *Revista de Ciencias Sociales*, 157, 185–193. *Revista de Ciencias Sociales*.

Del Pino García, J., & Díaz Bolaños, C. D. (2022). La importancia del contexto comunitario en la intervención con la familia: una revisión sistemática desde el trabajo social. *Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social*, 29(1), 152–180. <https://doi.org/10.14198/altern.20422>

Ghiso C., A. (2013). Investigación social comunitaria en contextos conflictivos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 4(1), 121–134.

Miranda Beltrán, Sorangela, & Ortiz Bernal, Jorge Alexander. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21), e064. Epub 23 de abril de 2021. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>

Moreno Acero, Iván Darío. (2017). La investigación social, un acercamiento a lo cotidiano. *Revista electrónica de investigación educativa*, 19(4), 145-148. Recuperado en 05 de septiembre de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412017000400145&lng=es&tlng=es.

Prof. Gonzalo V. Solano L. (2019). El problema y su delimitación. Recuperado de blog personal.

Noriega Montufar, B. S., Rodríguez Rodríguez, R. E., López Estrada, I. A., Buchí Guaré, C. S., Felisa Girón Hernández, M. H., & Del Cid Flores, M. A. (2021). Importancia del contexto social para la investigación. *Revista Científica del Sistema de Estudios de Postgrado*, 4(1), 77–84.

SALUD, O. P. (s.f.). *GUÍA PARA ESCRIBIR UN PROTOCOLO /UNA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN*. Washington, D.C.

Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: Mc Graw Hill.

Soriano, R. R. (2013). *Guía para realizar Investigaciones Sociales*. México, D.F.: Plaza y Valdés.



Propósitos Formativos 3 y 4

Redalyc. (2025). EL RAZONAMIENTO INDUCTIVO Y DEDUCTIVO DENTRO DEL PROCESO INVESTIGATIVO EN CIENCIAS EXPERIMENTALES Y SOCIALES.

<https://www.redalyc.org/pdf/761/76109911.pdf>

Questionpro. (2025). Método inductivo: Qué es, características y ejemplos.

<https://www.questionpro.com/blog/es/metodo-inductivo/>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2021). Metodología de la investigación (7.ª ed.). McGraw-Hill Education.

American Psychological Association. (2020). Publication manual of the American Psychological Association (7.ª ed.). APA.

Unesco. (2022). La investigación educativa y su impacto en jóvenes estudiantes.

<https://unesdoc.unesco.org/>

Universo Ateneo. (s.f.). *¿Qué es un estado del arte y cómo redactarlo paso a paso?*

<https://www.universoateneo.com/post/estado-del-arte-como-redactarlo>

Biblioteca Digital UNAM. (2025, 1 de julio). *¿Cómo hacer citas y referencias en formato APA?*

Bibliotecas UNAM. <https://bidi.unam.mx/index.php/ayuda/como-hacer-citas-y-referencias-en-formato-apa>

Propósito Formativo 5

Arroyo Menéndez, R., Cepeda Carrión, G., & Chárriez Cordero, I. (2009). Aspectos relevantes en las técnicas e instrumentos de recolección de datos en la investigación cualitativa. *Revista Científica*, 5(4), 123-135. https://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2076-054X2022005400093

Bastidas, J. (2019). Fundamentos para la redacción de objetivos en los trabajos de investigación de pregrado. Mextesol.

Cepeda Carrión, G. (2006). Metodología de la investigación cualitativa. Editorial Universidad Autónoma.



Corral, A. (2022). Validez y confiabilidad en instrumentos de investigación: una mirada teórica. *Revista Ciencias de la Educación*, 32(60), 560-575. <https://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/60/art06.pdf>

Editorial INUDI. (s.f.). Metodología de la investigación. <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/90/133/157?inline=1>

FIDE. (2023, julio 31). Proceso de la investigación científica: pasos cruciales hacia el conocimiento. <https://www.fide.edu.pe/es-mx/blog/detalle/proceso-de-la-investigacion-cientifica-pasos-cruciales-hacia-el-conocimiento/>

González-Díaz, J., & Serrano Polo, G. (2018). La importancia de los instrumentos de recolección de datos para la investigación cualitativa. *Revista Latinoamericana de Metodología*, 10(2), 45-57.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación (5ª ed.). McGraw-Hill.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación (5ª ed.). McGraw-Hill.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: McGraw-Hill. ISBN 978-1-4562-6096-5.

Instituto de Tecnología de la Información y Comunicación (UTIC). (2015). Código de ética de investigación científica y tecnológica. <https://www.utic.edu.py/investigacion/index.php/reglamentos/codigo-de-etica-de-investigacion-cientifica-y-tecnologica>

Instituto Nacional de Salud Pública. (2023). Investigación cualitativa y cuantitativa: diferencias y limitaciones. Recuperado de https://www.insp.mx/resources/images/stories/Centros/nucleo/docs/dip_lsp/investigacion.pdf

Petroglifos Revista Crítica. (2024, mayo 27). Ética en la investigación y difusión científica: Aspectos clave para investigadores noveles. <https://petroglifosrevistacritica.org.ve/blog/etica-en-la-investigacion-y-difusion-cientifica-aspectos-clave-para-investigadores-noveles/>

QuestionPro. (2023, julio 27). Diferencia entre investigación cualitativa y cuantitativa. Recuperado de <https://www.questionpro.com/blog/es/diferencia-investigacion-cualitativa-y-cuantitativa/>



QuestionPro. (2023, junio 18). Procesamiento de datos de investigación: ¿Cómo realizarlo? <https://www.questionpro.com/blog/es/procesamiento-de-datos-de-investigacion/>

QuestionPro. (2024). Investigación cualitativa: Qué es, métodos y ejemplos. Recuperado de <https://www.questionpro.com/es/investigacion-cualitativa.html>

QuestionPro. (2024, febrero 4). ¿Qué es la validez y confiabilidad en la investigación? Recuperado de <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-validez-y-confiabilidad-en-la-investigacion/>

Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Universidad Ricardo Palma Departamento de Investigación.

Santander Open Academy. (2025, agosto 11). Investigación cualitativa y cuantitativa: características y ventajas. Recuperado de <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/cualitativa-y-cuantitativa.html>

UNICLA. (2024). Etapas del proceso de investigación [PDF]. <https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/171420240122123950.pdf>

Universidad Internacional de Valencia (VIU). (2024, noviembre 19). Ética en investigación: Principios, retos y futuro. <https://www.universidadviu.com/co/actualidad/nuestros-expertos/etica-en-investigacion-principios-retos-y-futuro>

Universidad Nacional de Educación (UNE). (2013). Confiabilidad y validez de instrumentos de investigación [PDF]. <https://www.une.edu.pe/Titulacion/2013/exposicion/SESSION-4-Confiabilidad%20y%20Validez%20de%20Instrumentos%20de%20investigacion.pdf>

Propósito Formativo 6

Flick, U. (2015). *Introducción a la investigación cualitativa* (5ª ed.). Morata.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2021). *Metodología de la investigación* (7ª ed.). McGraw-Hill Education.

Jara, O. H. (2018). *Para sistematizar experiencias. Una propuesta teórica y práctica*. Instituto de Investigación y Desarrollo Nitlapan - UCA.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.



Morales, M. (2020). *Investigación aplicada: Diseño, ejecución y análisis de resultados*. Editorial Trillas.

Tamayo, M., & Tamayo, J. (2017). *El proceso de investigación científica* (7ª ed.). Limusa.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2021). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (7ª ed.). McGraw-Hill. Estrada, 2015. *Participación social y potencia transformadora*. En: análisis sobre participación social y transformación

Estrada, 2015. *Participación social y potencia transformadora*. En: análisis sobre participación social y transformación

Propósito Formativo 7

Bellavista, J., Viladiu, C., Guardiola, E., Escribano, L., Grabulós, M., & Iglesias, C. (1991). Evaluación de la investigación social. Reís, 219-237.

El futuro de la investigación social y de mercados. (s.f.). Idea Strategic Research Solutions. <https://www.idea-solutions.net/2024/04/04/el-futuro-de-la-investigación-social-y-de-mercados/>

Flecha, R. (2018) Evaluación del impacto social de la investigación. Revista de Fomento Social. No. 291-292, p. 585-502.

Manterola, C., Pineda, V. & Vial, M. (2007). ¿Cómo presentar los resultados de una investigación científica? Revista chilena de cirugía, 59(2), 156-160. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262007000200014>

Salomão, A. (2023, 28 de diciembre). Sección de resultados: Estrategias para una comunicación eficaz de la investigación. Blog Mind the Graph. <https://mindthegraph.com/blog/es/results-section/>



Himno

AI COBATAB



¡Oh!, Colegio de Bachilleres, impetuosa y querida

institución casa fiel del conocimiento,

hoy te canto este himno con amor,

eres rayo de esperanza del mañana,

eres la voz de la verdad.

¡Oh!, Colegio de Bachilleres, eres

luz en medio de la oscuridad.

//Colegio de bachilleres conducta

clara y firme decisión

Colegio de bachilleres tu misión

para siempre es ser mejor.//

En Tabasco se ha sembrado

la semilla que un día germinara,

el impulso de la vida modernista

en progreso de toda la sociedad,

es tu memorable historia gran

orgullo para toda la región,

educación que genera cambio,

ejemplo digno en cada generación.





Porra

Institucional

¡Somos!

¡Somos!

Jóvenes Bachilleres

Jóvenes Bachilleres

Con Valor y Lealtad

De Norte a Sur

De Este a Oeste

Somos líderes Bachilleres del Sureste

COBATAB Unido, COBATAB Fortalecido.

Este encuentro lo gano porque lo gano

Como dijo el Peje, me canso ganso.

¡Somos!

¡Somos!

Jóvenes Bachilleres

Jóvenes Bachilleres

¡Somos!

¡Somos!

Jóvenes Bachilleres

Jóvenes Bachilleres

COBATAB Unido, COBATAB Fortalecido





Cobachito

El Manatí

Mascota institucional



Colegio de Bachilleres,
Está de fiesta señores
Pues todos sus estudiantes
Hoy celebran con honores.

Que ya llegó la alegría
Es hora de motivar
Bailemos con algarabía
Cobachito nos guiará.

Allá por el acahual
En los ríos de Tabasco
Aconchado en unas ramas
O nadando sin parar.

Un manatí se ha ganado
El cariño de la gente
Cobachito le han llamado
Y no para de bailar.

Cobachito, con él vamos a ganar
Cobachito, eres espectacular
Cobachito, respetamos tu hábitat
Cobachito, mascota del COBATAB.

Mientras la orquesta se escucha
Y la porra se emociona
Los jóvenes bachilleres
A una voz ovacionan.

Con orgullo representan
A una gran institución
COBATAB está presente
Y Cobachito ya llegó.



GUÍA DE ESTUDIANTES

Estimada comunidad estudiantil del Colegio de Bachilleres de Tabasco: Reciban un cordial saludo. Como Director General, me complace dirigirme a ustedes a través de esta guía de estudios, una herramienta diseñada para acompañarlos en su formación académica y personal.

En esta etapa de su vida, el aprendizaje autónomo es clave para descubrir sus talentos, fortalecer sus habilidades y construir un futuro con propósito. Cada actividad, cada lectura y cada reto que encuentren en esta guía está pensado para impulsar su desarrollo integral.

Les invito a asumir con responsabilidad su proceso de aprendizaje, a colaborar con sus compañeros y a mantener siempre una actitud de respeto y apertura. En el Colegio de Bachilleres de Tabasco promovemos la equidad y creemos firmemente en el potencial de cada uno de ustedes.

Esta guía busca ser clara y accesible, con objetivos definidos y contenidos relevantes para su contexto. Les animo a aprovecharla al máximo, a preguntar, reflexionar y aplicar lo aprendido en su vida diaria. Confío en su capacidad para superar desafíos, alcanzar metas y contribuir positivamente a su comunidad. Cuentan con el apoyo de sus docentes y de toda la institución.

Con entusiasmo y compromiso, sigamos construyendo juntos una educación de calidad y calidez, que genera cambio.

Con aprecio y confianza,

Fernando Yrys Hernández

Director General

Colegio de Bachilleres de Tabasco

