

GUÍA DEL ESTUDIANTE

Laboratorio de Investigación (Social)

"Las ideas proceden de la
curiosidad" Walt Disney



DATOS DEL ESTUDIANTE

Nombre _____

Plantel/EMSAD _____ Grupo _____ Turno _____

MTRO. ERASMO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ

Director General

Mtra. SONIA LÓPEZ IZQUIERDO

Directora Académico

DRA. GISELLE OLIVARES MORALES

Subdirectora de Planeación Académica

MTRA. ALEJANDRINA LASTRA COLORADO

Jefe de Departamento de Programas de Estudio

Unidad de Aprendizaje Curricular: Laboratorio de Investigación .

Edición: 2023

En la realización del presente material, participaron:

Asesor Académico: Mtra. María del Carmen Avalos Ramón Plantel 30

Asesor Situación y Guía Didáctica:

Mtra. Nayeli Mendoza Martínez Plantel 2

Mtro. Lázaro López León Plantel 3

Mtro. Cristóbal González Chablé Plantel 10

Mtra. Maribel Villamil Reyes Plantel 30

Docentes Participantes:

Brillante Alizond Campos Lutzow Plantel 2

Iván Fernando Hernández Hernández Plantel 2

Yaneth Gómez León Plantel 9

Yolanda Bocanegra Fernández Plantel 11

<u>Pedro Luis Chío López</u>	<u>Plantel 29</u>
<u>Rubén Leyva Jiménez</u>	<u>Plantel 32</u>
<u>Griselda Ivonne Bolio López</u>	<u>Plantel 38</u>
<u>Domingo León Peralta</u>	<u>Plantel 39</u>
<u>Mariana de Jesús Jiménez Cabello</u>	<u>EMSaD 7</u>
<u>Luis Antonio Gerónimo Jiménez</u>	<u>EMSaD 54</u>
<u>Cynthia Salazar Rechy</u>	<u>EMSaD 56</u>
<u>Irene Itandehui Acosta Morales</u>	<u>EMSaD 60</u>
<u>Imma Grissel Gutiérrez Velueta</u>	<u>EMSaD 61</u>

Moderador: Mtra. Ana Delfina Pérez Herrera. - Colaborador Departamento Programas de Estudios

Proyecto Transversal: Mtro. Fernando Yrys Hernández
Jefe Departamento de Laboratorios.

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, concluyendo su edición en el mes de Julio del año 2023.

@ Derechos en proceso de registro.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este material por cualquier medio electrónico o mecánico, para fines ajenos a los establecidos por el COBATAB.

Para uso de la Comunidad del Colegio de Bachilleres de Tabasco (COBATAB)

ÍNDICE

	PÁG.
Presentación	5
Propósito de la UAC	6
Ubicación de la UAC	7
Relación de los bloques del programa con los contenidos con la NEM	8
Progresiones de la UAC	9
Temario de la UAC	11
Situación de aprendizaje 1 "Explorando mi comunidad"	13
Bloque I. La necesidad de conocer la realidad social.	14
Bibliografía	40
Bloque II. Caja de Herramientas de investigación.	42
Bibliografía	72
Situación de aprendizaje 2 "Planeo, organizo y luego existo"	73
Bloque III. Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.	74
Proyecto Transversal " Sembrando mi futuro" (Huertos o Viveros Escolares)	114
Bibliografía	119
Bloque IV. Generar conocimientos para transformar el entorno.	120
Bibliografía	150
Himno al COBATAB	151

PRESENTACIÓN

Estimado Estudiante:

Nos es grato darte la bienvenida a este nuevo ciclo escolar y camino académico que emprendes hoy. Continúa sin desmayo hacia la meta, por qué estas a un paso de llegar a la cima.

La información que se te presenta en esta guía fue elaborada por un grupo de profesores comprometidos en su quehacer docente e interesados en tu aprendizaje como principal objetivo, por lo que para tal efecto proponen actividades escolares que permitirán la construcción de tu conocimiento cotidiano en la que adquirirás nuevas herramientas de aprendizaje.

El Colegio de Bachilleres de Tabasco (COBATAB), pone a tu alcance la nueva Unidad de Aprendizaje Curricular (UAC) titulada, Laboratorio de Investigación, que tiene como objetivo activar tu conocimiento mediante el aprendizaje constructivista en el que estarás constantemente activo en la búsqueda de información que te genere nuevos conocimientos.

Se trata de una asignatura en la que se pretende ser más práctico e innovador en el desarrollo de proyectos que aporten soluciones a los problemas actuales, vinculando tu desarrollo con la tecnología que aplicarás en el aula, escuela y comunidad.

Precisamente estos tres aspectos (aula, escuela y comunidad) como ejes principales de la Nueva Escuela Mexicana buscan una educación integral que incluya factores como Derechos Humanos, respeto, dignidad, solidaridad entre otros, con el objetivo de abatir el rezago escolar que en los últimos años se ha visto muy marcado en la preparatoria.

Por lo anterior el COBATAB, apoyado de un grupo de maestros expertos, te ofrece un contenido de temas basados en el Nuevo Marco Curricular Común, donde se trabajará con progresiones, así como categorías y subcategorías para ampliar tus conocimientos de tu entorno.

Así mismo se encuentran los contenidos informativos que deberán centrar la enseñanza pedagógica en los adolescentes del nivel medio superior que van desde referentes conceptuales hasta el desarrollo de estrategias didácticas.

Por todo lo anterior, estudiante te invito a tomar en tus manos la guía con la que trabajarás durante tu formación académica el proceso de la UAC Laboratorio de Investigación, donde el investigador serás tú, por tanto, busca, encuentra, construye y disfruta tu aprendizaje.

PROPÓSITO DE LA UAC

La Unidad de Aprendizaje Curricular (UAC) Laboratorio de Investigación, se ubica dentro del componente de formación fundamental extendido obligatorio de primer semestre y surge para complementar el estudio de las problemáticas centrales de las Ciencias Sociales, donde a través del aula como laboratorio social, se puedan abordar las diferentes problemáticas que corresponden al entorno.

La UAC de Laboratorio de Investigación es el conjunto de aprendizajes significativos que fortalecen y facilitan la comprensión del conocimiento científico a través de metodologías de la investigación, básica y aplicada, estimulando en el estudiantado el interés y el gusto por desarrollar una investigación encaminada a la atención de las problemáticas sociales detectadas en su comunidad a partir de proyectos transversales que permitan a las y los estudiantes desarrollar habilidades para proponer soluciones mediante el uso de Recursos Sociocognitivos, Áreas de Conocimiento y Recursos Socioemocionales, con la finalidad de entender y promover la transformación de su realidad social.

Tiene como objetivo que las y los estudiantes se interesen, reflexionen y generen propuestas en las problemáticas del contexto social, para lo cual, considera a la investigación como una actividad que le permitirá dotar al estudiantado de una metodología, donde de manera activa, a través del desarrollo de un producto final de investigación, logre formular propuestas de cambio y transformación social, promoviendo un pensamiento reflexivo, crítico y plural. La UAC Laboratorio de Investigación utilizará el aula de clase como un escenario propicio para el desarrollo de procesos de investigación que incentiven la capacidad de razonamiento lógico, el pensamiento crítico y la argumentación del estudiantado en cada uno de sus pasos; haciendo uso también del método de trayectoria histórica para que, a partir de la contextualización de los hechos sociales, no solo puedan comprender mejor el presente, sino que, además, puedan encontrar patrones que les permitan proyectar hechos futuros.

Por ello, su propósito fundamental es:

Brindar al estudiantado los saberes y habilidades para el reconocimiento de los elementos fundamentales de la metodología de la investigación en Ciencias Sociales, el desarrollo de las fases, recopilación, interpretación, discusión y análisis de datos, así como la presentación de resultados, con el fin de desarrollar su capacidad para implementar alternativas de solución a sus problemáticas contextuales a través de la creación de proyectos de investigación científica, favoreciendo su papel como agente de transformación social.

UBICACIÓN DE LA UAC

1º. Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre
La materia y sus interacciones	Conservación de la energía y sus interacciones con la materia	Ecosistemas interacciones energía y dinámica	Reacciones químicas conservación de la materia en la formación de nuevas sustancias	La energía en los procesos de la vida diaria	Organismos estructuras y procesos, herencia y evolución biológica
Pensamiento Matemático I	Pensamiento Matemático II	Pensamiento Matemático II	Temas selectos de Matemáticas I	Componente de formación propedéutico	Temas selectos de Matemáticas II
Cultura digital I	Cultura digital II		Taller de Cultura digital		Componente de formación propedéutico
Ciencias Sociales I	Ciencias Sociales II		Ciencias Sociales III		
Lengua y Comunicación I	Lengua y Comunicación II	Lengua y Comunicación II	Pensamiento literario		
Inglés I	Inglés II	Inglés III	Inglés IV		
Humanidades I	Humanidades II	Humanidades III	Espacio y sociedad		
Laboratorio de la investigación	Taller de ciencias I	Taller de ciencias I	Conciencia histórica I		
		FORMACIÓN PARA EL TRABAJO			
CURRÍCULUM AMPLIADO					

RELACIÓN DE LOS BLOQUES DEL PROGRAMA CON LOS CONTENIDOS CON LA NEM

Categoría	Subcategoría	Aprendizaje de Trayectoria	Progresión
La necesidad de conocer la realidad social	Referentes conceptuales	Reconoce la importancia de la investigación social en la identificación de problemáticas sociales de su comunidad, para fomentar el pensamiento crítico y plural entre sus integrantes	1, 2
	Las formas de acercamiento y reconocimiento del entorno social		
Caja de Herramientas de investigación	La mirada en la investigación	Valora el empleo de una metodología de investigación social para proponer alternativas de atención a problemáticas sociales desde sus distintos abordajes, que abonen a la construcción de una sociedad justa y equitativa.	3,4,5
	Modelos y métodos de investigación en las Ciencias Sociales		
	Enfoques de investigación: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta		
	Técnicas e instrumentos de investigación		
	Referencias		
Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.	Protocolo de Investigación	Emplea los elementos y las fases del proceso de investigación para sistematizar de manera reflexiva los datos de la realidad social, que le permita percibirse como agente de transformación social, política, económica y cultural de su comunidad.	6,7,8,9,10
	Fundamentando la investigación		
	Aplica la caja de herramientas		
Generar conocimientos para transformar el entorno	Analizando e interpretando la realidad	Construye una propuesta de atención a la problemática detectada en la comunidad, desde una postura reflexiva, analítica y crítica, para contribuir a la transformación social.	11,12
	La generación de nuevos conocimientos y mi propuesta de solución		

PROGRESIONES DE LA UAC

El objetivo o propósito que plantea la progresión será la revisión de los contenidos planteados. En el caso de la UAC Laboratorio de Investigación se desarrollaron 12 Progresiones de Aprendizaje, a continuación, se presentan:

Progresión 1
Descubre el interés y la necesidad de generar una actitud reflexiva en la identificación de las problemáticas propias de las Ciencias Sociales a través de los referentes conceptuales y las diferentes formas de acercamiento y reconocimiento del entorno social, por medio de los elementos, características y tipos de conocimientos , haciendo uso de su experiencia para que se convierta en un sujeto de cambio social, favoreciendo el desarrollo de un pensamiento crítico y plural.
Progresión 2
Conoce las características y tipos de investigación en Ciencias Sociales , además de los paradigmas de la investigación con los que pueden ser abordados; valorando la importancia de cada una de ellas, para que reconozca las problemáticas propias de su comunidad e identifique el enfoque que puede utilizar en la investigación.
Progresión 3
Identifica como parte de la caja de herramientas a los métodos y enfoques teóricos-metodológicos que permiten el estudio de la investigación social mediante el conocimiento de los métodos (deductivo e inductivo, análisis, síntesis, experimental y no experimental) , así como de los enfoques (cualitativo, cuantitativo o mixto) , lo que le permitirá distinguir las características particulares de cada uno de ellos, para comprender la importancia de su aplicación en el estudio de las problemáticas de la comunidad y elegir las herramientas pertinentes, según su contexto social.
Progresión 4
Distingue las diversas técnicas e instrumentos de investigación utilizados en las Ciencias Sociales, como elementos de la caja de herramientas, que le permitan al estudiantado identificar las características, similitudes y diferencias entre cada una de ellas, para reconocer la metodología de la recolección, concentración, procesamiento y análisis de datos de la información fidedigna, con la finalidad de comprender cómo se abordan en las problemáticas sociales.
Progresión 5
Reconoce la importancia de utilizar los elementos metodológicos de las normas APA como parte de los contenidos de la caja de herramientas, asignando los créditos de las fuentes consultadas para la búsqueda de información, con el propósito de dar sustento al desarrollo del producto de investigación social y así favorecer el comportamiento ético y responsable en el manejo de la información en su vida cotidiana.

Progresión 6
Elabora un protocolo de investigación donde observa, selecciona y delimita el tema de investigación, plantea una problemática social de la comunidad , conforma el estado del arte , realiza la formulación del problema (preguntas de investigación, objetivos, justificación e hipótesis o supuestos) y propone el cronograma de desarrollo de la investigación, para cuntee con una estructura de seguimiento del producto, fundamentado en una metodología y se asuma como un agente investigador.
Progresión 7
Fundamenta la problemática a atender en su investigación, a través del marco teórico (conceptual, histórico, referencial, etc.) , analizando la literatura relacionada con la problemática social para ubicarla en el contexto y en el momento histórico en el que se encuentra la realidad que pretende estudiar.
Progresión 8
Construye el diseño metodológico , seleccionando el conjunto de elementos que lo conforman (paradigma, enfoque, método, sujetos de estudio, población, muestra y objeto de investigación) y los aplica en el desarrollo del proceso investigativo mediante el uso de la caja de herramientas de investigación, para que las y los estudiantes fortalezcan su pensamiento reflexivo, crítico y plural, favoreciendo a que se reconozcan como agentes de transformación social, política, económica y cultural de su comunidad.
Progresión 9
Diseña instrumento(s) de investigación a partir del enfoque, método(s) y técnica(s) seleccionadas para la recolección de datos que le permitan sistematizar la información e interpretar la realidad social, según la problemática de su comunidad.
Progresión 10
Recolecta la información de la problemática social detectada en su comunidad, utilizando las técnicas e instrumentos de investigación para la obtención de datos que servirán como sustento de su investigación que empleará reflexivamente en la exploración de su entorno local, regional y mundial.
Progresión 11
Analiza la información recolectada en su investigación sistematizando, referenciando e interpretando los datos obtenidos que permitan comprender los problemas sociales, políticos, económicos y/o culturales de su comunidad, para la generación de conclusiones y sugerencias que le permitan construir su propuesta de solución a la problemática planteada.
Progresión 12
Presenta una propuesta de solución a la problemática detectada en su comunidad, a través de un producto final de investigación, que refleje el pensamiento reflexivo, analítico y autocrítico del estudiantado para contribuir a la mejora de su contexto y a la transformación social.

TEMARIO DE LA UAC

<p>Bloque 1:</p> <p>La necesidad de conocer la realidad social</p>	<p>*1.1 Referentes conceptuales</p> <p>1.1.1. El método científico</p> <p>1.1.2. Método y metodología de la investigación (objetivos)</p> <p>1.1.3. Concepto, elementos, características y tipos de conocimientos. (filosófico, teológico, empírico y científico)</p> <p>*1.2. Formas de acercamiento y reconocimiento del entorno social.</p> <p>1.2.1. Características y tipos de investigación en Ciencias Sociales</p> <p>1.2.2. Paradigmas de la investigación</p> <p>1.2.3. Fenómeno y problemática social</p> <p>1.2.4. Elección de tema a investigar.</p>
<p>Bloque 2:</p> <p>Caja de Herramientas de investigación</p>	<p>*2.1. La mirada en la investigación</p> <p>*2.2. Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales</p> <p>2.2.1. Modelos de investigación cuantitativa, cualitativa, básica, aplicada, descriptiva, exploratoria, explicativa.</p> <p>2.2.2. Métodos inductivo, deductivo, experimental y no experimental, análisis y síntesis</p> <p>* 2.3. Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta</p> <p>* 2.4. Técnicas e instrumentos de investigación</p> <p>2.4.1. Encuesta, observación y/o diario de campo, entrevista, sondeo, historia de vida, estudio de caso.</p> <p>2.4.2. Repositorio</p> <p>* 2.5. Referencias</p> <p>2.5.1. Fichas de trabajo</p>
<p>Bloque 3:</p> <p>Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.</p>	<p>*3.1. Protocolo de investigación</p> <p>3.1.1. Selección y delimitación del tema de investigación.</p> <p>3.1.2. Planteamiento del problema social de la comunidad.</p> <p>3.1.3. Estado del arte</p> <p>3.1.4. Formulación del problema:</p> <p>3.1.5. Preguntas de investigación</p> <p>3.1.6. Objetivos de la investigación.</p> <p>3.1.7. Justificación</p> <p>3.1.8. Hipótesis o supuestos</p> <p>3.1.9. Cronograma</p>

	<p>*3.2. Marco teórico (conceptual, histórico, referencial) * Diseño metodológico. Selecciona elementos que lo conforman (paradigma, enfoque, método, sujetos de estudio, población, muestra y objeto de investigación).</p> <p>* 3.3. Diseño de instrumento(s) de investigación.</p> <p>* 3.4. Recolección de la información.</p>
<p>Bloque 4:</p> <p>Generar conocimientos para transformar el entorno</p>	<p>*4.1. Analizando e interpretando la realidad 4.1.1. Análisis e interpretación de datos. 4.1.2. Gráficas 4.1.3. Informe de resultados</p> <p>*4.2. La generación de nuevos conocimientos y mi propuesta de solución 4.2.1. Propuesta 4.2.2. Conclusión 4.2.3 Reporte de investigación final</p>

Situación de Aprendizaje 1

Bloques 1 y 2

Título:

“Explorando mi comunidad”



Recuperado de <https://stock.adobe.com/es/imagenes/persona-con-una-lupa-tras-la-pista/185173278>

Contexto:

Estudiantes del COBATAB del primer semestre, expresan su preocupación por los problemas multifactoriales que afectan su entorno en los diversos ámbitos (económico, social, político, cultural y ambiental).

Ante tal situación el docente organiza las estrategias para el desarrollo de su investigación y en plenaria toma la decisión para que ellos sean quienes identifiquen las causas de las diversas problemáticas con el fin de proponer alternativas de solución.

Para llevar a cabo el proyecto, los estudiantes se integran en equipos colaborativos para elaborar un vídeo, utilizando las herramientas de trabajo que auxiliaran en el proceso de la investigación.

Conflicto Cognitivo:

1. ¿Qué tipo de problemáticas identificas en tu entorno?
2. ¿Cuál crees que sean las causas que las originan?
3. ¿Qué alternativas de solución se pueden proponer para resolver dichas problemáticas?
4. ¿Cómo identificar la herramienta adecuada para el diseño de una investigación documental y de campo?
5. ¿Cuáles son los métodos de investigación?
6. ¿Qué es una norma APA?

Propósito de la situación

Elaborar un vídeo donde evidencie una problemática social, económica, político, cultural o ambiental que observe en su comunidad. Integrados en equipos colaborativos, identificarán una necesidad de su entorno presentando propuestas de solución utilizando las herramientas tecnológicas.

BLOQUE 1

La necesidad de conocer la realidad social



Tiempo Asignado al Bloque

6 horas

Metas de aprendizaje:

- 1.- Demuestra una actitud reflexiva en la generación de conocimiento sobre las problemáticas de la comunidad, para asumirse como sujeto activo en el cambio social.
- 2.- Identifica los elementos, características y tipos de conocimiento para acercarse al estudio de las problemáticas de su realidad social.
- 3.- Identifica las características y tipos de investigación en Ciencias Sociales para reconocer las formas de acercamiento y reconocimiento de las problemáticas propias en su comunidad.



Imágenes recuperadas de www.Freeepik.es



1.1. Referentes conceptuales

- 1.1.1. El método científico
- 1.1.2. Método y metodología de la investigación (objetivos)
- 1.1.3. Concepto, elementos, características y tipos de conocimientos. (Filosófico, teológico, empírico y científico)

1.2. Formas de acercamiento y reconocimiento del entorno social.

- 1.2.1. Características y tipos de investigación en Ciencias Sociales
- 1.2.2. Paradigmas de la investigación
- 1.2.3. Fenómeno y problemática social
- 1.2.4. Elección de tema a investigar

■ Progresiones

- 1.- Descubre el interés y la necesidad de generar una actitud reflexiva en la identificación de las problemáticas propias de las Ciencias Sociales a través de los referentes conceptuales y las diferentes formas de acercamiento y reconocimiento del entorno social, por medio de los elementos, características y tipos de conocimientos, haciendo uso de su experiencia para que se convierta en un sujeto de cambio social, favoreciendo el desarrollo de un pensamiento crítico y plural.
- 2.- Conoce las características y tipos de investigación en Ciencias Sociales, además de los paradigmas de la investigación con los que pueden ser abordados; valorando la importancia de cada una de ellas, para que reconozca las problemáticas propias de su comunidad e identifique el enfoque que puede utilizar en la investigación.

Evaluación Diagnóstica

Sopa de letras

Instrucciones: Encuentra y subraya dentro de la siguiente sopa de letras las palabras que se encuentran a la izquierda. O bien de acuerdo con las indicaciones de tu profesor puedes realizarlo en línea, con el código QR que se encuentra al final.

METODOLOGIA
FENOMENOSOCIAL
INDUCTIVO
DEDUCTIVO
CUALITATIVO
CUANTITIVO
CONOCIMIENTO
EMPIRICO

Escanear



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

Crucigrama

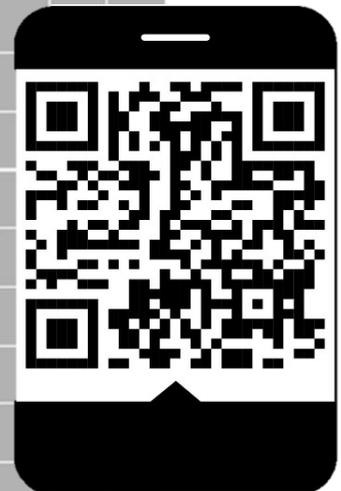
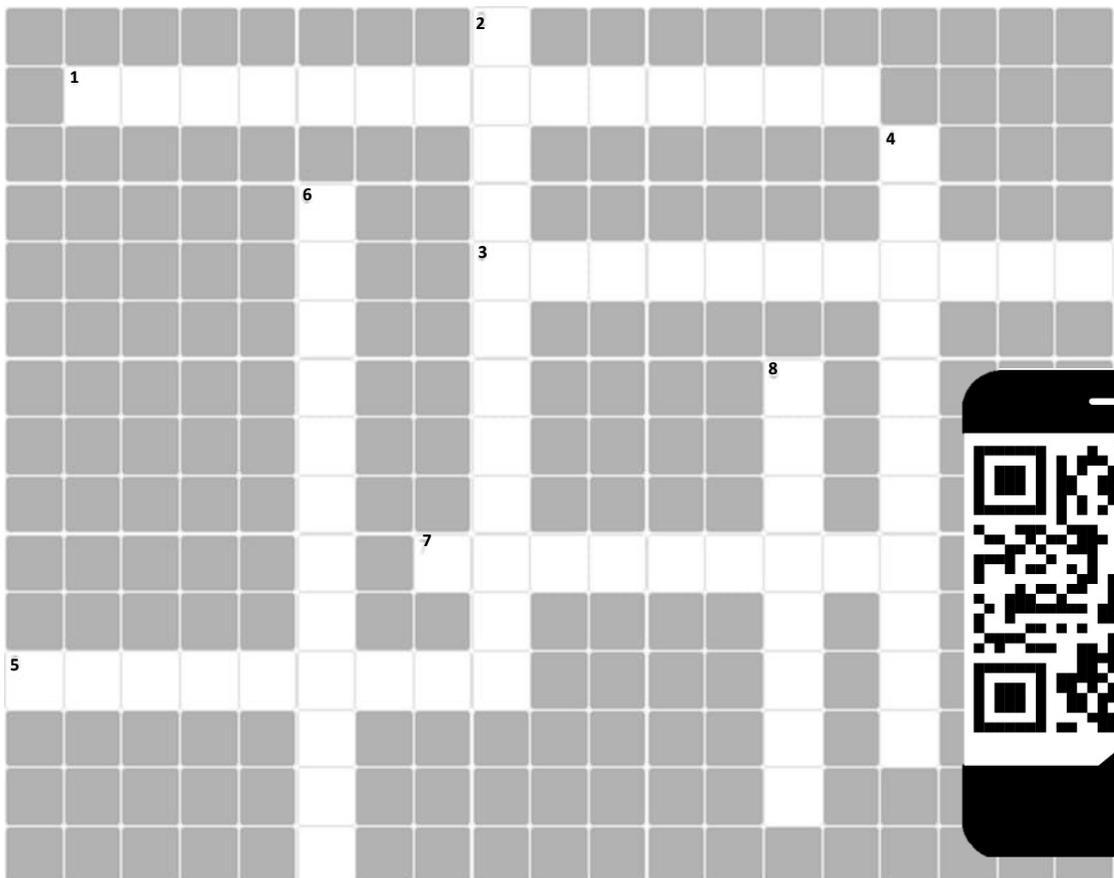
Instrucciones: Coloca dentro del crucigrama la palabra correcta de acuerdo con el significado que se enumera a continuación:

Vertical

- 2.- Considerado como el esfuerzo mediante el cual el ser humano se apropia de la realidad.
- 4.- Se considera como el instrumento que enlaza al sujeto con el objeto de investigación.
- 6.- Se basa en la recolección y análisis de datos sobre las variables que configuran un fenómeno.
- 8.- Este tipo de conocimiento se basa en la observación y en la experiencia personal, en consideración al contexto donde se forma.

Horizontal

- 1.- Considerado como los comportamientos que transcurren dentro de una sociedad, desarrollado por algunos miembros o por su totalidad.
- 3.- Se basa en registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación y las entrevistas.
- 5.- Es el estudio de un fenómeno particular basándose en uno general, organiza y especifica los conocimientos que ya se poseen.
- 7.- Permite obtener conclusiones generales a partir de premisas particulares, basa sus estudios en la observación y la experimentación



Bloque 1

LA NECESIDAD DE CONOCER LA REALIDAD SOCIAL.

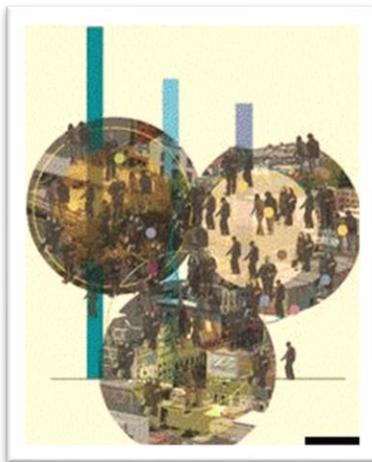
Desde que tenemos conciencia, los seres humanos siempre hemos pretendido comprender y explicar el entorno que nos rodea, motivados por la necesidad de resolver problemáticas o simplemente por la curiosidad. Por eso, es importante partir en este primer bloque, el conocer la realidad social existente, y acerca la cual hemos de investigar.

Las Ciencias Sociales estudian la realidad social partiendo del término de sociedad; para la cual existen muchas acepciones, y entendemos por realidad social toda percepción que todo individuo tiene a partir de su inclusión en un lugar y tiempo determinado, es decir, el contexto donde está inmerso, considerando las características propias de su cultura, valores, tradiciones, creencias, educación e identidad, etc.

Para entender dicha realidad, tenemos que plantearnos (y que a menudo lo hacemos) muchos cuestionamientos generales que nos aportan información acerca de la temática que deseamos estudiar. Aquí se pretenderá conocer y explicar el entorno que nos rodea. Siempre se dice que persona tiene un investigador dentro, desde que nos preguntamos del porqué de los hechos y fenómenos que ocurren a nuestro alrededor y se buscan las causas que le dan origen, surge el espíritu de investigación en el ser humano. (Secretaría de Educación Pública, 2023)

Abordaremos los referentes conceptuales para comprender y entender la importancia de conocer la realidad que nos rodea pero sobre todo el actuar para realizar cambios representativos en favor de nuestra comunidad para ello es importante conocer conceptos tales como el método científico el conocimiento sus elementos características y tipos Así mismo en el subtema formas de acercamiento y reconocimiento del entorno social se estudiarán las características y tipos de investigación en ciencias sociales los paradigmas de la investigación Qué es un fenómeno y problemática social y finalmente elige se hará la elección del tema que Durante este proceso de formación educativa desarrollarás.

Este bloque permitirá al alumno o abordar las problemáticas centrales de las Ciencias Sociales (inequidades, desigualdades económicas, sociales y exclusión económica-social; organización económica, política y social que posibilite el bienestar; relación hombre-naturaleza en pro de un desarrollo sostenible, etc.) para conocerlas y estudiarlas en su día a día. Al acercarse a su realidad social se pretende que los estudiantes tengan un interés personal en la generación del conocimiento a través del vínculo con el Programa Aula, Escuela y Comunidad (PAEC). (Secretaría de Educación Pública, 2023)



1.1. REFERENTES CONCEPTUALES

Los referentes conceptuales de una investigación se definen como el sistema de conceptos básicos que se requieren para tener un acercamiento al conocimiento, entre los que se encuentran los tipos, sus elementos y características de estos. Teniendo estos referentes te permitirá conocer cómo se da el proceso de conocimiento, y asumas el rol como un individuo conocedor que, al fijar su mirada en las diferentes problemáticas existentes en su comunidad, puedas buscar información que te permita analizar e interpretar el entorno que te rodea, es decir, tu realidad. (Secretaría de Educación Pública, 2023)

1.1.1. EL MÉTODO CIENTÍFICO

¿Cómo se origina el proceso de explicar lo que nos rodea? Mediante la formulación de hipótesis. Las hipótesis aspiran a formular leyes generales para explicar el mundo y predecir hechos futuros. En este sentido es importante señalar que las hipótesis no se formulan observando el entorno o reproduciendo en un laboratorio esas condiciones naturales que permitan su realización. Por ello es necesario mencionar que la actividad científica no solo se caracteriza por el tipo de saberes que se logra, sino también por la manera en que se obtienen. Y esta forma de alcanzarlos se le conoce como método científico, cuya finalidad es transformarlo en conocimiento.

En todo trabajo de investigación es necesario llevar a cabo actividades que se desarrollen metódicamente para que los objetivos se alcancen, este conjunto de actividades y procedimientos que se utilizan para plantear problemas, y los instrumentos de trabajo que se emplean, deben seguir pasos rigurosos y precisos para que sus resultados sean válidos, es lo que conocemos como método científico.



Sus inicios y sus primeras acepciones lo tenemos en el siglo XV: El método científico surgió en el siglo XV con René Descartes y Francis Bacon. El primero estableció las reglas para conducir el pensamiento, enfocadas en la elaboración de un procedimiento lógico de conclusiones deductivas. Mientras que el segundo hizo énfasis en la necesidad de buscar el conocimiento en los hechos, en la realidad y no en los textos religiosos (Alonso, 2018)

Ilustración 1. Francis Bacon formuló las bases del método científico

Figura 1 Recuperado de <https://th.bing.com/th/id/OIP.T6QjZZ6K-v2d6ubflhkfqAAAAA?pid=ImgDet&rs=1>

Ahora precisaremos que el método científico es el procedimiento que se sigue en las ciencias para obtener una verdad. "Consiste en el conjunto de pasos y etapas que el investigador debe seguir de manera rigurosa y veraz para obtener un conocimiento catalogado como válido desde el punto de vista científico, realizado a partir de diversas técnicas e instrumentos de investigación que permiten darle validez" (Díaz, 2018).

El método científico cuenta con varias partes o etapas, para este proceso tomaremos los pasos propuestos por (Díaz, 2018), que son los siguientes:

Pasos del método científico



1. Observación: Consiste en analizar un hecho o fenómeno que causa curiosidad. En este paso elegimos el hecho o fenómeno que se desea estudiar con el propósito de definir y delimitar el objeto de estudio.



2. Investigación: Se recopila información para organizarla y poder seleccionar aquellos datos importantes que nos permitirán acercarnos al objeto de estudio

hipótesis



3. Planteamiento de hipótesis: Se explica la causa y efecto del objeto de estudio de forma provisional. La hipótesis debe concertar con lo que se pretende explicar sin oponerse a otras hipótesis ya comprobadas.



4. Experimentación: se comprueba la hipótesis a través de diversos experimentos para ser reproducida por otros investigadores.



5. Validación de la hipótesis: Con base a la experimentación se acepta o se rechaza la hipótesis. Si está refutada se deberá formular una nueva hipótesis y comenzar de nuevo el camino



6. Formulación de tesis o teoría científica: Después de confirmada la hipótesis es posible emitir una conclusión que nos llevará a plantear una tesis, el objeto de estudio se comparte de acuerdo con la hipótesis, se desarrolla la teoría y se sujeta a la revisión por parte de otros investigadores, quienes podrán constatar la validez del conocimiento al verificar y comprobar la hipótesis.

Figura 2. Elaborada por Mtro. Domingo León Peralta

1.1.2. MÉTODO Y INVESTIGACIÓN (OBJETIVOS)

METODOLOGÍA DE LA

Adquirir y desarrollar destrezas para la investigación científica en los alumnos de la educación media superior, son retos importantes que se deben atender ante las necesidades imperantes de nuestro entorno social. En este sentido la metodología de la investigación contribuye en ello, por lo que para entender sobre este proceso iniciaremos definiendo y diferenciando los conceptos de método y metodología.

En este sentido se menciona que el método constituye un orden y un proceso cuya culminación es la construcción de leyes, teorías y modelos. Una vez identificado el objeto de estudio se debe caminar en algún sentido, para ello la metodología nos ayuda ya que consiste en la descripción, análisis y valoración crítica de los métodos a seguir. En esta diversidad de métodos y técnicas que se aplican en la investigación científica, la metodología hace referencia e incluye la elección de la teoría que englobará y explicará la investigación, así el investigador logra enlazar los métodos de investigación y su postura filosófica.



Figura 3 Recuperado de <https://mangus.co/index.php/component/k2/73-metodologia-de-la-investigacion>

1.1.2.1 Definición y características.

Metodología: La palabra está integrada por los términos *métodos*, que es la vía o el camino, y *logía*, que significa tratado; es la ciencia que tiene como objeto de estudio al método. O, en otras palabras, es la vía que permite sistematizar los métodos. (Burgos, 2009)

En este sentido la metodología consiste en el estudio del conjunto de procedimientos ordenados que se siguen para estudiar y analizar hechos y fenómenos de nuestro interés y estar en posibilidad de demostrar y refutar nuestras hipótesis, y de esta forma, aportar conocimiento. Es muy importante considerar que en la metodología debe especificarse claramente el método que se utilizará para alcanzar nuestro propósito: estudiar al objeto. (Díaz, 2018)

Otro concepto es el que maneja la Real Academia de la Lengua española, cuando define:

Método: Procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla.

Metodología: Ciencia del Método. Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal.

Características: De las características principales, Burgos (2009), menciona las siguientes:

- Pertenece a una etapa del proceso de investigación.
- Se basa en la elección de teorías que fundamentan la investigación.
- Es una ciencia que estudia los métodos que se emplean.
- Se aplica según las posturas epistemológicas.

Por último, podemos mencionar como lo señala Alonso (2018) que la investigación tiene como objetivos, el de contribuir en adquirir un conocimiento científico, vincular la experiencia con la teoría, organizar la investigación y ordenar los resultados, así como para planear, analizar y valorar el conocimiento obtenido para después difundirlo.

Método

Burgos (2009), indica que al hablar de método y metodología suele usarse ambos términos como sinónimo, sin embargo, cada uno de ellos tienen características y funciones distintas, y que el concepto adquiere un sentido muy preciso cuando está referido a la investigación científica.



Por ello iniciaremos definiendo el concepto de método en su definición etimológica: "El termino proviene de sus raíces griegas meta, que significa 'hacia', y odos, que significa 'camino'." El método, por lo tanto, es la vía para llegar a la meta a través de una serie ordenada de procedimientos de los que hace uso la investigación científica para observar la extensión de nuestros conocimientos. El método constituye un camino para alcanzar los objetivos estipulados en un plan de investigación, es un camino para llegar a un fin. (Alonso, 2018)

Los métodos que se emplean en cada campo de investigación son diferentes, dependen del tipo de problema que se desea resolver y del tipo de pregunta que se formula a partir de éste. Los métodos que abordaremos en este tema son los siguientes: Método científico, el deductivo, el inductivo, el cualitativo y el cuantitativo.

Laboratorio: De acuerdo a la RAE el laboratorio es un lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos y trabajos de carácter científico o técnico.

Investigación: es un proceso intelectual y experimental que comprende un conjunto de métodos aplicados de una manera sistemática, con la finalidad de indagar sobre un tema, así como de ampliar o desarrollar su conocimiento, sea este de interés científico, humanístico, social o tecnológico. Como tal, es un trabajo que se realiza a través de un proceso metódico que debe realizarse de manera organizada y objetiva para que los resultados obtenidos reflejen o reflejen en la medida de lo posible la realidad.

Esta, tiene diversos objetivos; como descubrir las causas y buscar soluciones a problemáticas sociales, crear o desarrollar algo nuevo, obtener datos, entre otros. Pero su propósito principal es y descubrir algo y dar a conocer la realidad, encontrar el resultado, entender comprender el proceso realizado, promoviendo la actividad intelectual, así como el desarrollo de un pensamiento crítico a través de la lectura. Coelho, (06/01/2021).

Por ello, el aula será tu laboratorio de investigación, el lugar, el espacio, para que lleves a cabo la investigación de los fenómenos inmediatos en tu vida y que requieren de soluciones que conlleven a un cambio social.

A continuación, te presentamos los tipos de investigación que existen:



¿Qué tipo de investigación consideras vas a aplicar para realizar tu proyecto de estudio?

1.1.3 CONCEPTO, ELEMENTOS, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS DE CONOCIMIENTOS (FILOSÓFICO, TEOLÓGICO, EMPÍRICO Y CIENTÍFICO)

1.1.3.1 Concepto de conocimiento y sus características

¿Qué es el Conocimiento?

Se puede interpretar como “la relación creada entre el sujeto y el objeto de conocimiento... es el proceso de conocer, el sujeto aprehende o se apropia del objeto lo interioriza y se esfuerza en comprenderlo.”

También se puede considerar al conocimiento “como el resultado que se obtiene del proceso de conocer; conocer es la conclusión que el sujeto cognoscente (que tiene conocimiento) aprehende un objeto de conocimiento o cognoscible (a conocer)”. Por lo tanto, existe una dualidad entre el sujeto y el objeto.

El conocimiento puede definirse como el conjunto de información, habilidades y comprensiones acumuladas a través de la experiencia, el aprendizaje y la reflexión. Este conocimiento se puede adquirir a través de diferentes procesos cognitivos y sujeto a una amplia variedad de objetos o problemas. Según el filósofo Karl Popper, el conocimiento tiene tres características esenciales: sujeto, proceso cognitivo y objeto o problema.

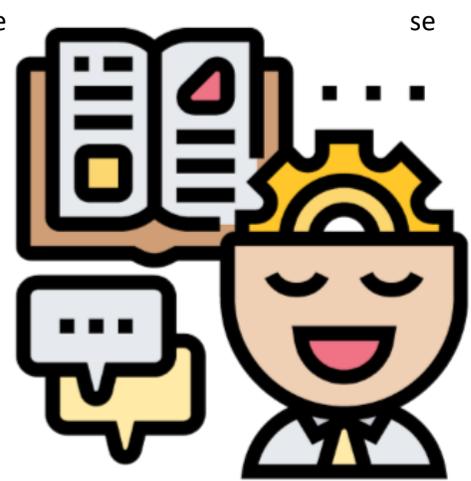


Figura 5

Sus características

El sujeto: (Cognoscente)



Figura 6

El conocimiento es siempre subjetivo, es decir, está ligado a la perspectiva de un sujeto que lo posee y lo interpreta. Según el psicólogo Jean Piaget, el conocimiento no es simplemente una acumulación de información objetiva, sino que está enraizado en la interacción entre el sujeto y el objeto de conocimiento. Así, el conocimiento es siempre una construcción activa de la mente humana que se basa en la experiencia, la percepción y la cognición

Proceso cognitivo



Figura 7

Consiste en un proceso cognitivo que implica la comprensión, el análisis, la síntesis y la evaluación. Este proceso puede ser consciente o inconsciente, pero siempre contiene algún tipo de reflexión y análisis crítico. De acuerdo con el filósofo John Dewey, el conocimiento no es simplemente un conjunto de hechos aislados, sino un proceso de descubrimiento y comprensión activa que está en constante evolución.

Objeto o problema (Cognoscible)

El conocimiento está siempre ligado a un objeto o problema específico, que puede ser físico, social, abstracto o teórico. Este objeto o problema es el punto de partida para la búsqueda de conocimiento y determina en gran medida cómo se adquiere, procesa y utiliza el conocimiento. El filósofo Immanuel Kant, afirma que el conocimiento está limitado por las condiciones a priori de la mente humana, lo que significa que siempre hay un límite a lo que podemos conocer y comprender.



Figura 8

1.1.3.2. Tipos de Conocimiento: Filosófico, Teológico, Empírico y Científico

El conocimiento es una construcción compleja que permite la adquisición de información, la comprensión y el uso de esta. El filósofo y matemático John Locke planteó que cada persona es como una hoja en blanco al nacer, y en la vida se va llenando de conocimientos. En este sentido, hay diferentes tipos de conocimientos, según su origen y método de adquisición.



Figura 9

El conocimiento filosófico, se basa en el raciocinio y la reflexión. Para los filósofos, la razón es la herramienta más importante para comprender el mundo y la existencia humana. Como señala Tatarkiewicz (1972), el conocimiento filosófico implica la búsqueda de la verdad a través del análisis riguroso de los conceptos fundamentales que rigen el pensamiento y la experiencia humana.

El conocimiento empírico, que también se conoce como conocimiento vulgar o cotidiano, se fundamenta en la experiencia directa de los hechos. Este tipo de conocimiento se adquiere a través de la observación y la recopilación de datos de manera informal y, por tanto, no está sujeto a un método sistemático de verificación. Según Popper (2017), el conocimiento empírico es un paso previo a la formulación de hipótesis científicas y su verificación.



Figura 10



Figura 11

El conocimiento teológico o religioso se basa en la fe y en la interpretación de las enseñanzas de una religión o creencia. Como destaca González (2015), este tipo de conocimiento no se fundamenta en la comprobación empírica, sino en la creencia y la experiencia espiritual.

El conocimiento científico parte de una observación rigurosa de la realidad, el planteamiento de hipótesis y la verificación empírica de las mismas. Como afirman Sánchez y López (2003), el conocimiento científico busca la explicación de los fenómenos naturales a partir de leyes y principios comprobables mediante la experiencia.



Figura 12



Actividad de aprendizaje 1: Diagrama de Ishikawa

Instrucciones: Revisa tus apuntes y requisita el diagrama Ishikawa en binas, colocando los significados de método científico método y metodología conforme avanza la presentación de los temas. Así también, los elementos del conocimiento, y su clasificación, agrega un ejemplo de cada uno de ellos.

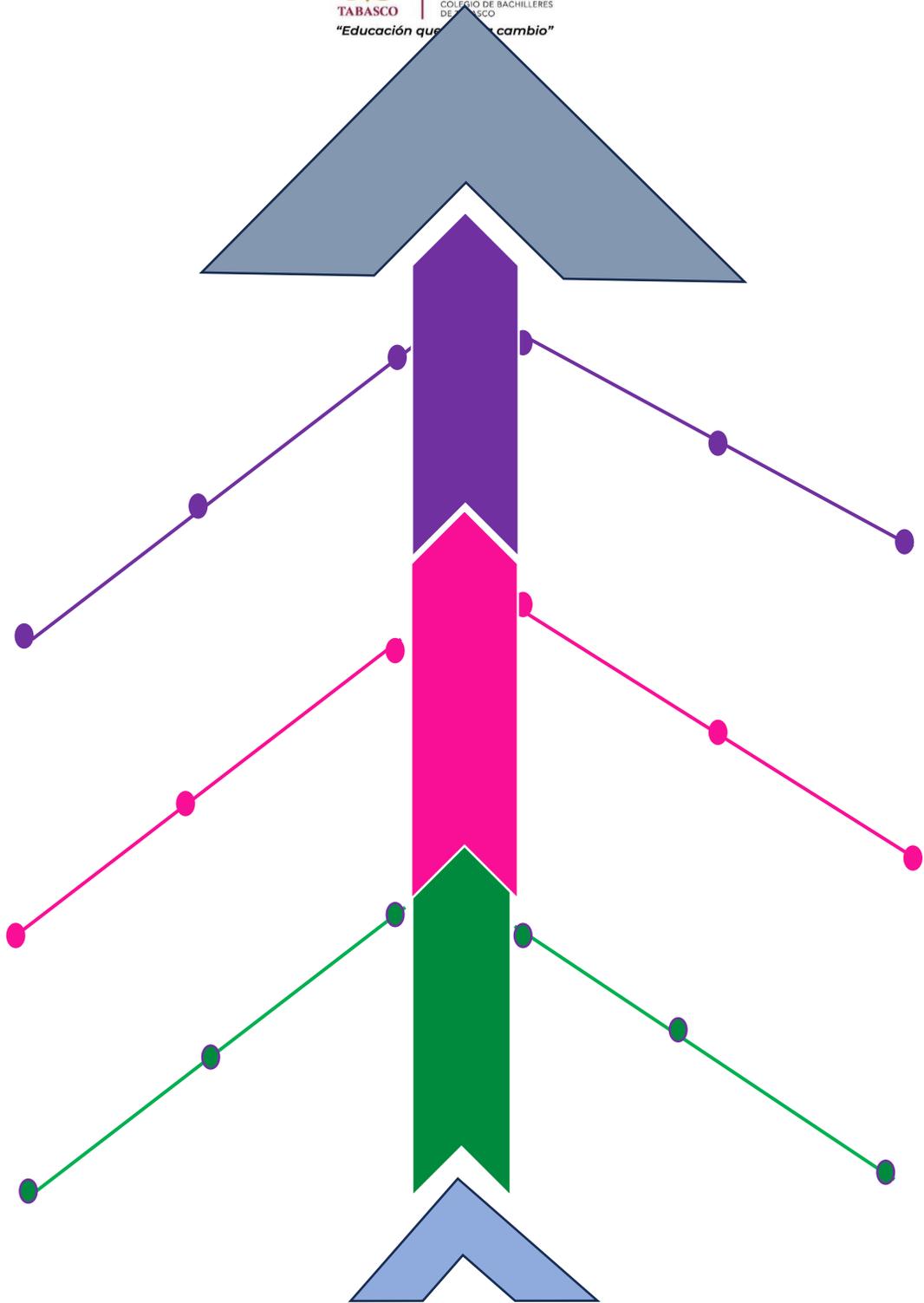


TABASCO

"Educación que genera cambio"



COBATAB
COLEGIO DE BACHILLERES
DE TABASCO



LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR EL DIAGRAMA DE ISHIKAWA

LI_C1_LC1

COLEGIO DE BACHILLERES DE TABASCO Plantel No.			
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN			
Nombre de los estudiantes:		Fecha de aplicación:	
Facilitador:		Período de Evaluación.	
Asignatura.	Grado / Grupo / Turno:	Tipo de Instrumento:	Diagrama Ishikawa
Laboratorio de investigación	1° / /	Lista de cotejo	
Momento:	Tipo de evaluación:		

INDICADORES	Ponderación	Cumplimiento	
		Si	No
Tiene creatividad y limpieza.	1		
Indica orden y coherencia en el trabajo	1		
Define correctamente los conceptos del método científico, método, metodología y de los diferentes tipos de conocimientos.	2		
Describe las características de cada concepto y expone ejemplos de cada uno de ellos.	2		
Demuestra habilidad de síntesis	1		
Trabaja de manera colaborativa haciendo aportaciones para la realización de la actividad con tolerancia y respeto hacia los puntos de vista de sus compañeros.	1		
Hace buen uso de las reglas ortográficas y signos de puntuación	1		
Entrega el trabajo en la fecha indicada	1		
Total:	10		

OBSERVACIONES:	
Logros	
Aspectos de mejora	

1.2. FORMAS DE ACERCAMIENTO Y RECONOCIMIENTO DEL ENTORNO SOCIAL.

Se considera como formas de acercamiento social al hecho de que el estudiantado perciba desde un primer contacto cómo es su relación con la realidad al indagar, y que con ello distinga lo que ocurre a su alrededor. En lo que respecta al reconocimiento del entorno social se refiere a la identificación de las problemáticas sociales que influyen y repercuten en su comunidad.

El conocimiento se adquiere de diversas maneras y niveles de profundidad y de acuerdo con distintos enfoques culturales, de allí que sus fundamentos sean múltiples y variados. La Real Academia de la Lengua Española (RAE) define al pensamiento como "el conjunto de ideas propias de una persona, colectividad o época". Históricamente han existido diversas formas de conocer la realidad, es decir distintos tipos de pensamiento, así lo afirma Baena (2017), citado en (Secretaría de Educación Pública, 2023, p. 17) quien señala cuatro tipos: el pensamiento mágico, el mítico, el religioso y el científico.

Considerando lo anterior, se puede afirmar que las explicaciones del mundo y de los fenómenos se logran transitando del conocimiento empírico al científico. En este contexto el estudiantado podrá despertar el gusto por la investigación y el interés por el estudio de las problemáticas sociales propias de su comunidad.

1.2.1 CARACTERÍSTICAS Y TIPOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES

La investigación social es un proceso que utiliza el método científico para obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social (investigación pura) o que se puede estudiar una situación social para precisar necesidades y problemas con el fin de aplicar los conocimientos con objetivos prácticos (investigación aplicada).



Figura 13. Los primeros en utilizar el método científico en las ciencias sociales fueron los economistas del siglo XIX, Karl Marx, Antoine Cournot y León Walras.

La investigación social abarca un conjunto de ramas y disciplinas que estudian al hombre y la realidad en la cual se desenvuelven: la familia, la comunidad urbana o rural, la iglesia, los centros educativos, los partidos políticos, los medios de comunicación masiva, la población, los grupos étnicos, entre otros; de ahí que los datos alcanzados a través de ésta son cada día más necesarios e importantes para determinar la creación de productos y/o servicios que posibiliten la solución a problemáticas sociales, dando respuestas a las demandas de las necesidades de las poblaciones. Es así como para Muñoz (2012), toda investigación social ha de partir de la existencia de un problema o situación que requiere de una respuesta o solución.

Características de la Investigación Social

En general una de las características que presenta la investigación social es la subjetividad. Los resultados que presente quien investiga no serán objetivos,



pues estarán influenciados o determinados por su apreciación del fenómeno o experiencia vivida en el medio, a diferencia de la objetividad con que se trabaja en otras disciplinas y ciencias.

La veracidad y confiabilidad de los resultados que ofrece este tipo de investigación se basa en el carácter confiable de la observación y de otros métodos científicos que se emplean en el desarrollo de todo el proceso.

Figura 14

Para Ñaupás (2014) la investigación social, como parte de la investigación científica, presenta las características siguientes:



Es dialéctica: porque es un proceso dinámico, cambiante, progresivo, complejo y multilíneal, en tanto que en la realidad social se presentan eventos que se encuentran en permanente contradicción, movimiento, cambio y desarrollo histórico.



Es planificada: porque aplicar el método científico implica la necesidad de formular un proyecto de investigación, que prevea y defina los problemas, objetivos y las hipótesis de la investigación social.



Es a veces controlable: Los hechos, fenómenos y procesos sociales son irrepetibles, en tanto en cuanto los sujetos-objetos de la investigación son principalmente poblaciones humanas.



Es conflictual: porque al dilucidar hipótesis y teorías que describen y explican objetivamente, las propiedades de los hechos y eventos de los procesos sociales entran en conflicto con los intereses de las clases dominantes y ponen en cuestionamiento sus derechos de propiedad y la manipulación de la que es objeto el pueblo.

MATERIAL DE APOYO Características de la Investigación Social



<https://youtu.be/612OpoPol3A>

Tipos de investigación en Ciencias Sociales

Para Corvalán (2012) de acuerdo con el objeto de estudio, se pueden diferenciar diversos tipos de investigación por:



Figura 15

- **AMPLITUD:** *Micro sociológicas*, se realiza a poblaciones pequeñas. *Macro sociológicas*, se lleva a cabo en poblaciones numerosas.
- **DISCIPLINA:** Sociología, Psicología Social, Antropología Social, Ecología social.
- **INSTITUCIONES O CONTEXTOS SOCIALES** que estudian: familia, economía, derecho, política, ocio, mass media (medios masivos de comunicación), religión, educación, etc.
- **SECTORES SOCIALES:** rural, urbano, la cultural, desviaciones sociales, problemas sociales, etc.
- **FINALIDAD:** *Básica*, conocer el funcionamiento de los grupos y sus contextos. *Aplicada*, prevé y actúa, control, reforma y transformación de las comunidades y contextos sociales.
- **MARCO DE ACTUACIÓN:** *De Campo*, se estudia el fenómeno en su ambiente natural. *De Laboratorio*, se estudia a los grupos en un ambiente artificial.
- **NATURALEZA:** *Documentales*, objeto directo son las fuentes documentales donde se manifiesta la realidad social. *Empíricas*, se va allí donde viven los sujetos. *Experimentales*, observar fenómenos grupales provocados o manipulados en laboratorios. *Encuestas*, los datos proceden de las manifestaciones verbales o escritas de los sujetos.
- **ESTUDIOS QUE SE ORIGINAN:** *Piloto*, preceden a las encuestas sociales para perfeccionar y probar técnicas. *Evaluativos*, para corregir deficiencias. *Informes sociales*, estudio detallado de aspectos de una comunidad. *Método de Casos*, recoge datos que describen el proceso vital de una familia, nación. *Sondeos*, el ámbito de los temas es más reducido. *Encuestas*, son investigaciones que se extienden a amplios sectores de la población y se obtiene información sobre muchos temas. *Replicación*, se realizan para repetir investigaciones ya realizadas y confirmar resultados.
- **ALCANCE TEMPORAL:** *Transversal*, se refiere a un momento específico del fenómeno que se investiga; se hace un corte transversal de una situación y se estudia su estructura y diversas cosas que podrán ocurrir con el paso del tiempo. *Longitudinal*, se extiende la investigación a una sucesión de momentos temporales, viendo su evolución real en el tiempo.
- **CARÁCTER:** *Cuantitativo*, se centra en aspectos objetivos y susceptibles de cuantificar. *Cualitativo*, se orienta a descubrir el sentido y significado de las acciones sociales que no son cuantificables. Ambos se pueden complementar mutuamente.

MATERIAL DE APOYO

Tipos de investigación en Ciencias Social



<https://youtu.be/8loQCDJPWQ>

1.2.2 PARADIGMAS DE LA INVESTIGACIÓN

Diseñar y realizar una investigación está sujeta a los propios modelos mentales de quien la realiza (sistema de creencias), así como los marcos de referencias que utiliza para organizar su razonamiento y las observaciones; es así como a este sistema de creencias se le denomina paradigmas.

La palabra “*paradigma*” fue popularizada por Thomas Kuhn (1962) al tratar de identificar en la historia de las ciencias naturales patrones de actividades que dan forma al progreso de la ciencia.

Para Bhattacharjee (2012) nuestros paradigmas personales son como gafas de colores que rigen cómo vemos la creación y cómo estructuramos nuestros pensamientos sobre lo que vemos en el mundo.

En la investigación científica un *paradigma* es una teoría o conjunto de teorías donde su núcleo central es la base o modelo para analizar fenómenos de estudios y progresar en el conocimiento través de observar y analizar los sujetos, objetos o acontecimientos que se estudian.



Figura 16

Principales paradigmas



Figura 17

En el campo de la investigación de las ciencias sociales existen tres principales paradigmas a los que se apegan los investigadores para fundamentar sus trabajos:

- 1) **EL ENFOQUE EMPÍRICO-ANALÍTICO: "Paradigma positivista"**, marcado por una vía inductiva busca los hechos o causas de los fenómenos sociales independientemente de los estados subjetivos de los individuos. El único conocimiento aceptable es el científico y su interés se centra en explicar, controlar y predecir.



Figura 18

- 2) **EL ENFOQUE SOCIOHISTORICISTA: "Paradigma interpretativo"**, marcado por una vía inductiva estudia la conducta humana desde el entorno en que se produce, intentando entender los factores socioculturales de cada grupo. Su interés se centra en comprender, interpretar (comprensión mutua y participativa).



Figura 19

- 3) **EL ENFOQUE RACIONALISTA: "Paradigma crítico"**, para esta corriente todo verdadero conocimiento se funda en el pensamiento racionalismo, es conceptual y deductivo. Su interés se centra en la liberación emocional para criticar e identificar el potencial de cambio.



Figura 20

Después de haber analizado estos tres enfoques podrás darte cuenta de que los paradigmas no son tan difíciles de reconocer, porque son implícitos, asumidos y dados por sentado. Pero identificar correctamente estos paradigmas es clave para dar sentido y conciliar las diferencias en las percepciones de las personas sobre un mismo fenómeno social.

MATERIAL DE APOYO Paradigma de la Investigación



<https://youtu.be/vzeB1gnFxSs>



Actividad de aprendizaje 2: Cuadro comparativo

Instrucciones: Organizados en binas y con el apoyo del video *Paradigmas de la investigación*, completa el cuadro comparativo poniendo en práctica los conocimientos adquiridos acerca del tema visto. Guíate del instrumento de evaluación LI_C1_LC2.

CUADRO COMPARATIVO PRINCIPALES PARADIGMAS DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS SOCIALES			
ENFOQUES PARADIGMAS DOMINANTES	EMPÍRICO-ANALÍTICO <i>Paradigma positivista</i>	SOCIOHISTORICISTA <i>Paradigma interpretativo</i>	RACIONALISTA <i>Paradigma crítico</i>
CARACTERÍSTICAS			
OBJETIVOS (INTERÉS DE ESTUDIO)			
RELACIÓN DEL INVESTIGADOR CON EL OBJETO			

TEORÍAS QUE LE SUSTENTAN			
TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN			

Recuerda participar en plenaria para socializar los resultados de tu cuadro comparativo



PARTICIPACIÓN

Recuperado de <https://es.vecteezy.com/arte-vectorial>

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR CUADRO COMPARATIVO LI_C1_LC2

COLEGIO DE BACHILLERES DE TABASCO			
Plantel No. _____ Período _____			
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN			
Nombre de los estudiantes:		Fecha de aplicación:	
Facilitador:		Periodo de Evaluación:	
Asignatura:	Grado / Grupo / Turno:	Tipo de Instrumento:	Cuadro comparativo
Laboratorio de Investigación	1° / /	Lista de cotejo	
Momento:	Tipo de evaluación: Heteroevaluación	Evaluación:	LI_C1_LC2

INDICADORES	Ponderación	Cumplimiento	
		Si	No
Indica orden y coherencia en el trabajo.	1		
Reconoce las características de cada elemento comparado.	2		
Compara similitudes y diferencias entre los elementos.	2		
Demuestra habilidad de síntesis.	2		
Hace buen uso de las reglas ortográficas y signos de puntuación.	1		
Trabaja de manera colaborativa haciendo aportaciones para la realización de la actividad con tolerancia y respeto hacia los puntos de vista de sus compañeros.	1		
Entrega el trabajo en la fecha indicada.	1		
Total			

OBSERVACIONES:

1.2.3. FENÓMENO Y PROBLEMÁTICA SOCIAL

Fenómeno social

De acuerdo con la Real academia de la lengua española, la palabra fenómeno significa lo que aparece de nuevo o cosa extraordinaria, así mismo sabemos que al hacer referencia a la palabra social nos encontramos con lo que pertenece a la sociedad. De este concepto podemos decir que, al hablar de un fenómeno social nos referimos a lo nuevo o extraordinario que sucede en nuestra sociedad.

Estudiar a nuestra sociedad no es tarea fácil, pues si existe algo constante en ella es el cambio, ya que no es una estructura fija, sino por el contrario es un continuo reacomodo de piezas y actores. Pues bien sabemos también que todos los días observamos estos cambios, quizá algunos pasan desapercibidos, pero están allí, como por ejemplo nuevos movimientos sociales, pobreza, marginación, falta de suministros básicos como el agua, desempleo, migración, violencia y muchos otros más.



Figura 21. Recuperado de <https://www.freepik.es/fotos-vectores-gratis/rompecabezas-gente>

Un fenómeno social abarca también los acontecimientos, inclinaciones o reacciones que tiene la sociedad y que se hace perceptible a través de la modificación de las conductas. Podemos encontrar como algunos ejemplos de éstos las migraciones masivas, como las de Centroamérica hacia los Estados Unidos, revueltas de ciertos grupos sociales, políticos o incluso del crimen organizado, tendencias del consumo de un producto dentro de la sociedad, situaciones como la disminución de la tasa de natalidad en diversos países, la forma en la que interactúan jóvenes como tú a través de redes sociales, que incluso se ha empleado como una moda para encontrar parejas, la disminución de contraer matrimonio religioso o civil, pero también podemos incluir fenómenos como el aumento de la violencia en las letras de la música, el Bullying escolar, los suicidios, entre otros que son de gran interés para comprender como funciona nuestra sociedad. Si sus efectos son negativos podemos decir que un fenómeno social se ha convertido en un problema social. Por ejemplo, un fenómeno social puede ser el auge tecnológico en redes sociales, y una problemática social de dicho fenómeno sería la exposición de datos personales a través de este auge tecnológico, o el hecho que se genere violencia en redes sociales debido al auge tecnológico.

Problemática social: Es una dificultad o discrepancia que se ocasiona dentro de la sociedad y que genera efectos negativos dentro de ella. Aunque sabemos que, si existen problemáticas sociales, también existen soluciones a ellas, como los trabajos comunitarios o en favor de la sociedad. A nuestro alrededor tenemos diversidad de problemáticas sociales, como lo son: inseguridad, aumento de la violencia, abandono escolar, entre muchas otras.

Ahora es tu turno de realizar una lista de aquellas problemáticas sociales que has observado en tu comunidad en los últimos años:



Actividad de aprendizaje 3: Problemáticas sociales

Instrucciones: De forma personal agrega en el siguiente espacio 6 problemáticas sociales que observas en tu comunidad (ejemplo: adicciones, inseguridad, violencia, etc.) Posteriormente selecciona y escribe las 3 que consideres más importantes, y al final escribe una, comenta con tus compañeros para que consensen y en el espacio de elección del tema escriban el tema que predominó en cada equipo.

PROBLEMÁTICAS GENERALES DE MI COMUNIDAD

1 _____ 2 _____ 3 _____

4 _____ 5 _____ 6 _____

LAS PRINCIPALES 3 DE LAS ANTERIORES SON:

1 _____ 2 _____ 3 _____

LA QUE CONSIDERO MÁS IMPORTANTE ES:

1 _____

COLEGIO DE BACHILLERES DE TABASCO
Plantel No.

DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

Nombre de los estudiantes:		Fecha de aplicación:	
Facilitador:		Periodo de Evaluación.	
Asignatura.	Grado / Grupo / Turno:	Tipo de Instrumento:	Problemáticas sociales
Laboratorio de investigación	1° / /	Lista de cotejo	
Momento:	Tipo de evaluación:		

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR EJERCICIO No. 3

LI_C1_LC3

INDICADORES	Ponderación	Cumplimiento	
		Si	No
Coloca problemas de su comunidad en todos los espacios	2		
Indica orden y coherencia en el trabajo	2		
Contesta en pares su ejercicio	2		
Trabaja de manera colaborativa haciendo aportaciones para la realización de la actividad con tolerancia y respeto hacia los puntos de vista de sus compañeros.	2		
Hace buen uso de las reglas ortográficas y signos de puntuación	1		
Entrega el trabajo en la fecha indicada	1		
Total:			

OBSERVACIONES:

Logros	
Aspectos de mejora	

1.2.4. ELECCIÓN DE TEMA A INVESTIGAR

Elegir el tema que vas a investigar es muy importante, por ello es necesario que te pongas de acuerdo con tus amigos, para que tomen una decisión puedes usar de referencia lo que obtuvieron en el ejercicio anterior. Recuerda que el proceso de investigación es toda una aventura y que es un camino que tiene diferentes rutas, o incluso te puede hacer cambiar de objetivo una vez iniciado. Sin embargo, te sugerimos tener paciencia para ir aprendiendo este proceso, por ahora, solo toca colocar el tema que junto con tus compañeros se propondrán a investigar.



Indicaciones: En este espacio indica cuál es el tema que te propones investigar, comenta con tus compañeros cuales temas investigarán ellos y comenten en clase con su profesor sus respuestas:

Mi tema es _____

Figura 22. Recuperado de <https://es.vecteezy.com/vectores-gratis/pensando>

Bibliografía

- Alonso, N. (2018). *Metodología de la investigación*. México. Ed. Progreso.
- Baena, G. (2013). *Metodología de la Investigación*. Bachillerato General. México: Grupo Editorial Patria.
- Batthyány, K., Cabrera, M., Alesina, L., Bertoni, M., Mascheroni, P., Moreira, N., & Rojo, V. (2011). *Metodología de la investigación para las ciencias sociales: apuntes para un curso inicial*.
- Bhattacharjee, A. (2012). *Social science Research: principles, methods, and practices*. University of South Florida. <http://repository.out.ac.tz/504/>. Pp. 17.
- Burgos, A. (2009). *Metodología de la investigación*. México. ST editorial.
- Coelho, Fabián (06/01/2021). "Investigación". En: *Significados.com*. Disponible en: <https://www.significados.com/investigacion/> Consultado: 1 de junio de 2023, 11:41 am
- Dewey, J. (1910). *How we think*. New York: D.C. Heath.
- Díaz, C. (2018). *Metodología de la investigación*. México. Ed. Gafra.
- Gómez, G. (1984). *Metodología de investigación para áreas sociales*, México, Ed. Colegio de Licenciados en Administración.
- González, F. J. (2015). El conocimiento teológico: una aproximación desde la teología fundamental. *Revista de pastoral litúrgica*, (278), 35-49.
- López de Ceballos, P. (1987). *Un método para la Investigación-Acción participativa*. Editorial Popular, Madrid.
- Ñaupás, H. (2018). *Metodología de la investigación*. Colombia: Ediciones de la U.
- Paz, G. B. (2018). *Metodología de la investigación*. México. Ed. Patria.
- Pérez, G. (1999). *Elaboración de Proyecto Sociales. Casos Prácticos*. Narcea, Madrid.
- Piaget, J. (1976). *The grasp of consciousness*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Popper, K. (1962). *Conjectures and refutations: The growth of scientific knowledge*. London: Routledge.
- Popper, K. (2017). *Conjeturas y refutaciones: el desarrollo del conocimiento científico*. Editorial Tecno.
- Real Academia Española. (1852). *Diccionario de la lengua castellana*. Imprenta nacional.
- Rodríguez, E. M. (2011). *Vive la Metodología de la investigación*. México. Ed. Progreso.
- Rodríguez, P.A. y Morales E. (2013). *Vive la metodología de la investigación*. Segunda edición. Basado en competencias. México: Progreso.
- Rodríguez, Y (2020). *Metodología de la Investigación*. Serie Klik para Bachillerato.

- Rojas, R. (1983). Métodos para la investigación social (una proposición dialéctica); México, Folios Ediciones.
- Ruíz, H. M. (2012). *Metodología de la investigación*. México. Cengage Learning.
- Sánchez, M. D., & López, M. J. (2003). Conocimiento científico y razonamiento cotidiano. *Revista española de pedagogía*, 61(227), 333-352.
- Secretaría de Educación Pública. (2023). *Progresiones de aprendizaje: Laboratorio de Investigación*.
- Sierra, R. (1997). *Técnicas de Investigación Social: Teorías y ejercicios*. Paraninfo, Madrid.
- Tatarkiewicz, W. (1972). *Historia de seis ideas*.- Croma Cultura
- Kant, I. (1781). *Critique of pure reason*. London: Macmillan.
- King, Keohane y Verba. (2000). *El diseño de la investigación social*, España: Alianza Editorial.
- Zorrilla, S. (1998). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. segunda edición. México: Ediciones Cal y Arena.
- American Psychological Association. (2010). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association*. 3ra ed. México: El Manual Moderno.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación para bachillerato*. México: Mc-Graw-Hill Interamericana.
- Shmelkes, S. (1998). *Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (Tesis)*. México: Oxford.
- Vizmanos, B. et. al. Guía para elaborar un anteproyecto de investigación. *Revista de Educación y Desarrollo*, 11. Octubre diciembre de 2009.

Fuentes Electrónicas:

- Corvalán, J. L. (2012). Investigación social, en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, www.eumed.net/rev/ccss/20/ Recuperado el 14 de junio de 2023.
- Godoy, Carlos: (31 de mayo de 2018). La investigación social. Recuperado el 24 de junio de 2023, de <https://tesisdeceroa100.com/la-investigacion-social-lo-basico-que-hay-que-saber-para-comenzar/>
- Padrón, J.: (mayo de 1992). Paradigmas de investigación en ciencias sociales. Recuperado el 24 de junio de 2023, de <http://padron.entretemas.com/ve/paradigmas.htm>
- QUEES.MOBI:(20 de marzo de 2023). Investigación social. Recuperado el 24 de junio de 2023, de <https://quees.mobi/investigacion/investigacion-social/>
- QUEES.MOBI:(20 de marzo de 2023). Tipos de investigación. Recuperado el 24 de junio de 2023, de [https://quees.mobi/investigacion/#Tipos de investigacion](https://quees.mobi/investigacion/#Tipos_de_investigacion). Recuperado el 24 de junio 2023.
- Real Academia Española. (s.f.). Laboratorio. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 10 de junio de 2023, de <https://www.rae.es/drae2001/laboratorio>
- Universidad Autónoma del Carmen. Colección Material Didáctico. Recuperado de: http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf

- Universidad de Guanajuato.

Clase digital 2: El sujeto en sociedad

Fenómeno Social. Recuperado de: <https://blogs.ugto.mx/rea/clase-digital-2-el-sujeto-en-sociedad-fenomeno-social/>

- www.youtube.com/watch?v=CSsY2B5JN3E
- www.youtube.com/watch?v=CEyYnG_DbM

BLOQUE 2

Caja De herramientas



Imágenes recuperadas de:
<https://www.mindomo.com/es/min>

Tiempo Asignado al Bloque

9 horas

Metas de aprendizaje:

1: Identifica los elementos teóricos y metodológicos de las herramientas de trabajo.

2: Reconoce los conceptos e importancia del método inductivo, deductivo, cuantitativo y cualitativo en la búsqueda de información.



Imágenes recuperadas de: <https://www.goconqr.com/ficha/22123827/tecnicas-e-instrumentos-de-investigacion>

*2.1. La mirada en la investigación

*2.2. Modelos y métodos de la investigación en las ciencias sociales

2.2.1. Modelos de investigación cuantitativa, cualitativa, básica, aplicada, descriptiva, exploratoria, explicativa.

2.2.2. Métodos inductivo, deductivo, experimental y no experimental, análisis y síntesis

* 2.3. Enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta

* 2.4. Técnicas e instrumentos de investigación

2.4.1. Encuesta, observación y/o diario de campo, entrevista, sondeo, historia de vida, estudio de caso.

2.4.2. Repositorio

2.4.3. Fichas de trabajo

* 2.5. Referencias



■ Progresiones

3.- Identifica como parte de la caja de herramientas a los métodos y enfoques teóricos-metodológicos que permiten el estudio de la investigación social mediante el conocimiento de los métodos (deductivo e inductivo, análisis, síntesis, experimental y no experimental), así como de los enfoques (cualitativo, cuantitativo o mixto).

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

5.- Reconoce la importancia de utilizar los elementos metodológicos de las normas APA como parte de los

Evaluación diagnóstica

Nombre del alumno _____-Grupo _____

Subraya la respuesta que consideres correcta

1.- ¿A qué se le llama técnicas de la investigación?

- A Es el proceso para llegar a la verdad
- B A las características de un fenómeno
- C Conjunto de herramientas para obtener información

2.- Las dos técnicas de investigación más importantes son:

- A Documental y de campo
- B Directas e indirectas
- C Observación y el análisis

3.- Técnica que se lleva a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de personas:

- A Entrevista
- B Encuesta
- C Observación

4.- Parte de lo general a lo particular o específico

- A Inductivo
- B Deductivo
- C Experimental

5.- Se llama Fichas bibliográficas a:

- A Diversos documentos de un libro
- B Tarjeta en la que se anotan datos de un libro
- C Información que se utiliza para clasificar datos

6.- ¿A qué se le llama método?

- A Forma ordenada de hacer un trabajo
- B Es una forma de realizar algo de forma sistemática y organizada

C Significa seguir un orden de las cosas

7.- Dentro de la investigación, todo aquello que posea características cuantificables podrá ser estudiado con base a un modelo...

A Cuantitativo

B Cualitativo

C Mixto

BLOQUE 2. CAJA HERRAMIENTAS

Cuando en el aula el docente se refiere término "caja de herramientas", seguramente te cuestionarás ¿de qué se trata?, porque usar una caja de herramientas durante la clase, cuando lo más importante son los libros, libretas, lapicero, lápiz etc.

Lo que no sabes es que, esa caja contiene las técnicas más importantes que te ayudarán a recabar información relacionada con el tema que vas a investigar ya sea documental o de campo, donde cada una tiene una característica diferente en el proceso de tu enseñanza aprendizaje de la asignatura de Laboratorio de investigación.

Este bloque será el que te otorgue las técnicas de trabajo que utilizarás para llevar a cabo la actividad asignada, de ahí el nombre de caja de herramientas, porque buscarás cual de ella te servirá para hacer una entrevista, sondeo, observación, historia de vida, grupos focales, fichas bibliográficas, repositorio y como identificar la bibliografía basada en formato APA.

También, identificarás los métodos que te ayudarán a continuar con el proceso de investigación o experimentación para lograr el objetivo de un proyecto, la finalidad es que al momento de iniciar cuentas con los instrumentos pedagógicas necesarios para alcanzar el objetivo.

Para reforzar tu enseñanza tendrás la oportunidad de realizar ejercicios poniendo en moviendo tu pensamiento de manera reflexiva y práctica que culminarán con un mayor aprendizaje para redactar una síntesis y análisis.

Este bloque te servirá para identificar con que herramientas construirás tu propio conocimiento. Comencemos.



2. 1. LA MIRADA EN LA INVESTIGACIÓN

La mirada en la investigación permite que el estudiante pueda conocer y analizar las distintas perspectivas que permiten al investigador interpretar la realidad social, conociendo los distintos paradigmas de la investigación en las Ciencias Sociales, lo cual abre la mirada para comprender las distintas interpretaciones de la sociedad.

Quando buscamos información, cuando nos preguntamos algo, cuando averiguamos algo que nos resulta importante o interesante, estamos investigando. Investigar comprende varios tipos de actividades y diversas formas de enfrentarse a todo un proceso metodológico, donde se desarrollan diferentes paradigmas (positivismo-fenomenológico-crítico).

En el rol de investigador es necesario que el estudiante no limite la actividad investigativa a formas tradicionales, pues aquí se define el problema en la medida en que se soluciona y, casi siempre, se deambula por la incertidumbre.

El conocimiento reside en entender sus principios y métodos, lo que permite que esta actividad se realice y se traduzca en productos efectivos. El diseño explora y crea lo nuevo, por ello, sus principios fundacionales deben estar basados en el carácter procesual y generativo del diseño mismo. Este tema busca que el estudiante pueda conocer y analizar las diferentes perspectivas que permiten al investigador interpretar la realidad social, explorando los distintos paradigmas de la investigación en las Ciencias Sociales, lo cual permite comprender las distintas interpretaciones de la sociedad. (Secretaría de Educación Pública, 2023)

2.2. MODELOS Y MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS SOCIALES

Todos los días de nuestra vida seguimos un método. Lavarnos los dientes o preparar el desayuno requiere un método. Por naturaleza, las personas tienen la necesidad de seguir un orden en sus actividades diarias.

En investigación la metodología tiene características muy específicas. Los modelos y métodos aluden a la guía que le da soporte a un proceso de investigación, y que pueden coincidir en procesos comunes y elementos como los siguientes:

- El tema social a investigar
- La problemática social que se debe resolver
- La metodología que se va a seguir

En este sentido, el método se refiere a los pasos ordenados que el estudiante sigue en una investigación para conocer, describir y resolver un problema, siguiéndolos de manera correcta.

EL estudiante debe comprender que una investigación debe estar orientada por el método científico en cada una de sus etapas, que se manifiesta como la serie de procedimientos empleados para obtener conocimiento científico, asimismo, reconoce la secuencia coherente y el modelo de trabajo encaminados a estudiar fenómenos, plantear las relaciones entre éstos y generar propuestas de solución aplicables para la mejora y transformación de la comunidad. (Secretaría de Educación Pública, 2023)

2.2.1. MODELOS DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA, CUALITATIVA, BÁSICA, APLICADA, DESCRIPTIVA, EXPLORATORIA, EXPLICATIVA.



¿Por qué hablar de métodos y modelos en la investigación?, porque el primero contiene entre su formación las herramientas que tú y tus compañeros de aula utilizarán para desarrollar la búsqueda de información que vas a utilizar para conocer las causas, efectos y consecuencias de una investigación por lo que, en las siguientes líneas encontrarás respuestas a cada una de las interrogantes que estarás haciéndote, en tanto el modelo es la forma como se integra

toda investigación siguiendo una serie de pasos que sustentarán la misma.

Iniciemos comprendiendo la importancia de la metodología cualitativa y cuantitativa, existen dos concepciones básicas de la realidad social, una se basa en el objetivismo (estudio de la realidad sin que intervengan los juicios de valor, creencias o ideas del investigador); y la otra en el subjetivismo (actitud frente a una situación en la que se considera que las ideas, creencias y emociones culturales de un grupo o personales, influyen de algún modo sobre la investigación). Del objetivismo, se desprende la concepción cuantitativa de la ciencia, cuyo objetivo de la investigación consiste en establecer relaciones causales que supongan una explicación del fenómeno a observar. En cambio, del subjetivismo deriva el enfoque cualitativo que se interesa por la interpretación que hacen los individuos del mundo que los rodea. (Ruiz, 2018)

(Velázquez, s.f.), expresa que al hablar de las múltiples herramientas que existen al investigar, es necesario mencionar los diferentes modelos de Investigación, los cuales nos ayudan a hacer nuestro proyecto más sencillo de realizar de acuerdo con nuestras necesidades.

El conocer un patrón y aplicarlo para ciertos procesos nos lleva a cumplir nuestros objetivos.

Existen diversos modelos de investigación que te pueden servir de base para el proyecto que quieres realizar, cada uno tiene sus propias características, conócelas y decide cuál se adapta a tus necesidades.



Imagen tomada de: <https://www.questionpro.com/blog/es/modelos-de-investigacion/>

Pasemos ahora a conocer como se clasifican los modelos de investigación y cuál es la función de cada uno.

➤ **Modelo de investigación cuantitativa**

El término “cantidad” proviene de la palabra *quantitas*, que se compone de los vocablos *quantus* (cuánto) y *tat* (calidad de), por lo que significa “lo que tiene calidad de ser contado o cuantificado”.

Dentro de la investigación, todo aquello que posea características cuantificables podrá ser estudiado con base a un modelo cuantitativo. El término clave para saber si algo puede ser estudiado de forma cuantitativa es preguntarse si una u otra de sus características puede completar las sentencias “cuánto hay de” y “con qué magnitud debo medirlo”. (Ruiz, 2018)

Fue diseñado para investigar fenómenos que pueden ser medidos o cuantificados con exactitud. Necesita la injerencia de datos cuantificables o numéricos (cantidades, magnitudes), por lo que se puede trabajar con universos muy grandes.

Los modelos cuantitativos hacen hincapié en el análisis estadístico, matemático o numérico de los datos que pueden ser jerarquizados, medidos o categorizados; reunidos mediante encuestas, cuestionarios y sondeos, o mediante la manipulación de datos estadísticos preexistentes, se centra en la reunión de datos numéricos y su generalización a grupos de personas o para explicar un fenómeno particular. (Velázquez, s.f.)

➤ **Modelo de investigación cualitativa**

La palabra calidad proviene del latín *qualitas*, la cual tiene su origen en *qualis* (qué). De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española en su primera acepción, la calidad es la “propiedad o conjunto

de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor". En ese sentido, lo cualitativo es aquello que caracteriza o es propio de algo, pero que no es susceptible a ser medido por sí mismo, sino valorado.

La clave para determinar si algo puede ser estudiado de forma cualitativa es, en principio, entender que lo que queremos estudiar no puede ser cifrado numéricamente y luego estar conscientes de qué queremos saber, quién o qué nos puede ayudar a conseguir nuestra respuesta y cómo podemos interpretar lo que queremos saber. (Ruiz, 2018)

Es el procedimiento que se sigue para recabar información y producir conocimiento mediante datos no numéricos y, por tanto, no cuantificables. Este método es fundamental para las ciencias sociales, pues permite examinar a profundidad fenómenos ligados a las experiencias humanas. Las investigaciones cualitativas parten de la observación de un hecho que se explora y se intenta explicar mediante palabras. (Arellano, 2023)

Las técnicas cualitativas son extremadamente útiles cuando un tema es demasiado complejo para ser respondido con un simple supuesto de «sí o no». Puedes aprovechar el uso de preguntas abiertas para obtener información más detallada para tu estudio. (Velázquez, s.f.).

➤ **Modelo de investigación aplicada**

Busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo. Esta se basa fundamentalmente en los hallazgos tecnológicos de la investigación básica, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto.

Es uno de los tipos de modelos de investigación más populares. Se encarga de aplicar el conocimiento adquirido, por lo que está estrechamente relacionado con el modelo de investigación básica, ya que depende de sus resultados. Su objetivo es fortalecer el conocimiento cultural y científico. (Velázquez, s.f.)

La investigación aplicada se encarga de transformar el conocimiento, lo que resulta conveniente para el desarrollo de la sociedad.

➤ **Modelo de investigación descriptiva**

Una investigación descriptiva es aquella que busca el "qué" del objeto de estudio, más que el "por qué". Como su nombre lo indica, busca describir y explicar lo que se investiga, pero no dar las razones por las cuales eso tiene lugar.

Según (Velázquez, s.f.) sirve como base para los estudios que requieren un mayor nivel de profundidad. Se centra en el análisis de datos, ordenamiento y clasificación de un objeto de estudio o situación, para señalar sus características y propiedades de manera general a particular.

Las ciencias sociales utilizan este método de investigación para tener un panorama del estudio y observar el comportamiento de los sujetos sin interferir. Sin embargo, las conclusiones del estudio no son definitivas, solamente son una herramienta que puede ser utilizada para investigaciones posteriores.

➤ **Modelo de investigación exploratoria**

La investigación exploratoria se lleva a cabo cuando un tema necesita ser entendido en profundidad, especialmente, si no se ha hecho antes. El objetivo de este método es explorar el problema y su entorno, y no extraer una conclusión de él.

Su trabajo consiste en encontrar todas las pruebas del fenómeno que se investigará. Sin embargo, no busca hallar una conclusión, sino servir como fuente para estudios posteriores. (Velázquez, s.f.)

Este método tiene la posibilidad de establecer el problema de investigación y encontrar los datos que ayuden a crear las preguntas necesarias. Además, se encarga de crear la hipótesis del tema como un apoyo a la investigación descriptiva.

➤ **Modelo de investigación explicativa**

La investigación explicativa se realiza con el objetivo de ayudar a los investigadores a estudiar el problema con mayor profundidad y entender el fenómeno de forma eficiente. Al llevar a cabo el proceso de investigación es necesario adaptarse a los nuevos descubrimientos y nuevos conocimientos sobre el tema.

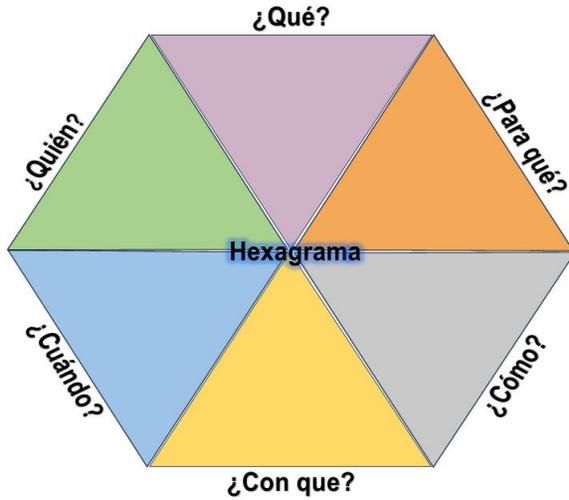
No se encarga únicamente de describir el entorno del fenómeno de estudio, sino que también se centra en definir las causas detrás del fenómeno de estudio. Su objetivo principal es utilizar métodos de análisis para responder cuestiones o argumentar el ¿por qué? de una situación.

Para (Velázquez, s.f.), su objetivo es analizar las interacciones del estudio, respondiendo el ¿por qué? y el ¿para qué?, esto es con el propósito de ampliar la investigación descriptiva y exploratoria, para esto, es necesario tener un alto nivel de comprensión previa del fenómeno.



Actividad de aprendizaje 1: Organizador gráfico de hexagrama

Instrucción: Integrados en equipos para llevar a cabo la investigación de los temas, diseñarán un organizador gráfico con forma de hexagrama, mismo que utilizarán para exponer. Seleccionarán un tema de su interés y entrevistarán a un alumno, utilizando las preguntas claves del organizador gráfico del hexagrama.



La imagen representa un organizador gráfico de hexagrama que contiene las preguntas claves durante el proceso de investigación

Visualiza el siguiente video para tener un mayor conocimiento de la actividad que vas a realizar.



<https://www.youtube.com/watch?v=IkFjSm6CiH8>

Es un esquema, una herramienta que permite representar y organizar información de manera estructurada; siempre que se identifiquen seis subtemas o interrogantes a los que des respuesta en la comprensión de un tema específico.

Ejemplo de hexagrama

Tomado de:



<https://www.facebook.com/profra.amy/posts/d41d8cd9/5644228055616709/>

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN LISTA DE COTEJO LI_B2_LC1 ACTIVIDAD: Hexagrama Bloque II. Caja de herramientas	
DATOS GENERALES	
Nombre del alumno	Matricula

Producto:		Fecha			
Materia:		Periodo			
Nombre del docente		Firma del docente			
Valor del reactivo	Indicadores	Valor obtenido		Calificación	Observaciones Y/o sugerencias de mejora
		SI	NO		
2	El glosario muestra un contenido adecuado				
2	La información está fundamentada				
2	La redacción se apega a los solicitado				
1	Siguió las indicaciones .				
1	Muestra claridad en la presentación				
1	Presenta orden y estructura en las ideas				
1	El glosario tiene estructura				
	Observaciones				

2.2.2. MÉTODOS INDUCTIVO, DEDUCTIVO, EXPERIMENTAL Y NO EXPERIMENTAL, ANÁLISIS Y SÍNTESIS.

Al realizar un trabajo de investigación es fundamental determinar cuál método se utilizará para la indagación de la información, es decir, seleccionar el que más se adapte a los propósitos que se persiguen con la realización de la investigación.

A continuación presentamos los tipos de métodos que existen para realizar una investigación.

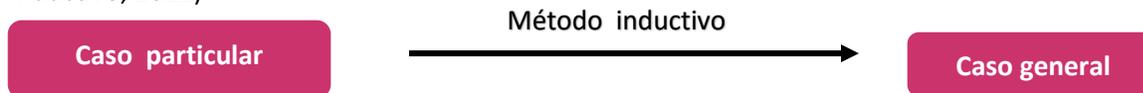
de métodos que existen para realizar

➤ Método Inductivo

Este método consiste en la obtención de conclusiones generales a través de premisas particulares. En otras palabras, el método inductivo parte de hipótesis específicas para obtener una información más general del su objeto de estudio.

Utiliza el razonamiento para sacar conclusiones generales que parten de hechos o eventos particulares considerados válidos, dicho de otro modo, se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como fundamentos para una teoría, principios o leyes.

El argumento inductivo se caracteriza porque va de lo específico a lo general, es decir, a partir de varios conocimientos particulares se concluye un conocimiento generalizado o conclusión. Estos conocimientos o proposiciones particulares se conocen como premisas. (METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Método inductivo, 2022)



Ejemplos: (METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Método inductivo, 2022)

El color de las esmeraldas

1.- Las esmeraldas son unas piedras preciosas que se encuentran en minas en América, Europa, Asia y África, bajo diferentes condiciones. En todas las minas donde se descubren esmeraldas tiene un color verde, que puede ser traslúcido u opaco. Usando el método inductivo, podemos establecer:

Premisa 1: Se han conseguido esmeraldas en diferentes lugares y condiciones.

Premisa 2: En todas las condiciones, las esmeraldas conseguidas son de color verde

Conclusión: Por lo tanto, todas las esmeraldas en el planeta serán verdes.

2.- En una familia, el abuelo tenía obesidad y problemas de corazón desde los 60 años. Los hijos de este señor, cuando llegaron a los 60 años empezaron a tener problemas de obesidad y de corazón. ¿Qué podemos concluir?

Premisa 1: Un hombre empieza tener obesidad y problemas del corazón luego de cumplir 60 años.

Premisa 2: Los hijos de este hombre comienzan a padecer obesidad y problemas del corazón al cumplir 60 años.

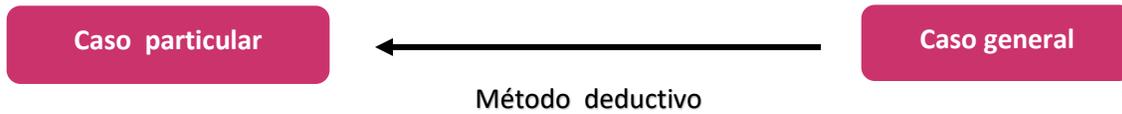
Conclusión: La obesidad y los problemas de corazón son hereditarios en esta familia.

➤ Método deductivo

El método deductivo radica en tomar conclusiones generales para explicaciones particulares, se inicia con el análisis de los teoremas, leyes, postulados y principios de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares.

Las conclusiones del razonamiento deductivo serán verdaderas sólo si las premisas en que se basan también lo son.

deductivo serán verdaderas sólo si las



Un ejemplo frecuente en donde se usa el método deductivo es en los resúmenes y síntesis. Porque son textos que se elaboran al concentrar lo más esencial de un tema, los puntos de interés generales. Siempre, en esta clase de procedimiento cognitivo, el pensamiento va desde lo más general hacia lo más detallado, específico.

En el método deductivo, el investigador parte de una hipótesis general y estudia las probabilidades de arribar a una conclusión determinada, con carácter lógico. Normalmente, este procedimiento cognitivo se usa para comprobar teorías e hipótesis pertenecientes a diversos campos del saber.

En su opinión, el investigador tenía que establecer conclusiones generales basándose en hechos recopilados mediante la observación directa. Bacon aconsejaba observar a la naturaleza directamente, desechar los prejuicios e ideas preconcebidas que él denominada ídolos.

Según Bacon, para obtener conocimiento es imprescindible observar la naturaleza, reunir datos particulares y hacer generalizaciones a partir de ellos. Una nueva manera de encontrar la verdad es ir a buscar los hechos en vez de basarse en la autoridad (experto) o en la mera especulación; con el tiempo esa actitud habría de convertirse en el principio fundamental de todas las ciencias. Según Bacon las observaciones se hacían sobre fenómenos particulares de una clase, y luego a partir de ellos se hacían inferencias acerca de la clase entera. Este procedimiento se denomina razonamiento inductivo y viene a ser lo contrario del que se utiliza en el método deductivo. La diferencia entre ambos razonamientos se capta en los ejemplos siguientes:

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

▼ Inductivo	▼ Deductivo
<ul style="list-style-type: none"> Se basa en la observación de hechos y fenómenos Generaliza a partir de sus observaciones Sus conclusiones son probables Su objetivo es generar nuevo conocimiento El razonamiento va de lo particular a lo general 	<ul style="list-style-type: none"> Establece conclusiones a partir de lo general La conclusión de su razonamiento está incluida en las premisas Sus conclusiones son rigurosas y válidas No genera por sí mismo nuevo conocimiento Parte de la verificación de conocimiento previo

Ejemplos:

Leer brinda buena ortografía. María lee mucho, por lo tanto, María tiene una excelente ortografía.

Niveles altos de azúcar en la sangre en la diabetes, Tengo diabetes porque la azúcar en mi sangre es alta

G e n e r a l		P a r t i c u l a r	
Método deductivo	Método inductivo	Parte de lo general a lo particular o específico	Parte de lo particular o específico a lo general
Se asocia a la investigación cuantitativa, que incluye métodos estadísticos, los cálculos	Valora más los datos cualitativos porque se orienta por la subjetividad, es de carácter abierto y comparativo. Utiliza descripciones de tipo		

numéricos, la objetividad y la deducción; se orienta más al resultado.	narrativo y apunta sobre todo al proceso, no al resultado.
Parte de una hipótesis	Usa como disparadores las preguntas de investigación.
Se enfatiza la causalidad;	El interés está puesto en investigar nuevos eventos o analizar los bajo otros puntos de vista.
Podemos inferir un fenómeno dado partiendo de una ley general	Trata de formular leyes universales a partir de las cosas o sucesos individuales que se pueden observar.

➤ Método experimental y no experimental

En la investigación experimental, se tienen dos conjuntos a estudiar. En uno, los elementos se mantienen constantes, mientras que en el otro, las variables son manipuladas por los investigadores. Por el contrario, en una investigación no experimental, las variables no son manipuladas ni controladas. Se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que se dan sin la intervención directa del investigador, es decir; sin que el investigador altere el objeto de investigación.



➤ Método de Análisis y síntesis

El método analítico es un proceso cognoscitivo, que consiste en descomponer un objeto de estudio separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual. Permite separar las cosas (ideas, sustancias, mecanismos, etc.) en sus componentes más elementales.

A su vez, el método de síntesis, es un proceso que consiste en integrar los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad.



Imagen tomada de: <https://www.youtube.com/watch?v=HGnefQ5Jw>

Actividad de reforzamiento

Coloca una X para señalar la respuesta correcta.

Un ama de casa pregunta en el supermercado cuánto cuestan los paquetes de verduras cocidas.	¿Qué método utilizó?	Cuantitativo Cualitativo
Un trabajador explica al ama de casa las características de las verduras.	¿Qué modelo es?	Modelo descriptiva Exploratorio explicativa

Pasemos ahora a otro elemento importante en la sustentabilidad de la investigación.

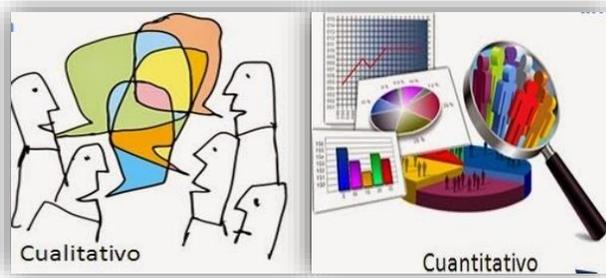
2.3. ENFOQUES DE LA INVESTIGACIÓN EN LA METODOLOGÍA CUANTITATIVA Y CUALITATIVA

Los estudios científicos han generado el desarrollo de distintas corrientes de pensamiento y marcos de interpretación. Con el progreso de la ciencia en los tres últimos siglos, se impulsaron tres enfoques fundamentales: cualitativo, cuantitativo y mixto, los cuales están relacionados con el tipo de información

que se recolecta para dar respuesta al (Secretaría de Educación Pública, 2023)

problema de investigación planteado.

En todo proceso la investigación requiere de elementos que van acompañando al investigador durante la recolección de datos. En la cualitativa se sigue un enfoque subjetivo, ya que el investigador interviene íntimamente con el fenómeno o suceso a estudiar, puede expresar sus ideas y emociones. Por eso, permite a los investigadores obtener un mejor entendimiento de procesos complejos, interacciones sociales o fenómenos culturales, pues recolecta datos de experiencias vividas, emociones o comportamientos y los significados que los individuos les proporcionan.



En la cuantitativa el término es objetivo, porque el investigador no interviene sino que intenta afinar las observaciones y el análisis sobre el tema para responder a preguntas como: ¿qué pasó, dónde, por qué?, etc. Además, observa, analiza y busca las causas que lo lleven a obtener datos precisos como números.

Uno de los objetivos de aplicar el enfoque cualitativo es obtener datos que lleven a interpretaciones adecuadas de fenómenos particulares o sociales. Con esto se procura comprender el porqué de una realidad, más allá de medirla. La medición estadística corresponde al método cuantitativo. Tanto el enfoque cualitativo como cuantitativo tienen características que les permiten obtener el conocimiento, como lo señala Baena (2004).

ENFOQUE CUANTITATIVO	ENFOQUE CUALITATIVO
<ul style="list-style-type: none"> • Forma de conocimiento: objetivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Forma de conocimiento: subjetivo.
<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo: descubrir hechos para formular leyes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo: construir teorías con base a los hechos estudiados.
<ul style="list-style-type: none"> • Finalidad: busca resultados lógicos dirigidos a la formación de leyes generales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Finalidad: describe los hechos como son, explica las causas de los fenómenos.
<ul style="list-style-type: none"> • Método: único. 	<ul style="list-style-type: none"> • Método: pluralidad de metodológica.
<ul style="list-style-type: none"> • Postura epistemológica: cientificismo apoyado en las ciencias naturales, física, matemáticas y estadística. 	<ul style="list-style-type: none"> • Postura epistemológica: Hermenéutica; fenomenológica.
<ul style="list-style-type: none"> • Elementos de estudio: variables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos de estudio: Categorías.
<ul style="list-style-type: none"> • Hipótesis: se formulan al principio de la investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipótesis: surgen durante el estudio, pudiendo ser descartadas.

2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL.

La caja de herramientas de investigación es de fundamental importancia para el abordaje de la problemática social. Partiendo de la premisa de que el estudiante requiere, equiparse con los elementos adecuados para influir en el acontecer social, por ello, las herramientas que integran las técnicas e instrumentos de investigación le darán seguridad en su rol de investigador.

La técnica empleada en un estudio constituye una operación del método en la que se establece el medio que se utiliza en la investigación, es decir, es el procedimiento por el cual se define qué instrumentos se emplearán para la recolección, concentración, procesamiento y análisis de datos de la información. En el caso de los instrumentos, se establecen, por ejemplo, documentos donde se concretan los métodos o técnicas, es decir, las herramientas con las que se obtendrán los datos. (Secretaría de Educación Pública, 2023)



1. ¿Qué implica recoger los datos?

En la elaboración del diseño de investigación, una de las cuestiones a resolver es la selección de estrategias metodológicas y técnicas. Esta tarea de selección implica dar respuesta a cuatro cuestiones principales:

- * 1.- Hay que decidir si utilizar técnicas cuantitativas o técnicas cualitativas o mixta.
- 2.- Decidir con base en lo anterior qué técnicas se utilizarán para la recogida de datos y de información.
- 3.- Conocer el grado de preparación y cualificación del personal que realizará el trabajo de campo, y si lo requiere se hará la capacitación que se estime necesaria.
- 4.- Establecer la forma de organizar y ordenar los datos que se están recogiendo, haciendo una primera sistematización de estos, para su posterior análisis e interpretación.

Visión del conjunto de las técnicas de recogida de datos e información

La palabra técnica hace referencia al conocimiento y habilidad operacional; se trata de procedimientos utilizados por una ciencia, disciplina o tecnología determinada, en el campo propio de su ámbito, ya sea de estudio o de intervención social. Las técnicas y procedimientos de recogida de datos e información son muy variados.

Cada uno de ellos con sus potencialidades y debilidades y con diferentes grados de complejidad en su aplicación. No todos son igualmente útiles para las tareas propias.

A modo de información, se presenta un listado de las técnicas y procedimientos que se han desarrollado más en el ámbito de las ciencias sociales:

- a. La observación
- b. La entrevista
- c. La técnica Delphi y los informantes clave
- d. Los grupos de discusión
- e. El análisis de contenido
- f. Historias de vida
- g. La triangulación como control cruzado
- h. Estudio de casos



- i. El cuestionario enviado por correo
- j. Los test
- k. La sociometría
- l. Recursos a datos e información disponible
- m. Las escalas de medición de actitudes y opiniones
- n. El diferencial semántico
- o. La práctica como forma de conocer

Es muy importante aclarar que no todas las técnicas tienen igual importancia y significatividad para conocer la realidad. Como la confiabilidad de las técnicas es limitada en cuanto a la posibilidad de recoger una información precisa, para corregir, en parte, esta circunstancia está el uso de la triangulación que permite un control cruzado de los datos e información obtenidos a través de diferentes técnicas de recogida de datos.



- a. **Encuesta:** es una de las técnicas más usadas; que se lleva a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de personas, las cuales proporcionan información sobre las opiniones, actitudes y comportamientos de las personas. Es elegida ante la necesidad de descubrir una solución a un problema, e identificar e interpretar, de la manera más metódica posible, un conjunto de testimonios que puedan cumplir con el propósito establecido.

Actualmente son aplicadas por diversos medios tales como cuestionarios directos, a través de un formulario para responder en línea, por vía telefónica; por lo que abarca un gran número de participantes.

b. Observación: Todos los seres humanos hemos aprendido buena parte de lo que sabemos por medio de la observación. La observación es un modo natural de conocer y es una técnica utilizada en la investigación social, para la recolección de datos y de información usando los sentidos de la vista y el oído, para observar fenómenos, situaciones, casos, hechos, realidades presentes y a las personas en el contexto en donde desarrolla sus actividades para obtener determinada información necesaria para una investigación. Para que una observación tenga validez desde el punto de vista metodológico, debe tener una intención es decir un objetivo determinado y debe estar ilustrada con los aspectos que se quieren observar. Es útil elaborar una guía de observación, indicando los aspectos o cuestiones específicas, en los cuales se centre selectivamente la atención. Determinar los instrumentos que se han de utilizar para el registro de lo observado: cuaderno de notas, fotografía, grabaciones, etc. Desarrollar la capacidad para utilizar indicios o pequeños detalles que signifiquen algo que tiene relevancia en relación con lo que se quiere estudiar.



Tomada de: <https://lmetodologiainvestigacion.wordpress.com/2017/03/02/tecnica-de-observacion/>

c. La entrevista: La entrevista es un evento conversacional o, un proceso dinámico de comunicación interpersonal, en el cual dos o más personas conversan para tratar un asunto. Según el grado de estructuración que tienen, se pueden distinguir tres modalidades diferentes:



Entrevista estructurada, formal o estandarizada: Se realiza sobre la base de un formulario previamente preparado y estrictamente normalizado, a través de una lista de preguntas establecidas con anterioridad.

Entrevista semiestructurada o entrevista basada en un guion: El entrevistador no debe ajustarse a un cuestionario, pero puede tener unas preguntas que sirven como punto de referencia. Lo fundamental es un guion de temas objetivo que se consideran relevantes a propósito de la investigación.

Entrevista libre o no estructurada, o parcialmente estructurada: se trata de preguntas abiertas que son respondidas dentro de una conversación, teniendo como característica la ausencia de una estandarización formal. Existen modalidades principales: la entrevista clínica, la entrevista no dirigida, la entrevista en profundidad, ésta última es una entrevista en formato semiestructurado y consideramos la más útil para la labor de los trabajadores sociales, educadores y animadores socioculturales.

d. Diario de campo: Es una técnica de investigación que sirve para recabar datos relacionados con un fenómeno social, económico, político, cultural, ecológico y educativo en el que se describen diversas situaciones que aportan cifras y características que sustentan la investigación. Generalmente es considerado como cuaderno de apuntes que auxilian la investigación

e. Sondeo: es una técnica que se aplica para conocer el nivel de ventas de un comercio, Identifica asimismo la opinión de la sociedad civil acerca de un tema en especial, que sea de interés y genere un impacto. Generalmente el sondeo es utilizado por encuestadoras que buscan conocer el punto de vista de un determinado sector social.

f. Historia de vida: Es una narración de la vida de una persona, contada en una serie de conversaciones o entrevistas habladas. No es ilustrar los procesos sociales, sino entender un proceso global más importante: la experiencia total de la vida de una persona dentro de una sociedad concreta.



Tipos de Historia de Vida:

1. Técnicas del relato único, obteniendo de una sola persona: Este tipo de historia de vida se puede realizar

partiendo de autobiografías encargadas o relatos producidos a través de entrevistas en profundidad.

2. Técnicas de relatos cruzados: Se trata de la historia de varias personas de un mismo entorno (familiar, vecinal o compañeros de una institución).

g. Repositorio: es una plataforma digital que proporciona acceso abierto en texto completo a diversos recursos de información e investigación académica en diversas áreas del conocimiento.



En el Repositorio pueden ser consultados, entre otros materiales: artículos de revistas científicas, tesis elaboradas en instituciones de educación superior, protocolos de investigación, memorias de congresos y patentes, así como otros documentos académicos que se producen en México con fondos públicos.

Un ejemplo de ello es el Repositorio Nacional.



Escanea el siguiente código para ingresar al sitio.



h. Reuniones con grupos para obtener y contrastar datos e informaciones: Se trata de reunir a personas seleccionadas en base a criterios que tienen como referencia el tipo de información del que pueden disponer, para llevar a cabo el tipo de estudio que se quiere realizar. Poner énfasis en el efecto de sinergia que se produce como resultado de la interacción grupal. Con esto no sólo se obtiene información y contrastación de esta, sino que se puede profundizar en las diferentes cuestiones, como consecuencia del intercambio que se produce en la misma dinámica de la reunión.





i. Consulta documental: Se trata de ponerse en contacto con el conocimiento acumulado acerca del tema o problema que vamos a investigar, a través de lo que otros vieron o estudiaron. Para el logro de este propósito se recurre a lo que se denomina detección, consulta y recopilación documental. Existe una amplia variedad de documentos disponibles que facilitan información con vistas a la realización de un programa de trabajo social: Fuentes históricas, Fuentes estadísticas (locales, regionales, provinciales, nacionales e internacionales), Informes y estudios, Memorias y anuarios, Documentos oficiales: estadísticas e informes públicos, Archivos privados, Documentos personales, La prensa (diarios, periódicos, semanarios, revistas, boletines, etc.), Documentación indirecta (obras literarias o ensayos que proporcionan indicaciones útiles acerca de la comunidad), Documentos gráficos (fotografías, películas, documentales, pinturas, etc.), Documentos orales (discos, grabaciones magnetofónicas, etc.).



Actividad de aprendizaje 2: Glosario

Consultar en diferentes fuentes de información las características y conceptos de cada herramienta de trabajo y considerar los conceptos relevantes para integrar un glosario.



TABASCO

"Educación que genera cambio"



COBATAB

COLEGIO DE BACHILLERES DE TABASCO

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO LI_B2_LC2

ACTIVIDAD: GLOSARIO

Bloque 2: Caja de herramientas

DATOS GENERALES

Nombre del alumno

Producto: Glosario

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 glosario muestra un contenido adecuado				
2	La información está fundamentada				
2	La redacción se apega a los solicitado				
1	Siguió las indicaciones				
1	Muestra claridad en la presentación				
1	Presenta orden y estructura en las ideas				
1	El glosario tiene estructura				
	Observaciones	Final:			

2.5. REFERENCIAS

Las citas y referencias bibliográficas son una parte medular del trabajo de investigación. Indican que ese trabajo tiene un sustento y ha sido estudiado por especialistas. (Fernández, 2009) citado en (Secretaría de Educación Pública, 2023), expresa:

“Un correcto uso de las citas, y la inclusión de las referencias bibliográficas, (más conocidas como bibliografía al final del trabajo), demuestran no sólo la honradez de la persona en reconocer que el trabajo no ha salido de su mente, si no también que esa persona se ha documentado, ha leído las principales aportaciones anteriores de personas mejores conocedores del tema, y que por tanto el documento ha sido sometido a un cuidado estudio” (pp.21-22)



Desde una visión ética académica, es necesario que todo estudiante de bachillerato conozca la importancia de respetar los derechos de autoría, para lo cual las referencias bibliográficas y las citas le permitirán dar los créditos correspondientes de los trabajos consultados para realizar la investigación. Que adquieran la habilidad de citar y referenciar los trabajos académicos que utilice para dar sustento teórico a su investigación, además de evitar el plagio académico que resulta una

violación a los derechos de autoría. (Secretaría de Educación Pública, 2023)

Existen diversos estilos para referenciar los trabajos de investigación, sin embargo, para materia de estudio, nos enfocaremos en el APA.

Estilo de referencia bibliográfica APA (American Psychological Association)

Imagínate lo siguiente: en la materia de tu agrado te solicitan una actividad, esa actividad le dedicas el tiempo, la creatividad y el empeño que se requiere, ya que has decidido que será una de las mejores. La tarea terminada se te olvida en el salón de clases y al otro día uno de tus compañeros la entrega antes que tú. ¿Qué sentirías? Si le has invertido todo el tiempo necesario para llevar acabo y el reconocimiento se lo lleva alguien más. A eso se refiere citar mediante APA, darle el reconocimiento a alguien que ya hizo un trabajo, invirtió su tiempo y la creatividad para desarrollarlo. En la investigación que estás realizando es importante que no te olvides de citar y utilizar las referencias bibliográficas, ya que estas son el trabajo y el tiempo invertido de otras personas que ya realizaron una investigación y que a ti te está sirviendo como base para tu proyecto de investigación.

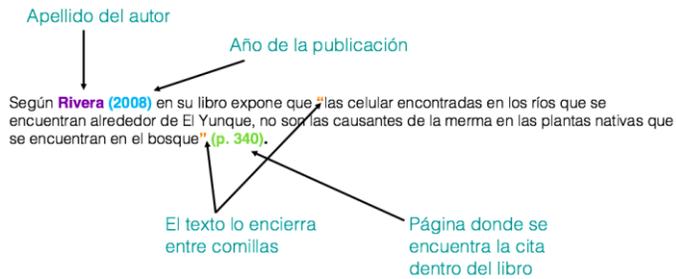
Todo trabajo de investigación debe contar con un listado al final donde se señalen los autores con sus trabajos publicados, los cuales han servido como base para realizar nuestro proyecto de investigación. Por ello existen dos tipos de registros que avalan un trabajo que son la referencia y la bibliografía.

La bibliografía se refiere a los trabajos leídos, estudiados y sirvieron de base para el desarrollo de la investigación, el estilo APA es el más usado en educación. La referencia bibliográfica se refiere a los trabajos citados en proyecto de investigación.

Pimienta, et al. (2018) nos dice que las citas pueden clasificar de acuerdo con la fuente de la cual provienen:

citas pueden clasificar de acuerdo con

Cita directa: **menos de 40 palabras**



De acuerdo a la norma APA 7 se te mostraran algunos ejemplos de cómo citar:

A. Libro impreso con un solo autor.

Apellido/s del **autor/s**, Iniciales del nombre, (Año). Título. Lugar (Ciudad, País): Editorial.

Ejemplo: Crick, F. (1994). La búsqueda científica del alma. Madrid, España: Debate.

1. Capítulo de libro: Apellidos, Inicial del **Autor/s** del capítulo (año de publicación). Título de capítulo a la entrada...
2. Contribución a un congreso publicado: Apellidos, Inicial del **Autor/s** (año de publicación).

B. Varios Autores

Autor/es (1 a 2). Se citan por orden todos los autores

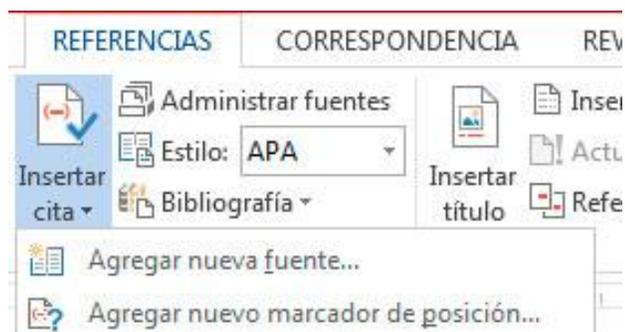
Si son **3 o más** se cita el primero seguido de **et al.**

- 1 o 2 autores se citan siempre los apellidos (Sharrock y Read, 2002)
- 2 A partir de 3 autores se cita únicamente el apellido del primero, seguido por "et al." y el año (Martin, et al., 2020)

Citas y Referencias Bibliográficas

Cita en el texto → (Carlino, 2005, p.74)

Referencia Bibliográfica ↓
 Carlino, P. (2005). *Escribir, leer, y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.



**Para conocer
un poco más**

Si quieres conocer un poco más sobre las normas APA te invitamos a que veas los enlaces:

https://guiasbus.us.es/ld.php?content_id=20512221

<https://www.youtube.com/watch?v=kl0tIKBt5HU>

<https://www.youtube.com/watch?v=Yu8AvChcSIA>



https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf

APA.- El estilo APA usa el nombre del autor y la fecha de publicación. Si tiene varias citas del mismo autor, puede producirse un problema conocido de Word en el que el generador de citas rellena el título de la publicación cuando no debe.

¿Cuál es el formato APA ejemplo?

Apellido, N. (año). Título del trabajo (edición). Editorial. DOI o URL (excepto cuando provenga de una base de datos científica o plataforma de investigación académica).

A continuación te presentamos diversas páginas para generar las citas APA, las cuales puedes dar link o escanear el código QR.

Grafiati. Generador automático referencias



<https://www.grafiati.com/es/>

EduBirdie



<https://edubirdie.com/citacion-apa/>

Cite This For Me



<https://www.citethisforme.com/languages/es/apa>

BigGuru



<https://app.bibguru.com/p/0c136d43-df25-423d-b861-18eac2457478>

Universidad del Pacífico



<https://up-pe.libguides.com/c.php?g=1043492&p=7614583>

Fichas

Las fichas son una técnica de recolección de datos documental para registrar, clasificar y organizar la información recopilada para después hacer un análisis.

- **Fichas bibliográficas:** se usan para señalar datos para localizar e identificar los libros, las revistas, los artículos donde encontramos información de nuestro tema investigado.
- **Fichas de trabajo:** son las que contienen textos sintetizados o un resumen.
- **Fichas de resumen:** reducción de un texto con las palabras del autor.
- **Fichas de síntesis:** reducción de un texto con las palabras propias del investigador.
- **Fichas textuales:** Usadas para guardar la información consultada y que queremos incluir en el proyecto de investigación. Se recorta un párrafo, línea, o frase de importancia de cualquier texto; se distingue por que al incluirla en cualquier escrito, debe colocarse entre “comillas”.
- **Fichas mixtas:** es aquella en la que podemos combinar contenidos con citas textuales y comentarios personales.
- **Fichas de Paráfrasis:** simplificación de un texto, abstracción de la idea central de un texto o párrafo.

Tanto las fichas bibliográficas como las de trabajo, son necesarias para realizar cualquier investigación y tienen una utilidad práctica, pues en ellas se registra la información consultada en diversas fuentes, son una manera de ordenar la información. Una ficha bibliográfica se caracteriza por contener solamente la información relevante de la fuente que se está consultando; para recordar siempre los datos que debe llevar puedes utilizar la técnica PALETA, y así obtener los datos necesarios en una ficha bibliográfica:

- P Página
- A Año
- L Lugar
- E Editorial
- T Título
- A Autor

1.3 Ficha de síntesis.

Bisquerria, R. (2009). Pedagogía de las emociones. Madrid, España. Editorial Síntesis. p.147
Importancia del desarrollo de las competencias emocionales
La investigación educativa, y en orientación psicopedagógica en particular, ha puesto de manifiesto que son más efectivos los programas comprensivos en un marco amplio de competencias, respecto a los programas, para el desarrollo de competencias muy específicas, hablando concretamente en el entorno educativo.
Las competencias emocionales son importantes en los seres humanos. Su adquisición y aplicación favorece una mejor adaptación al contexto social y para afrontar los retos que plantea la vida de mejor manera. Entre los aspectos favorecidos por la integración de la educación emocional en las escuelas por medio de dichas competencias podemos mencionar: los procesos de aprendizaje, las relaciones interpersonales, la toma responsable de decisiones, la solución de problemas, la consecución y mantenimiento de un puesto de trabajo, etc.

Una ficha de trabajo se distingue por presentar también los datos de la fuente, pero en ella se hacen anotaciones por el investigador; la información se extrae de las fuentes y se coloca dentro de ellas, puede ser de diversas formas: resumen, síntesis, paráfrasis, cita textual o comentario.

Pautas para registrar datos de una fuente electrónica (internet):

- **Autor** (las páginas confiables lo tienen).
- **Título del artículo**, resaltado y subrayado, cursiva o negrita (TÍTULO Y SUBTÍTULO: primera letra en mayúscula y el resto en minúscula -excepto que sean nombres propios-).
- **Dirección de la página** (URL).
- Fecha de la consulta

Para reforzar tu enseñanza te presentamos la estructura de una ficha bibliográfica para que comiences a trabajar en el vaciado de información.

EJEMPLO DE FICHAS DE TRABAJO

<p>TIPO DE FICHA.</p> <p>1</p> <p>Alvear Acevedo C.</p> <p>1966</p> <p>CURSO DE HISTORIA GENERAL</p> <p>P. 300</p>	<p style="text-align: right;">Titulo</p> <p style="text-align: center;">AUTORES MEXICANOS</p> <p style="text-align: center;">Datos bibliográficos</p>
--	--

Para ampliar tus conocimientos abre el siguiente link o escanea el código QR

<https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/elaboracion-de-fichas.pdf>



Actividad de aprendizaje 3: Fichero

Elabora con material reciclado un fichero donde colocará tus fichas bibliográficas.



TABASCO

"Educación que genera cambio"



COBATAB

COLEGIO DE BACHILLERES DE TABASCO

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN PARA EL FICHERO

Bloque 2 Caja de herramientas

Guía de observación LI_B2_GO1

DATOS GENERALES

Nombre del alumno

Producto:

Fecha

Materia:

Periodo

Nombre del docente

Firma del docente

Indicadores		Excelente	Regular	Inadecuado
1	El fichero está elaborado con material reciclado y tiene presentación			
2	Contiene los diversos tipos de fichas de forma correcta.			
3	Cumple con la norma APA			
4	Ofrece una explicación clara del contenido en el grupo			
5	El uso del fichero es accesible			
6	Cumple con las reglas ortográficas			
Observaciones				



Actividad de aprendizaje 4: Vídeo



SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 1 **“Explorando mi comunidad”**



EVIDENCIA A PLATAFORMA

SIGA

Los estudiantes realizan un vídeo donde evidencien una problemática social, económica, político, cultural o ambiental que observe en su comunidad. Integrados en equipos colaborativos, identificarán una necesidad de su entorno presentando propuestas de solución utilizando las herramientas tecnológicas.

O utilizar la técnica de historia de vida para realizar un video de 3 minutos en el que entrevistarán a un personaje conocido de su comunidad para conocer su trayectoria, preguntándole a qué se dedica, desde hace cuánto, qué anécdotas puede compartir etc.



TABASCO

"Educación que genera cambio"



COBATAB

COLEGIO DE BACHILLERES DE TABASCO

LI_B2_LC4

COLEGIO DE BACHILLERES DE TABASCO PLANTEL No. ____

Lista de Cotejo VIDEO Problemática de la comunidad

UAC: Introducción a las ciencias sociales			Bloque: 2 Caja de herramientas		
Situación de aprendizaje "Explorando mi comunidad"					
Nombre del estudiante:			Docente:		
Semestre: 1º 2do	Turno:		Fecha de aplicación:		
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERISTICAS A CUMPLIR	VALOR OBTENIDO		CALIF	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS DE MEJORA
		SI	NO		
4	Está apegado a los lineamientos acordados por el docente respecto a presentar una problemática de su comunidad.				
1	Presenta calidad y movimiento en la toma del video al usar correctamente la tecnología.				
1	Su visión es clara, el sonido nítido, llamativo y hay originalidad.				
2	Realizaron el video en tiempo y forma.				
2	Existe un trabajo colaborativo.				
10	CALIFICACION				

Realimentación:

Logros:	Aspectos de mejora:

Firma del evaluador: _____

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN					
Bloque 2 Caja de herramientas					
Rúbrica para evaluar un video de historia de vida Rúbrica LI_B2_RU1					
DATOS GENERALES					
Nombre del alumno					
Producto: Video				Fecha	
UAC: Laboratorio de Investigación				Periodo	
Nombre del docente				Firma del docente	
INDICADOR	4	3	2	1	Puntaje
Contenido	Domina el tema de la entrevista Y lleva las preguntas por escrito. Rompe el hielo con el entrevistado	Incluye conocimiento básico sobre el tema. Lleva algunas preguntas por escrito. Va directo al tema	Incluye información esencial sobre el tema, pero tiene 1-2 errores. No se presenta	El contenido es mínimo y tiene varios errores en las preguntas. No domina el tema.	
Originalidad	Realiza las preguntas correctas y da seguimiento al tema relacionado dando la originalidad en el video	El video muestra cierta originalidad. La entrevista muestra el uso de algunas preguntas estandarizadas.	Usa ideas de otras personas no guía al entrevistado pero no hay casi evidencia de ideas originales.	Usa ideas de otras personas, pero no les da crédito. Y su video no es original	
Uso del lenguaje	No hay errores gramaticales, de dicción u ortográficos	Hay algún error gramatical, de dicción u ortográfico.	Hay errores gramaticales, de dicción u ortográficos.	Hay muchos errores	
Video grafía interés	Utiliza diferentes ángulos de cámara y/o tomas. Incluye efectos de sonido. Los efectos visuales y sonoros del vídeo son variados y correctos.	Utiliza diferentes ángulos de cámara y/o tomas. Incluye efectos de sonido. Pero estos efectos presentan fallos formales.	Hay poca variedad en la toma, ángulos y/o efectos de sonido.	El vídeo no presenta variedad de efectos.	
Calidad	La calidad del vídeo y del enfoque es excelente en todas sus partes, así como el sonido.	La calidad del vídeo, del enfoque y del sonido es buena en la mayor parte del vídeo.	Presenta algunos fallos que perjudican la calidad: en el enfoque o en el sonido. Pero la calidad es suficiente.	El vídeo no presenta calidad suficiente.	
Observaciones:				TOTAL	

Referencias

Ander-Egg, E. (2011). Abaco en Red. Obtenido de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2017/05/Aprender-a-investigar-nociones-básicas-Ander-Egg-Ezequiel-2011.pdf.pdf>

Baena, G. (2004). Metodología de la investigación. México, D.F. Ed. Publicaciones Cultural.

Baptista, P. (2004) Metodología de la investigación. Editorial McGraw-Hill, México D.F.

Castro, A. (2016) "Fichas de trabajo" PDF

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2004) Metodología de la investigación.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Método inductivo. (2022, 12 de octubre). Toda materia. <https://www.todamateria.com/metodo-inductivo/>

Pimienta, J., de la Orden A., Estrada, R (2018) "Metodología de la investigación". México, Pearson.

Repositorio Nacional. <https://www.repositorionacionalcti.mx/>

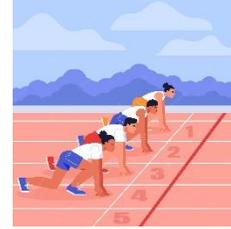
Velázquez, A. (s.f.). Modelos de investigación ¿Cuáles existen? QuestionPro. Recuperado 21 mayo 2023. <https://www.questionpro.com/blog/es/modelos-de-investigacion/>

Situación de Aprendizaje 1

Bloques 1 y 2

Título:

“En sus maras, listos, ¡fuera... iniciamos”



Recuperado de <https://www.freepik.es/vectores/pista-atletismo>

Contexto:

Preocupados por la problemática social, económica, política, cultural y ambiental que prevalece en su entorno, estudiantes del nivel medio superior, identifican el origen de esta y recurren a realizar encuestas, sondeos, entrevistas y otras para recabar datos que les permitan tener un panorama amplio de la situación.

Los estudiantes solicitan la orientación del docente, para integrar la información de manera jerarquizada, presentando los resultados y posteriormente redactar un reporte de investigación, con la finalidad de hacer propuestas que favorezcan a su comunidad.

Conflicto Cognitivo:

- 1.- Cuáles son los elementos que integran un protocolo de investigación?
- 2.- ¿Cuáles son las técnicas e instrumentos para recolectar datos?
- 3.- ¿Cómo se construye el marco teórico?
- 4.- A través de los resultados obtenidos, ¿cuáles son los pasos que debo seguir para realizar las propuestas de solución a las necesidades encontradas?
- 5.- ¿En qué consiste el diseño metodológico de una investigación?
- 6.- ¿Qué elementos incluye un reporte de investigación?
- 7.- ¿Cuáles son los tipos de informes de resultado que puedo hacer?

Propósito de la situación

Elaborar un proyecto de investigación que genere propuestas y soluciones a las necesidades de su comunidad, en equipos colaborativos, el cual se deberá presentarse en plenaria.

BLOQUE

3

Investigar siguiendo un método para explorar el mundo



Tiempo Asignado al Bloque

21 horas

Metas de aprendizaje:

1: Identifica los elementos y características del Protocolo de Investigación, como parte del proceso metodológico para proponer soluciones y sugerencias de problemáticas del entorno social, político, económico y cultural.

2: Analiza los fundamentos metodológicos de la investigación para seleccionar los contenidos de los marcos teóricos que sustentan el desarrollo del Protocolo de Investigación, con el propósito de favorecer su pensamiento crítico en la selección de la información.

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

*Protocolo de investigación.

- Selección y delimitación del tema de investigación.
- Planteamiento del problema social de la comunidad.
- Estado del arte
- Formulación del problema:
- Preguntas de investigación
- Objetivos de la investigación.
- Justificación
- Hipótesis o supuestos
- Cronograma

*Marco teórico (conceptual, histórico, referencial)

* Diseño metodológico.

- Selecciona elementos que lo conforman (paradigma, enfoque, método, sujetos de estudio, población, muestra y objeto de investigación).

*Diseño de instrumento(s) de investigación.

*Recolección de la información.

▪ Progresiones

- 6.- Elabora un protocolo de investigación donde observa, selecciona y delimita el tema de investigación, plantea una problemática social de la comunidad, conforma el estado del arte, realiza la formulación del problema (preguntas de investigación, objetivos, justificación e hipótesis o supuestos) y propone el cronograma de desarrollo de la investigación, para que cuente con una estructura de seguimiento del producto, fundamentado en una metodología y se asuma como un agente investigador.
- 7.- Fundamenta la problemática a atender en su investigación, a través del marco teórico (conceptual, histórico, referencial, etc.). Analizando la literatura relacionada con la problemática social para ubicarla en el contexto y en el momento histórico en el que se encuentra la realidad que pretende estudiar.
- 8.- Construye el diseño metodológico, seleccionando el conjunto de elementos que lo conforman (paradigma, enfoque, método, sujetos de estudio, población, muestra y objeto de investigación) y los aplica en el desarrollo del proceso investigativo mediante el uso de la caja de herramientas de investigación.
- 9.- Diseña instrumento(s) de investigación a partir del enfoque, método(s) y técnica(s) seleccionadas para la recolección de datos que le permitan sistematizar la información e interpretar la realidad social, según la problemática de su comunidad.
- 10.- Recolecta la información de la problemática social detectada en su comunidad, utilizando las técnicas e instrumentos de investigación para la obtención de datos que servirán como sustento de su investigación que empleará reflexivamente en la exploración de su entorno local, regional y mundial.

Activación

¿Qué es una investigación científica?

¿Cómo identificamos una problemática en nuestro contexto?

¿Cómo saber si nos interesa un tema?

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA Bloque 3

I. Responde las preguntas que se presentan a continuación.

1. ¿Por qué se debe realizar una investigación mediante pasos específicos?

2. ¿Cómo se expone un problema actual?

3. ¿Qué es una hipótesis?

4. ¿Qué pasos lleva una Investigación?

II.- Contesta las siguientes preguntas de acuerdo con el conocimiento en la asignatura

5.- ¿Cuál es el sinónimo de indagar?

a) Reportar

b) investigar

c) preguntar

6.- ¿Qué hace referencia al propósito general que tiene la investigación?

a) Objetivo

b) hipótesis

c) estrategias

7.- ¿Cuál es la técnica que consiste en formular preguntas para conocer la personalidad, conducta y comportamiento de un individuo?

a) Encuesta

b) Test

c) Investigación

8.- Es el conjunto de teorías sobre las cuales se apoya la investigación.

a) Marco teórico

b) Justificación

c) Estado del arte

BLOQUE 3. INVESTIGAR SIGUIENDO UN MÉTODO PARA EXPLORAR EL MUNDO.

Cuándo te hagan la pregunta... ¿Por qué investigar?, responde: porque al investigar logramos aprender, por lo tanto, cuando nos topamos con una tarea a desarrollar debemos de tener claro que podemos disminuir el grado de dificultad de entendimiento y si en la investigación relacionamos hechos que realmente deseamos conocer daremos un sentido de pasión al realizarla. En la investigación se enriquece al conocimiento ya que al descubrir cosas que desconocemos nuestros saberes crecen, por lo tanto, una investigación será más exitosa si el planteamiento de la problemática está establecido de manera adecuada para poder obtener soluciones de problemas concretos.

En este bloque emplearás los elementos y las fases del proceso de investigación, que le permitirá sistematizar de manera reflexiva los datos del entorno social y percibirse como agente de transformación social, política, económica y cultural de su comunidad, es decir, aplicarás los términos de la caja de herramientas visto en el bloque anterior, seguramente con la confianza de desarrollar tu investigación de forma correcta.

Buscamos que generes de nuevos conocimientos que te permitan como miembro activo proponer posibles soluciones a las problemáticas que afectan tu comunidad. Sin embargo, hay que pensar en ella, como un proceso de investigación teórica-metodológica, en el que han de considerarse, de forma rigurosa, las fases y elementos sin prescindir de ninguna de ellas. Debes saber que dentro del campo de investigación de las Ciencias Sociales, es necesario plantear problemas sociales pertinentes, a fin de los abordos con base en el conocimiento existente, usando un método lógico y coherente.

Como agente investigador de cambios, tienes el compromiso de transformar al proponer soluciones de tu entorno social; esto de acuerdo a las necesidades que identifiques como problemáticas de tu comunidad, municipio, estado, país y a nivel mundial; el cual se fundamenta en la importancia de la metodología de la investigación para explorar, definir, analizar, interpretar, proponer, crear y transformar tu realidad; el protocolo fundamenta el proceso investigativo; el cual permitirá que tengas una estructura del seguimiento fundamentado en una metodología; en donde el aula sea ese espacio de laboratorio de investigación donde elijas métodos, pasos y procesos que te permitan finalizar exitosamente la investigación.



Tomado de : <https://holatelcel.com/blog-de-tecnologia-movil/mapa-explorar-mundo-virtualmente/>

3. 1. PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

¿Por qué hacer un protocolo de investigación?

El protocolo de investigación es un documento escrito que define las partes que debe tener toda investigación para ser considerada como tal. "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" (COSFAC, 2022), citado en (Secretaría de Educación Pública, 2023, p. 23).

El estudiante al reconocer las problemáticas sociales de su entorno, debe explorar, definir, interpretar, analizar, proponer y transformar su realidad, considerando la importancia y fundamento que tiene la metodología y sus respectivas fases. En este punto, el aula puede concebirse como espacio de laboratorio de investigación donde se definen métodos, pasos y procesos.



<https://www.epuzzle.info/es/rompecabezas/jugar/educacion/96358-rompecabezas-protocolo-de-investigacion%C3%B3n#13x12>

Los protocolos de investigación son previos al informe final de un proyecto de investigación y se caracterizan por definir variables y procedimientos verificables si se repiten los mismos procesos, lo que se define como científico. Además, cumplen con las siguientes tres funciones:

Comunicar: se busca comunicar el contenido de la investigación y los resultados que se esperan de una manera clara, objetiva y concisa.

Planificar: permite que otras personas entiendan las condiciones y conclusiones del proyecto.

Comprometer: marca un compromiso entre el investigador y la institución, o los asesores, que lo apoyan.

Un protocolo de investigación documenta, orienta y dirige la ejecución de un proyecto de investigación. Materializa todas las etapas de una investigación para ser considerada científica.¹

De acuerdo con Pimienta, J., de la Orden A., Estrada, R. (2018) señala que, en todo proceso de investigación, ya sea que se desarrolle bajo un modelo cualitativo, cuantitativo o mixto, es necesario establecer como punto inicial el planteamiento o exposición del problema, el cual parte de una idea o tema o fenómeno que se intentara explorar. Para llevar a cabo la investigación, es necesario elaborar un diagnóstico contextualizado, consistente en la descripción el análisis y la argumentación del problema o proyecto de investigación.

Para conocer a fondo un tema o problema social que se desee investigar, el desarrollo de la investigación destinada a lograr debe comenzar con un protocolo, que es un documento en el que se resume el proyecto y este compuesto por los siguientes elementos:

- **Selección y delimitación del tema de investigación.**

¹ <https://www.significados.com/protocolo-de-investigacion/>

PROTOCOLO

Es un **reglamento** o una **serie de instrucciones** que se fijan por tradición o por convenio.

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Documento que contiene el diseño con el cual se realiza una investigación mediante una Metodología establecida.

- **Planteamiento del problema**
- **Estado del arte**
- **Formulación del problema:**
- **Preguntas de investigación**
- **Objetivos de la investigación.**
- **Justificación**
- **Hipótesis o supuestos**
- **Cronograma**

social de la comunidad.

El proceso de investigación desarrolla la capacidad de aplicar, integrar o generar conocimientos. En cualquier proceso de investigación, desarrollado bajo cualquier modelo, es necesario establecer como primer punto el planteamiento o la exposición del problema, el cual parte de un tema, idea o fenómeno que se intentará explorar.

Para iniciar a tu Protocolo de investigación es necesario que en acompañamiento de tu docente selecciones a través de una lluvia de ideas temas de interés a investigar de problemáticas sociales reales, actuales y de interés, que existan en tu contexto social, con ello al finalizar tu trabajo de investigación podrás proponer soluciones a las necesidades actuales y reales de la sociedad, debes tomar en cuenta que el tema seleccionado será con el que trabajarás todo el semestre.

Una vez seleccionado el tema, para llevar a cabo dicha investigación es necesario elaborar un diagnóstico contextualizado que consiste en la descripción, el análisis y la argumentación del problema para el proyecto de investigación, sin embargo, para definirlos, se propone considerar algunas preguntas como guías.

- ¿Qué sé acerca del tema?
- ¿Cuál es su relevancia e importancia?
- ¿Con qué y cuánta información se dispone?
- ¿Es fácil de encontrar?
- ¿Es suficiente para llevar a cabo la investigación?
- ¿Cuáles son los objetivos y fines para llevarla a cabo?
- ¿Con cuánto tiempo y medios dispongo para realizar la búsqueda de materiales y registros, así como para organizar y analizar la información recabada y redactar el reporte final?

Todos estos cuestionamientos nos permiten un acercamiento al tema de estudio. Sin embargo, para conocer a fondo este tema o problema, el desarrollo de la investigación destinada a lograrlo debe iniciar con un protocolo, que es un documento en el que se resume el proyecto. Es el plan global que se lleva a cabo durante el proceso reflexivo del tema u objeto de estudio aplicado a resolver y dar respuestas de forma clara a las preguntas planteadas por el investigador. Dicho también de otro modo, es el procedimiento plasmado en un documento donde se describen las diferentes partes que integran la investigación. Por lo tanto, se redacta en la etapa inicial del trabajo con el objetivo de dar a conocer a la comunidad interesada (profesores, estudiantes, etc.) todo lo relacionado con la investigación.

El protocolo de la investigación es parte de un proceso continuo, gradual y progresivo en el que el saber se construye y el modo de adquirirlo se configura a través de la experiencia. Y es dónde debes responder lo siguiente: ¿Cuál es el impacto de aplicar un buen diseño metodológico para desarrollar una investigación? ¿En qué situación de tu vida cotidiana podrías desarrollar un protocolo de investigación?

En el protocolo se define el tema que se va a trabajar de forma detallada, se mencionan las variables que se pretenden evaluar, la problemática a resolver, la hipótesis propuesta para dar solución al problema planteado y los objetivos a alcanzar; se incluye cómo se van a obtener los resultados, es decir, los métodos

que serán usados, las técnicas e métodos de verificación de los resultados.

instrumentos que se emplearán y los

Este documento es de gran importancia en la realización de la investigación porque sitúa al investigador en este caso a ustedes estudiantes, en el tema que pretenden investigar y plantea la relevancia que tiene esta investigación, así como sus alcances y limitaciones. El protocolo se convierte entonces en una guía de trabajo y a la hora de hacer la investigación impide que el estudiante se desvíe del tema planteado.

Elementos que conforman el protocolo de investigación:

Ubicación del problema a investigar	El título que precede todo texto de un proyecto de investigación debe ser preciso y completo, dando una idea clara sobre cuál es el contenido del trabajo.
Planteamiento del problema.	<ul style="list-style-type: none"> • Raíz de una dificultad • Ubicación de los hechos • Ubicar el objeto que se va a estudiar • Elementos que componen el problema • Datos que muestren cuál es su situación actual • La situación que interesa estudiar al investigador • Contexto se ubica la situación • Interrelación de los diferentes hechos (elementos), que lo componen.
Estado del arte	<ul style="list-style-type: none"> • Delimita el objeto de estudio y las relaciones de otros objetos de estudio. • Establece parámetros de referencias de espacio, temporal e identifica autores de referencias al tema. • Identifica metodologías implementadas sobre la temática.
Formulación del problema	<ul style="list-style-type: none"> • Etapa donde se estructura formalmente la idea de la investigación.
Preguntas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Sirven como marco de trabajo que guía la investigación. • Fijan los límites y asegura que exista cohesión en la investigación.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Establece los logros que se pretenden alcanzar como resultado de la acción que se proyecta. • Describen las perspectivas de la investigación y especifican lo que se espera de los resultados de la investigación. • El objetivo general busca llegar mediante un planeamiento de conjunto, al logro o a los resultados que se pretende. • Los objetivos específicos indican qué es lo que constituye el objeto directo de investigación y están identificados con las hipótesis empíricas, de tal manera que se relacionen también con las variables operacionales.
Justificación	<ul style="list-style-type: none"> • Plantea la justificación teórica del problema. • Justificación práctica del problema. • Establece la relación teórica con los hechos a través de un proceso de investigación
Hipótesis	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña las suposiciones referidas a su tema de investigación. • Tienen definidas: Su variable independiente y dependiente
Cronograma	<ul style="list-style-type: none"> • Planifica, controla y da seguimiento a cada una de las actividades a ejecutarse en un proyecto de investigación. • Establece los tiempos esperados de las actividades, favoreciendo su cumplimiento.

Ahora que ya sabes qué es y la importancia de la elaboración del Protocolo de Investigación, pongamos manos a la obra e iniciemos a la elaboración de este.



Actividad de aprendizaje 2: Protocolo de investigación

Integrados en equipos colaborativos inicia la elaboración del protocolo de investigación de la problemática social seleccionada.

Título del tema a investigar

El título de investigación debe ser breve, claro además de reflejar el objetivo general de lo que se investigará, con el título se busca aclarar los objetivos que el investigador desea investigar, es decir en que se van a enfocar en el momento de la investigación.

3.1.1. SELECCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

El planteamiento inicial para realizar una investigación surge de la necesidad de conocer acerca de un problema que aún no ha sido resuelto y afecta la vida del ser humano, puede ser un problema nuevo o algún fenómeno que se ha presentado a lo largo del tiempo y aún no se logra resolver, por lo tanto, requiere emprender acciones encaminadas a corregir. Para iniciar toda investigación de carácter científico, resulta necesario considerar:

Un tema de investigación representa una materia que se constituye en motivo de la investigación

- La relevancia del problema a analizar.
- Los diversos factores que lo propician y conforman.
- La existencia de instrumentos de trabajos disponibles y suficientes para realizar la investigación.
- Los fines u objetivos para llevar a cabo.
- La amplitud, así como el tiempo y los recursos que se utilizaran en su realización.
- El lugar y los medios para realizar la búsqueda de materiales y registros.
- La organización de la información obtenida y su lectura.
- La redacción del informe final.²

Delimitar un tema es definir nuestras áreas de interés, planteando de una manera clara y precisa los aspectos del tema que se abordarán en la investigación, este proceso concluye con la formulación del enunciado que servirá como título de nuestro trabajo de investigación.

Para llevar a cabo la delimitación del tema de investigación, necesario que consideres algunos criterios valiosos en esta tarea:

- Qué sea útil para quien investiga y para el resto de las personas interesadas en el tema.
- Que se pueda realizar.
- Que sea único, haciendo referencia a la interpretación por parte del investigador.
- Que sea específico, con un entorno bien delimitado que lo haga unívoco.



² Pimienta, J.H.(2018) Metodología de la Investigación, México, 1ª edición, Pearson Educación

Funciones que cumple la delimitación del problema:

Enfoca en términos concretos nuestras áreas de intereses, especifica sus alcances y determina sus límites. Establece los límites de la investigación en términos de:

- Espacio: (área geográfica donde se desarrollará la investigación, ejemplos: región, empresa, organización).
- Tiempo (requerido para realizar la investigación)
- Contenido (aspectos concretos que se investigarán) y
- Universo (población, sector que va a ser estudiado y a quienes se aplicarán técnicas de investigación).³

EJEMPLO:

Tema de Investigación: La reprobación escolar en los alumnos del plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco.

Delimitación del problema: El espacio geográfico es el Plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco, ubicado en el _____, _____, Tabasco, con los alumnos de los tres semestres (población).

ESCRIBE AQUÍ TU SELECCIÓN Y TEMA DE INVESTIGACIÓN.

Tema de Investigación:

Delimitación del problema:

3.1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA SOCIAL DE LA COMUNIDAD.

El planteamiento del problema es la justificación del motivo de la investigación. Se aclara el problema científico presentado y el porqué del uso de una investigación para resolver el problema, “Plantear un problema consiste en elegir una manera de abordar un tema de investigación, en adoptar y delimitar una perspectiva a partir de la cual uno pueda acercarse y comprender un tema de estudio” (Létourneau, 2007, p. 189). Este ejercicio de plantear el problema de investigación es considerado como un momento central y decisivo del proceso de investigación. Cada paso tiene su importancia y valor, pero la definición del asunto sobre el que versará la indagación determina en gran medida las posibilidades de éxito de la intención investigativa.

³ Rosales, A. (2018) Metodología de la Investigación. Grupo Cultural Ideas didácticas, Pág. 62

El problema de investigación expresará el grado de maduración de una pregunta, una búsqueda, una intuición o de una exploración previa sobre un objeto de la realidad. En este sentido evidencia el proceso de pensamiento que ha seguido a una pregunta o pesquisa formulada por un investigador o por un grupo de investigadores. En los comienzos de la experiencia investigativa de un investigador el problema de investigación puede iniciar su configuración de una intuición personal o percepción sensible, de una idea, una sospecha acerca de la necesidad de profundizar en una posible interpretación que ha empezado a constituirse sobre una determinada realidad natural o social. Esa intuición, percepción primaria o sospecha, encuentra una opción de perfilamiento básicamente en dos iniciativas:

- Un acercamiento de mayor observación al asunto o hecho que motiva el interés investigativo, esto es, un adentrarse de manera experiencial, sensible y con preguntas a las circunstancias, condiciones, realidades, factores que rodean el aspecto de la realidad que quiere investigarse.
- La inspección o reconocimiento del pensamiento, análisis e interpretación producida acerca del objeto a investigar, en otras palabras, la exploración documental del conocimiento producido que rodea y se enfoca al asunto de interés investigativo.

En este momento decisivo del proceso de conocimiento científico, es de gran relevancia reconocer la carga motivacional de carácter subjetivo que ha suscitado el interés de búsqueda explicativa o comprensiva sobre un acontecimiento, hecho o realidad, no porque ello en sí mismo constituya un condicionante del rigor científico, sino porque ello permite prever las garantías de compromiso con la aplicación a la indagación o investigación. Esto no tiene que ser siempre así, pero un problema de investigación que surge de un interés apasionado por conocer algo puede tener mayores probabilidades de culminación y de culminación exitosa, que un problema de investigación que de entrada no trae consigo la carga emotiva necesaria para estudiar el problema planteado.⁴

Toda investigación lleva un inicio, así lo indican la mayoría de los autores que escriben acerca de la metodología y muchos coinciden en que ese inicio corresponde al problema que se plantea es decir todo aquello que desconoce pero de lo que desean saber, por eso la mayoría de autores consideran que el planteamiento del problema, es el primer paso en una estructura de investigación que debe de corresponderse con una serie de actividades de estudio y evaluación de la realidad de forma subsiguiente.

A continuación, se muestra el planteamiento del problema desde el punto de vista de algunos autores. Arias (2006, p. 41) comenta que: "el Proyecto de Investigación" nos explica: "El planteamiento del problema, consiste en describir de manera amplia la situación objeto de estudio, ubicándola en un contexto que permita comprender su origen, relaciones e incógnitas por responder". De igual forma Hernández (2014) define de forma breve el planteamiento del problema como: "El planteamiento del problema es el centro, el corazón de la investigación: dicta o define los métodos"... " Plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación".



https://www.youtube.com/watch?v=-C-YpcVkv8&ab_channel=Massarik

⁴ <https://www.ucn.edu.co/Biblioteca%20Institucional%20Cemav/Curso-basico-investigacion/7Tema3.html>

y pormenorizada de los textos y artículos consultados en relación con los intereses del investigador acerca de un tema en particular". (Huergo, 2015, p.3).

De lo anterior se puede decir que el propósito principal del estado del arte es mostrar cual es el conocimiento actual de un tema de investigación en específico, cuya finalidad es orientar adecuadamente las investigaciones a realizar.

A continuación, te presentamos un mapa mental del Estado del Arte en donde podrás encontrar su definición, características, procesos, importancias y ejemplos



Tomada de la web: <https://normasapa.in/estado-del-arte/>

A fin de iniciar la construcción del estado del arte, Flores (2011) propone seis pasos a tener en cuenta en su desarrollo y que a continuación se resumen:

- **1º** Tener el tema específico sobre el que se elaborará el estado del arte.
- **2º** Hace referencia a la identificación de los descriptores de búsqueda, los cuales generalmente son los conceptos clave de la investigación.
- **3º** Hace referencia a buscar investigaciones y fuentes de información, registro de memorias de congresos, revistas especializadas en el área de interés, bases de datos electrónicas y tesis. Sobre esto Guerrero (2013) recomienda consultar artículos elaborados con rigurosidad académica mediante búsquedas especializadas (bases de datos, Google académico, Scielo, bibliotecas virtuales, etc.), libros y publicaciones científicas de editoriales serias y prestigiosas.
- **4º** Se refiere a la necesidad de tener criterios de clasificación y selección de información, relacionados estos con el tema de investigación de interés y según la importancia. Se procederá a su organización por año, lugar, autor y concepto clave. Se sugiere seleccionar la información que se obtuvo según la escala e impacto de las investigaciones, ya sean locales, regionales, nacionales o internacionales. Otro criterio a tener en cuenta es la profundidad de los estudios, el tiempo de realización, el tipo de resultados y, según el enfoque de los estudios, es decir, si el enfoque es meramente técnico, o social, o si es realizado desde una perspectiva multidisciplinar.

- 5º Hace referencia a la lectura de los textos seleccionados, la cual debe realizarse con distanciamiento crítico y objetividad.
- 6º Sugiere hacer una breve descripción reescrita con las propias palabras del investigador, de una manera comprensible y breve sobre las investigaciones consultadas. (p.9)

Para concluir el estado del arte nos permite dar validez a toda investigación y es importante para tener una visión general del trabajo de investigación.

Sigue los siguientes pasos para incluir el estado de arte dentro de tu Protocolo de investigación.

Identifica el tema de investigación:

El primer paso para realizar el estado del arte es seleccionar y delimitar el tema de tu investigación, esto te va a ayudar a enfocarte en literatura y artículos relevantes.

EJEMPLO: En esta ocasión nos enfocamos en investigar respecto a cuáles son los factores que influyen en la Reprobación escolar en los alumnos del plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco. (Media Superior). Por lo que en el primer paso debemos conocer y buscar información relacionada con la reprobación escolar en alumnos de nivel medio superior.

Describe aquí tu ejemplo para identificar el tema de investigación:

Definir la estrategia de búsqueda

Al realizar tu búsqueda en la web, debes de implementar como estrategia el utilizar palabras claves relevantes, los términos de búsqueda que se utilizarán para encontrar información relevante y confiable, así como criterios de inclusión y exclusión. Estas palabras claves deben ser específicas y relacionadas con el tema que se pretende investigar y cubrir todas las variaciones posibles de la terminología utilizada.

EJEMPLO: En nuestro ejemplo, se podrían utilizar términos como reprobación, reprobación en adolescentes, reprobación en educación media superior, factores que ocasionan la reprobación escolar, etc.

Describe aquí cuales serían las palabras claves para tu estrategia de búsqueda en sitios web.

Identificar las fuentes de información.

Los investigadores deben identificar las fuentes relevantes con el mayor cuidado posible. Puedes encontrar en la red incluso 1000 fuentes que traten sobre un mismo tema, sin embargo, no todas son iguales y algunas pueden ser más confiables que otras, por eso es importante que incluyas únicamente las más relevantes, que te atraigan o aporten a tu investigación. Es importante identificar las fuentes relevantes, estas pueden ser académicas, revistas científicas, libros, tesis doctorales, entre muchas más.

EJEMPLO: Alguna de las fuentes de información relevantes para el tema de la reprobación escolar podría ser: "El fracaso escolar en la educación media superior, el caso de bachillerato de una Universidad Mexicana, REVISTA: IBEROAMERICANA sobre calidad, eficacia y cambio en educación, vol.7, núm. 4, 2009."

Identifica en este apartado algunas fuentes relevantes para tu investigación:

Realizar la revisión bibliográfica:

Todas las fuentes relevantes deben ser revisadas para el tema de investigación, para tu revisión bibliográfica, debes hacer la lectura completa de la literatura y la adquisición de información relevante. Resume la información que obtengas, ya que cada fuente debe incluir los objetivos, métodos utilizados, resultados y conclusiones.

Sintetizar la información

Una vez que se han revisado los archivos relevantes, se sintetiza la información. La información extraída debe agruparse según temas y subtemas. La información sintetizada debe ser lo más clara posible.

Esto puede implicar resumir los resultados de los estudios de investigación relevantes, identificar tendencias en el campo y discutir los hallazgos clave.

Una vez que hayas revisado y analizado los pasos necesarios para realizar el Estado del arte, es momento que presentes el estado del arte de tu investigación, aunque no existe un formato o software que te ayude a realizarlo sin mucho esfuerzo, entonces te presentamos el siguiente esquema para su implementación:

Ejemplo de esquema estado del arte reprobación escolar:

ESQUEMA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTADO DEL ARTE						
Autor o Autores	Título de la Investigación	Lugar y año	Palabras Claves	Objetivos	Resultados	Conclusiones
Saúl Vidales	El fracaso escolar en la educación media superior. el caso del bachillerato de una universidad mexicana	España, 2009.	Reprobación, fracaso escolar, tasa de reprobación, educadores.	Medir la magnitud y evolución de la reprobación escolar, conocer su intensidad y bajo qué circunstancias y condiciones se produce.	Se detectó un mayor número de alumnos reprobados en los primeros semestres, lo que ha ocasionado la deserción escolar.	De no resolverse el problema del fracaso escolar, el bachillerato en particular en lugar de cumplir con el principio de atención a la diversidad, con su papel igualador de oportunidades y de inclusión social, se convertirá en reproductor de la desigualdad de oportunidades y de la exclusión.

Información tomada de: <https://www.redalyc.org/pdf/551/55114094017.pdf>



https://www.youtube.com/watch?v=4BGhPCZVyhE&ab_channel=Massarik

3.1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La formulación del problema de investigación es la etapa en donde se estructura la idea de la investigación. Una formulación del problema debe incluir la delimitación del campo de investigación, que defina claramente los límites del desarrollo del proyecto. La formulación del problema puede confundirse con el planteamiento del problema, por eso es necesario diferenciar ambos conceptos:

Formulación del problema: Reducción del problema a términos concretos, explícitos, claros y precisos. (Tamayo, 1993, p. 169)

Planteamiento del problema: La concreción del planteamiento es una pregunta precisa y delimitada en cuanto a espacio, tiempo y población (si fuere el caso). (Arias, 2006)

La formulación del problema significa limitar el problema a un espacio y tiempo precisos, una población y variables específicas. Una vez hecho esto, los próximos pasos en la redacción de la pregunta de investigación conducirán al desarrollo de la hipótesis y objetivos.

Tipos de Formulación de Problemas:

Podemos diferenciar dos tipos de formulación de problemas, uno Interrogativo y otro Declarativo, y aunque existen diversos autores que establecen que los mismos pueden ser mixtos, nos enfocaremos en los dos primeros.

Interrogativa: Se trata de la forma más sencilla, se realiza en forma de interrogante y debes incluir las dificultades que vallas encontrando durante el desarrollo de tu proyecto de investigación y que vas a superar, Plantear el problema de esta forma, es más útil y directo, siempre y cuando las preguntas sean precisas. Deberás utilizar signos de interrogación para hacer preguntas que inviten al investigador a dar respuestas. Puedes utilizar esta estrategia para guiar tu investigación.

Declarativa: La formulación del problema también se puede realizar por medio de una declaración a través de oraciones que apunten a afirmar algo de manera clara y objetiva. Lo que se afirma puede ser un hecho, una intención, un objeto o un hecho en la realidad circundante.

3.1.5. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

La pregunta de investigación refleja el problema planteado, se construye a partir de él, pero se distingue en que es una oración interrogativa que especifica qué es exactamente lo que se pretende investigar, qué es lo que se quiere saber, que es lo que la investigación va a responder. (Elizondo, 2021).

Para realizar las preguntas de investigación estas deben tener las siguientes características:

- Carecer de expresiones como bueno, malo, mejor, peor, entre otros juicios de valor;
- No pretender alcanzar respuestas de Si o no;
- Deben de estar delimitados en tiempo, espacio y población.

Ahora bien, para realizar las preguntas de investigación te presentamos los elementos que las componen:

- **La interrogante:** Pregunta clave que nos vamos a plantear, son las preguntas que el estudio responderá;
- **Variable o variables:** Son aspectos claves para la resolución de problemas.
- **Enlace o relacionante:** Vínculo con el que se relacionan las variables.

- **Población:** Individuos u objetos en los cuales se enfoca la investigación, los cuales serán observados, encuestados, entrevistados o medidos.
- **Delimitación espacial:** Zona o lugar geográfico que va a comprender el estudio. (p. 51)

EJEMPLOS DE PROBLEMAS, PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:	
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN
Comparar la reprobación en los tres niveles educativos del plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco.	¿En qué grado de estudios (primer, tercer o quinto semestre) se presenta el mayor grado la reprobación escolar?
Conocer los factores que influyen en la reprobación escolar de los alumnos del plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco.	¿Cuáles son los factores, individuales, socioeconómicos, académicos e institucionales presentan los alumnos del plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco, ante la problemática de la reprobación escolar?
Analizar las alternativas de solución para disminuir la reprobación escolar en el plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco.	¿Qué estrategias son las adecuadas para disminuir la reprobación escolar en el plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco?



https://www.youtube.com/watch?v=4cJeV5YCTjo&ab_channel=Massarik

DESCRIBE EN EL PRESENTE CUADRO LOS PROBLEMAS Y PREGUNTAS DE TU INVESTIGACIÓN.	
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

3.1.6. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

La elaboración de los objetivos de investigación representa un momento central para la realización de la investigación, en ellos se concreta el foco que centrará permanentemente la atención del investigador, es sobre su definición como el sujeto de la indagación encuentra la demarcación del alcance de su proceso.

Los objetivos de investigación orientan la definición de fuentes de información, de las técnicas a implementar para la consecución de esta y para organizarla; expresan las características, relaciones, dinámicas y contextos del objeto de investigación, sintetizan los aportes específicos que la investigación quiere hacer con respecto al campo temático seleccionado.

En los objetivos se establece lo que se investigará y lo que se pretende con la investigación. Por ejemplo, se puede pretender atender a la resolución de una necesidad en particular, probar una teoría, hacer aportes a la evidencia de un fenómeno. (Hernández, et al., 1997)

Algo importante a considerar es que una investigación constantemente se está revisando en su proceso, se está evaluando, por lo que es posible que los objetivos puedan revisarse y mejorarse en un momento determinado de acuerdo con los elementos evaluados y a las recomendaciones que surjan en virtud del reconocimiento de nuevas perspectivas en relación con el objeto de investigación.

En la formulación de los objetivos se establece lo que es posible alcanzar o lograr con el proceso de conocimiento, así que no pueden establecer lo que no tiene asidero en las posibilidades reales de producción de la investigación. Se deben pretender resultados realizables, que sean controlables y manejables por el investigador.

Los objetivos de investigación deben ofrecer información respecto a:

- Lo que se pretende investigar y el alcance o resultado de conocimiento pretendido
- El cómo se propone dar solución a la finalidad
- La delimitación espacio temporal de lo que se pretende investigar.

Algunos verbos utilizados en la elaboración de objetivos de investigación que de entrada establecen la pretensión de conocimiento son: describir, caracterizar, analizar, interpretar, verificar, demostrar, comprobar, identificar, entre otros. Se pueden formular objetivos generales que plantean los resultados de la investigación en términos amplios y objetivos específicos que precisan los objetivos en generales y detallan mucho más los alcances de la investigación.

Tipos de objetivos

Los objetivos se dividen en objetivos generales y específicos, y deben reflejar la intención final del investigador. **El objetivo general** describe el propósito de la investigación en su dimensión global. **Los objetivos específicos** serán aquellos que deben ser alcanzados para llegar al objetivo general propuesto, por lo tanto, derivan del general. Los objetivos de investigación se suelen redactar partiendo de verbo en infinitivo y deben ser claros, alcanzables y pertinentes. Están planteados a partir de un problema o una hipótesis.⁵

La elaboración de preguntas puede contribuir a la definición de los objetivos, así como es posible volver los objetivos preguntas con el propósito de ganar mayor consistencia en la formulación de los mismos.

⁵ <https://www.significados.com/objetivo-de-investigacion/>

Las preguntas ayudan a identificar la pertinencia de los objetivos, pues es posible que sobre algunas preguntas se conozcan las respuestas por anticipado y en tal medida los objetivos no son pertinentes ni justificables.⁶

A cada habilidad le corresponde una serie de verbos que indican los diferentes procesos para desarrollarla. A continuación, te presentamos una lista de verbos para que puedas redactar tus objetivos: general y específicos.



https://www.youtube.com/watch?v=qYfnTNG4PmA&ab_channel=Massarik

Verbos para ^[SEP] Objetivos Generales		Verbos para ^[SEP] Objetivos Específicos	
Analizar	Formular	Advertir	Enunciar
Calcular	Fundamentar	Analizar	Enumerar
Categorizar	Generar	Basar	Especificar
Comparar	Identificar	Calcular	Estimar
Compilar	Inferir	Calificar	Examinar
Concretar	Mostrar	Categorizar	Explicar
Contrastar	Orientar	Comparar	Fraccionar
Crear	Oponer	Componer	Identificar
Definir	Reconstruir	Conceptuar	Indicar
Demostrar	Relatar	Considerar	Interpretar
Desarrollar	Replicar	Contrastar	Justificar
Describir	Reproducir	Deducir	Mencionar
Diagnosticar	Revelar	Definir	Mostrar
Discriminar	Planear	Demostrar	Operacionalizar
Diseñar	Presentar	Detallar	Organizar
Efectuar	Probar	Determinar	Registrar
Enumerar	Producir	Designar	Relacionar
Establecer	Proponer	Descomponer	Resumir
Evaluar	Situar	Descubrir	Seleccionar
Explicar	Tasar	Discriminar	Separar
Examinar	Trazar	Distinguir	Sintetizar
Exponer	Valuar	Establecer	Sugerir

Tomado:

http://courseware.url.edu.gt/Facultades/Facultad%20de%20Ciencias%20Econ%C3%B3micas/T%C3%A9cnicas%20B%C3%A1sicas%20de%20Investigaci%C3%B3n/Segundo%20ciclo%202010/Planteamiento%20del%20problema/01%20Planteamiento%20del%20problema/verbos_para_objetivos_generales_y_objetivos_especificos.html

⁶ <https://www.ucn.edu.co/Biblioteca%20Institucional%20Cemav/Curso-basico-investigacion/8Tema4.html>

Continuando con nuestro ejemplo te presentamos los Objetivos Generales y Específicos del tema: La Reprobación escolar en los alumnos del plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco.

EJEMPLO: La Reprobación escolar en los alumnos del plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco.	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Analizar las causas individuales, socioemocionales e institucionales de la Reprobación escolar de los alumnos del Plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco.	<p>Primero: Identificar los principales factores individuales, socioeconómicos, académicos e institucionales asociados a la reprobación escolar, para comparar los índices de reprobación escolar en los tres niveles de estudio (Primer, tercer y quinto semestre), del plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco.</p> <p>Segundo: Analizar cómo influye el desempeño escolar del docente en la reprobación escolar en los alumnos del plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco.</p> <p>Tercero: Implementar una estrategia pedagógica para disminuir la reprobación escolar en los alumnos del plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco.</p>

ESCRIBE TU OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE TU INVESTIGACIÓN.	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>Primero:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Segundo:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Tercero:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

3.1.7. LA JUSTIFICACIÓN

Expone las razones que motivaron la realización de dicho trabajo. Se trata de la sección del texto en la que se busca destacar la relevancia de la investigación que se presenta para un contexto determinado, ya sea académico, laboral, institucional, social.

Al realizar una investigación es necesario argumentar la conveniencia de dicha investigación es importante que se establezca su utilidad y la relevancia, es decir establecer que se aportara a la sociedad con el conocimiento que se obtendrá al término de la investigación.

En la justificación, se explican al lector las razones por las que se investigó el tema elegido:



Tomado de <https://redacwords.com/como-escribir-la-justificacion-de-un-proyecto/>

- **¿Por qué?** Se refiere a la necesidad y la relevancia del trabajo de investigación que se va a presentar, a partir de la identificación de un problema. Por ejemplo: la necesidad de un estudio sobre el uso desmedido de las nuevas tecnologías, a partir de la identificación de las consecuencias negativas que estos hábitos tienen para la salud de las personas.

- **¿Para qué?** Se refiere a los resultados o aportes de la investigación para un campo determinado, o a la posibilidad de resolución de la problemática

identificada. Por ejemplo: el estudio busca contribuir al diseño de políticas públicas y educativas para contener este problema.

Por eso cuando se intente justificar una investigación debes contestar las siguientes interrogantes:

- ¿Por qué es relevante realizar la investigación?
- ¿Qué beneficios trae consigo el nuevo conocimiento?

(Hernández, et al., 1997) proponen que dentro de la justificación se establezca la relevancia social, las implicaciones prácticas, el valor teórico y la utilidad metodológica de la investigación.

La justificación es la parte en donde se exponen las razones que motivaron a realizar esa investigación, es una apartado en donde se explica la importancia y los motivos que llevaron al investigador a realizar la investigación ya que se le explica al lector por qué y para qué se realizó una investigación, uno de los motivos que el investigador puede dar en una justificación es que puede ser que su trabajo permite construir o refutar teorías; aportar un nuevo enfoque o perspectiva sobre el tema; contribuir a la solución de un problema concreto (social, económico, ambiental, etc.) que afecta a determinadas personas; generar datos empíricos significativos y reutilizables; aclarar las causas y consecuencias de un determinado fenómeno de interés; entre otras.

Fuente: <https://www.ejemplos.co/7-ejemplos-de-justificacion-de-trabajo-o-investigacion/#ixzz6OzetVLs7>



https://www.youtube.com/watch?v=dqkyH1vGf84&ab_channel=Massarik

Recuerda: En la justificación de un trabajo, la serie de argumentos que se presenten deben lograr dar cuenta de la necesidad de realizar la investigación.

EJEMPLO: La reprobación escolar en los alumnos del Plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco.

3.1.8. HIPÓTESIS O SUPUESTOS

De acuerdo con la definición del Rodríguez (2020), la hipótesis nos indica lo que estamos tratando de probar, la solución de nuestro problema y sirven como explicaciones tentativas del fenómeno de investigación; deben estar formuladas a manera de preposiciones, las hipótesis no necesariamente deben de cumplirse, pueden o no comprobarse con hechos, son supuestos no los hechos en sí.

El investigador al formularlas no puede asegurar que se vayan a comprobar, por eso puede redactar más de una hipótesis en cada problema de investigación. Dentro del quehacer científico, las hipótesis son proposiciones tentativas acerca de las relaciones entre dos o más variables y se apoyan en conocimientos organizados y sistematizados.



Imágenes tomadas de
<https://www.google.com/search?q=hipotesis+de+investigacion>

Las hipótesis pueden ser generales, específicas o nulas.

Hipótesis específica: es el planteamiento que se realiza cuando el investigador tiene la certeza de que la solución que se está proponiendo al problema es completamente factible. Por lo general se usa cuando las investigaciones son muy específicas o donde ya hay otros resultados que te permiten asegurar una nueva solución.

Hipótesis general: es el planteamiento que se realiza cuando el investigador tiene una vaga idea de la posible solución que propone al problema. Se usa en investigaciones exploratorias, donde se conoce poco del tema para poder aseverar la nueva solución.

Hipótesis Nula: es aquella por la cual indicamos que la información a obtener es contraria a la hipótesis con la que siempre se trabaja. Normalmente, tenemos una hipótesis y se debe trabajar para probarla, pues en este caso se investiga para demostrar lo contrario a esta hipótesis.

Características de la hipótesis

- *Deben referirse a una situación social real. Algo que pueda demostrarse.*
- *Tienen que ser comprensibles, precisos y concretos para no generar interpretaciones confusas.*
- *Tener un referente empírico, solo así pueden ser comprobables o refutables. Sin referencia empírica se convierte en un juicio sin valor para la ciencia.*
- *Debe ser una oración afirmativa, sintética*
- *Responder directamente al problema de investigación.*
- *Describe la relación entre las variables de estudio*
- *En medida de lo posible debe ser original, es decir que la investigación sea innovadora o que considere ángulos que no se han abordado.⁷*



https://www.youtube.com/watch?v=zDNvbSjQL5Q&ab_channel=Massarik

⁷ Rodríguez, Y., Metodología de la investigación, México 2020, Klick soluciones educativas, pag.78

3.2. *FUNDAMENTANDO LA INVESTIGACIÓN

Todo estudiante se desenvuelve en comunidades con diversas problemáticas, las cuales influyen en su entorno. Es necesario que, como parte de la sociedad, se involucre en la investigación de las problemáticas sociales, el impacto de estas y proponga posibles soluciones.

Esta fundamentación de la investigación permite documentar y reflexionar sobre el tema a investigar, hacer uso del método de trayectoria histórica, que le permita identificar el contexto en el que se desarrolla. Encontrar información que valide su investigación y el respeto a la normativa que regula la vida social, posibilitará al sujeto investigador encontrar las respuestas a la problemática que le afectan individual y colectivamente, tomando el papel protagónico que le corresponde como ciudadano. (Secretaría de Educación Pública, 2023).

3.2.1. MARCO TEÓRICO (CONCEPTUAL, HISTÓRICO, REFERENCIAL)

Querido estudiante te preguntaré: ¿Consideras que es necesario dar sustento teórico a cualquier tipo de investigación? ¿Por qué? Cuando en tu vida cotidiana investigas de fenómenos o cosas que te interesan ¿consideras de importancia indagar si alguien más ya lo ha hecho? ¿Por qué?

En esta fase de la investigación se elaborará el marco teórico, el cual podemos decir que es el conjunto de teorías sobre las cuales se apoya la investigación, es decir, es un sumario o compendio escrito de libros, artículos y de otros documentos, que nos sirve de fundamento para conocer y documentar el problema de estudio que estamos desarrollando, ya que la construcción del nuevo conocimiento debe basarse en el existente, y que de la misma forma lo podemos corregir, perfeccionar o rechazar.

El marco teórico nos permite establecer un sustento o fundamento teórico para llevar a cabo la investigación, toda vez que se ha planteado el fenómeno o problema de estudio, la hipótesis y los objetivos de la investigación, en esta etapa se establece una línea de acción la cual se sustenta en las distintas teorías que le permitan conocer, describir, analizar e interpretar el fenómeno a estudiar.

Al elaborar el marco teórico, el investigador incorpora, ordena y estructura los elementos y fundamentos que dichas teorías establecieron para orientar la comprensión del fenómeno o problema en estudio; un buen marco teórico no es aquel que contiene muchas páginas, no es sólo reunir información, sino ahondar en los aspectos relacionados con el problema, y vincular de forma lógica y coherente los conocimientos, conceptos, variables y proposiciones existentes que se trataran en la investigación.

Funciones del Marco Teórico

El marco teórico cumple diversas funciones dentro de una investigación. La óptima redacción va a garantizar una base sólida para poder discutir los resultados de la investigación, sean estos positivos o negativos. A continuación, te presentamos cuales son desde la postura de varios autores entre los que destacan Hernández, et, al. (2003)⁸

8.- Hernández, et, al. Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill, 2003, p. 65.

a) De gran ayuda en la previsión de estudios.

b) Orienta sobre como habrá de realizarse el estudio. Ayuda a desarrollar una perspectiva en cuanto a qué método aplicar en la investigación, de qué población y muestra usar para demostrar nuestros resultados, etc.

c) Es una guía para evitar desviaciones del planteamiento original.

d) Permite identificar la posible existencia de elementos teóricos que expliquen y comprendan el problema analizado.

e) Brinda elementos al expresar proposiciones teóricas generales, postulados, marcos de referencia lo que sirve como base para formular hipótesis.

f) Presenta las bases para establecer nuevas líneas y áreas de investigación.

f) Propicia mayor efectividad de las pruebas a realizar un marco de referencia para interpretar los resultados de estudio.

g) Es el eje integrador de todo el proceso de investigación: sin el marco teórico no tiene sentido el problema ni se puede elaborar un diseño metodológico por el cual probar las hipótesis.

h) Hace más homogéneo el lenguaje técnico empleado y unifica los criterios y conceptos básicos de quienes participan en la investigación. Ya que cuando leemos lo suficiente para elaborar el marco teórico se adquiere un lenguaje acorde a la temática a desarrollar, lo cual nos sitúa en un contexto establecido con un nivel adecuado de conocimiento.

errores que se han cometido en otros



Elementos del marco teórico

El marco teórico es una fase importante del trabajo de investigación. Para ello hay que buscar las fuentes documentales que permitan detectar, extraer y recopilar la información de interés para construirlo y que sea adecuado.

Para la definición y elaboración del marco teórico, es necesario establecer o plantear elementos fundamentales los cuales son:

- Marco Referencial.** Tiene como función reunir la información que existe en torno a tu tema de investigación, así también debemos indagar los antecedentes, conocer que han pensado otros investigadores y de qué manera lo han trabajado.
- Marco Conceptual.** Es dar significado a partir de categorías teóricas o bien, cómo se entenderá la propia definición del término del análisis, los conceptos relevantes, principales, expresiones o

variables incluidas en el problema, precisando contenido, sentido y significado de los términos utilizados para su comprensión y contextualización dentro de la investigación.

En este apartado se redactan las definiciones de las variables contempladas en el problema, en los objetivos de investigación y en los términos claves utilizados con mayor frecuencia; esa actividad se realiza de acuerdo con su criterio personal y a las propuestas de otros investigadores y deben ser tomadas de fuentes científicas.

- c) **Marco Histórico.** Tiene como función identificar a través de una reseña histórica el contexto del estudio, empleando la narración descriptiva al explicar cómo surge, evoluciona y se agudiza el problema de investigación (Carrasco, 2009).



https://www.youtube.com/watch?v=G9QqebLhLEk&ab_channel=Massarik

Rodríguez, (2020), especifica las siguientes **etapas**:

- a) **Buscar.** Realizar una búsqueda de las fuentes, es conveniente tener en cuenta todo tipo de documentos: *Libros, Revistas científicas, Revistas de divulgación, Tesis, Periódicos, Páginas de internet, Testimonios de expertos.*
- b) **Revisión de la literatura,** nos orienta hacia investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con nuestro trabajo de investigación.
- c) **Detectar** los tipos de fuentes de información adecuadas y legítimas, debido a que no todo lo que está en internet tiene una base científica. Por ello se recomienda consultar sólo literatura confiable para no incurrir en errores de conceptos ni argumentos falsos en la investigación.



Fuentes Primarias	Fuentes Secundarias	Fuentes Terciarias
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diarios ✓ Fotografías ✓ Discursos ✓ Entrevistas ✓ Cartas <ul style="list-style-type: none"> • correo tradicional • correo electrónico ✓ Tesis ✓ Investigaciones ✓ Trabajos Creativos <ul style="list-style-type: none"> • autobiografías • canciones • novelas ✓ Artefactos <ul style="list-style-type: none"> • pinturas / esculturas • material arqueológico ✓ Certificados / Diplomas <ul style="list-style-type: none"> • nacimiento • bautismo • defunción 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Libros de texto ✓ Resúmenes ✓ Enciclopedias ✓ Diccionarios ✓ Biografías ✓ Comentarios ✓ Reseñas ✓ Críticas literarias ✓ Enciclopedias ✓ Diccionarios 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Índices ✓ Directorios Guías ✓ Bibliografías ✓ Catálogos

Entre los tipos de fuentes están:

Primarias (fuentes directas). Son las que ofrecen información de primera mano del tema que estamos estudiando.

Secundarias: Éstas sintetizan y reorganizan la información de las fuentes primarias.

Terciarias: se refieren a la divulgación de información de segunda mano.

d) **Consultar,** realizar la consulta a fondo para poder interpretar correctamente los argumentos que se presentan.

e) Recopilar la información relevante de las fuentes consultadas; una vez que sabemos qué temas o teorías buscar, se inicia el proceso de recopilación de fuente de información, las cuales pueden ser de cualquier documento: libros, artículos, revistas, periódicos, estudios, estadísticas, conferencias, tesis, etc.

Actualmente existen repositorios digitales que pueden ser consultados a través de internet. Son sistemas de información que contienen libros, documentos, informes, artículos de revistas especializadas de trabajos de investigaciones científicas; son bases de datos sobre materiales científicos y académicos como apoyo a la investigación y el aprendizaje. Entre los repositorios más utilizados para buscar referencias bibliográficas son: *Google Scholar*, *Scielo*, *Redalyc.org*, *DOAJ*, *Revistas científicas UNA*, *Tesis UNAM*, *OPEN ACCESS*, *Hemeroteca Digital de México*, *Mapoteca Manuel Orozco y Berra*, *INEGI*, *Biodiversidad de México*, *Biblioteca Digital Hispánica*, *FlacsoAndes*, *Repositorio Institucional UJAT*, entre otros.



Tomado de <https://repositoriosrosdwin.blogspot.com/2020/>

El papel del marco teórico resulta fundamental antes y después de recolectar los datos.

Para construir el marco teórico, debemos centrarnos en el problema de investigación que nos ocupa sin divagar en otros temas ajenos al estudio, se debe tratar con profundidad los aspectos relacionados con el problema, y que vincula de manera lógica y coherente los conceptos y las proposiciones existentes en estudios anteriores. Construir el marco teórico no significa sólo reunir información, sino también ligarla e interpretarla (en ello la redacción y la narrativa son importantes, porque las partes que lo integren deben estar enlazadas y no debe brincarse de una idea a otra) (*Op. Cit.*, 2014).

Papel del Marco Teórico durante el proceso cuantitativo

Antes de recolectar los datos, nos ayuda a...	Después de recolectar los datos, nos ayuda a...
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender más acerca de la historia, origen y alcance del problema de investigación. • Conocer que métodos se han aplicado exitosa o erróneamente para estudiar el problema específico o problemas relacionados. • Saber qué respuestas existen actualmente para las preguntas de investigación. • Identificar variables que requieren ser medidas y observadas, además de cómo han sido medidas y observadas. • Resolver cómo pueden analizarse los datos. • Refinar el planteamiento y sugerir hipótesis. • Justificar la importancia del estudio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar diferencias y similitudes entre nuestros resultados y el conocimiento existente. • Analizar formas de cómo podemos interpretar los datos. • Ubicar nuestros resultados y conclusiones dentro del conocimiento existente. • Construir teoría y explicaciones • Desarrollar nuevas preguntas de investigación e hipótesis

Adoptar una teoría en una investigación, se basa totalmente en una amplia revisión bibliográfica que debe realizarse con antelación, si no hacemos una profunda selección no tendremos una teoría o tal vez no sea la más adecuada. “El objetivo de cualquier teoría es el desarrollo del conocimiento mediante la búsqueda, el descubrimiento y la interpretación de fenómenos” (Pimienta et al, 2018, pp. 86-87).

Bernal (2010), se presenta algunas características que se deben reunir para sustentar un enfoque que sirva como fundamento de la investigación. Entre las características destacan:

* **Lógica interna:** integrar de forma coherente las ideas y los conceptos que interactúan entre las teorías y el fenómeno u objeto de estudio.

* **Consistencia:** aportar y admitir suficientes evidencias para comprobar su veracidad.

* **Compatibilidad:** Los conocimientos y planteamientos que aporta no deben contradecir, sino enriquecer los fundamentos.

* **Adaptabilidad:** Tener la flexibilidad y apertura suficiente para asimilar nuevos conocimientos y adecuar sus postulados originales.

Por ello es fundamental que las teorías permitan:

* **Explicar el objeto de estudio.** - al brindar los elementos que permitan determinar qué, por qué, cómo, cuándo y dónde se desarrollan los elementos que dan lugar al hecho investigado.

* **Sistematizar.** - Debe permitir la integración ordenada de los conocimientos obtenidos a partir del estudio de la problemática existente.

* **Predecir.** – En la medida en la que se hayan verificado los planteamientos el investigador tendrá mayor posibilidad de describir, explicar y predecir el fenómeno o hecho de estudio.

La construcción del marco teórico se va desarrollando y perfeccionando en el proceso de investigación; ya que no solo es la recopilación de información, sino también, su manejo conceptual para ir relacionando el fenómeno con los avances teóricos sobre el tema, así como presentar críticas sobre el mismo.⁹

Ejemplo del Marco teórico

Uno de los problemas que actualmente enfrenta el sistema educativo nacional es la deserción escolar, al igual que el rezago académico y la baja eficiencia terminal, que lejos de ser un asunto local, es una temática en el ámbito mundial.

Reprobar es expresión de un bajo aprovechamiento escolar y signo claro de una desigualdad en el aprendizaje. Es, principalmente, la causa del fracaso escolar y la manifestación fehaciente de una baja calidad educativa que ha colocado a nuestro país entre las naciones con más pobre rendimiento escolar, de acuerdo con los reportes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, citado por (Dgeta, 2005).

El rezago escolar es considerado como un indicador que proporciona información sobre el atraso y bajo rendimiento académico de los estudiantes, lo que es precedente de la deserción escolar, que pone de manifiesto las dificultades que el estudiante va viviendo en forma acumulativa, y que expresa en la reprobación sistemática de una serie de asignaturas.

De acuerdo con Gómez (citado por Martínez Maldonado, 1998, s/p), la reprobación escolar incluye “la no aprobación de asignaturas en la serie de ciclos o semestres escolares originalmente previstos, la no aprobación acumulada; la repetición de cursos no aprobados; la repetición de cursos no concluidos por no haberse presentado los exámenes ordinarios; la acreditación de cursos por medio de exámenes extraordinarios o la acreditación de cursos a destiempo, el atraso en créditos y el retardo en la titulación”.

A juicio de la OCDE (2006), esta problemática es compleja, ya que la educación superior en los países asociados alcanza sólo a 25% de los jóvenes, quienes lograron terminar la escolaridad obligatoria, logrando la posibilidad de incorporarse a una licenciatura y, eventualmente, a un posgrado.

Tomado de <https://www.redalyc.org/journal/270/27057946006/html/>

⁹ Olguín, C., Villanueva, M. (2018) Metodología de la investigación, México, GAFRA editores, págs.88 y 89.

3.2.2. DISEÑO METODOLÓGICO

- **Paradigma, enfoque, método, sujetos de estudio, población, muestra y objeto de investigación.**

¿Sabías que hay diferentes métodos para realizar tu investigación?

Bueno hemos llegado hasta aquí, ya sabemos qué, por qué y para qué vamos a investigar, ahora es necesario establecer **¿cómo lo vamos a hacer?**, esto es la parte metodológica de tu investigación (que es la que vamos a desarrollar en estos temas) es el **Cómo** de tu investigación, es decir, **¿cómo vas a realizar la investigación?**

Para que realices tu investigación existe una serie de pasos que tendrás que llevar a cabo, según Pimienta, de la Orden y Estrada (2018) nos dice que, para la estructuración del marco metodológico de una investigación, deben quedar definidos los siguientes elementos:

- Tipo de investigación (incluye Nivel de investigación)
- Diseño de investigación
- Población y muestra
- Técnicas e instrumentos de recolección de datos
- Técnicas de análisis e interpretación de resultados. (p. 123)

Tipos de investigación

Imagina que vas a un evento social, en este evento tu observas todo lo que pasa a tu alrededor ¿qué tipo de evento es?, ¿les gustó el evento?, ¿surgió algún problema adicional?, ¿qué edades tenía la población que asistió?, a este tipo de preguntas de acuerdo con el contexto se le conoce como cualitativa. Ahora bien, si lo que quieres es comprobar a cuantas personas les gusto el evento, cuantos se sintieron identificados con el tema, a cuantos afectó el problema que pasaba, en ese momento se convierte en cuantitativo. De igual forma se puede tomar de ambas metodologías o tipos lo más adecuado para tu investigación, se le conoce como **investigación mixta** donde puedes indicar las causas de la reprobación escolar (cualitativo) así como las estadísticas de los grupos donde hay más reprobados (cuantitativo) y de esta forma tu investigación es más completa y obtienes una aproximación más profunda al tema de estudio. Pero también, según su alcance que tenga la investigación pueden ser:

- Básica o enfocada en conclusiones
- Aplicada o enfocada a la toma de decisiones

O si quieres considerar el nivel de conocimiento pueden ser:

- Exploratorias
- Descriptiva
- Explicativas



NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Investigación exploratoria.- Se centra en analizar e investigar aspectos concretos de la realidad que aún no han sido analizados en profundidad. Básicamente se trata de una exploración o primer acercamiento.

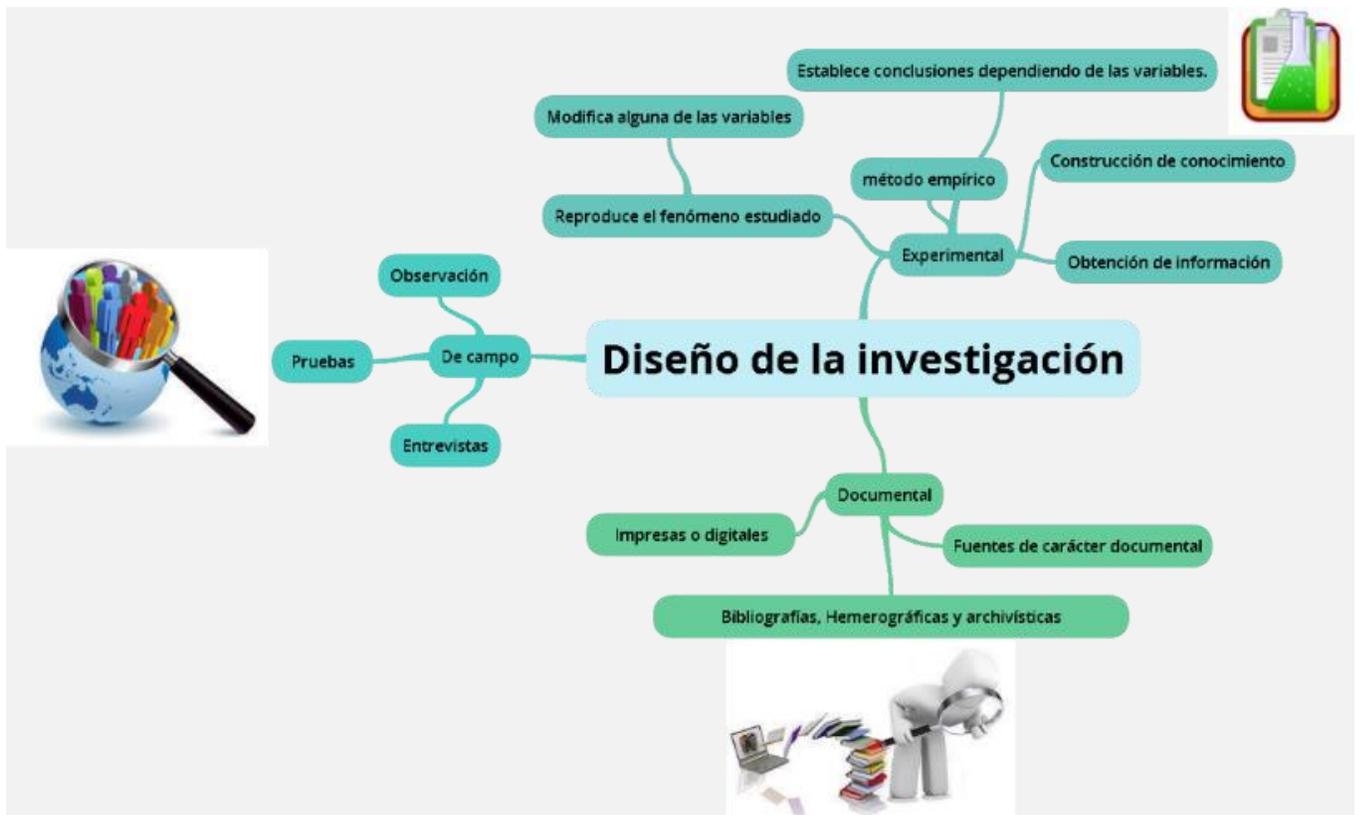


Investigación descriptiva.- El objetivo es únicamente establecer una descripción lo más completa posible de un fenómeno, situación o elemento concreto, sin buscar ni causas ni consecuencias de éste. Observa la configuración y los procesos que componen los fenómenos, sin pararse a valorarlos.

Investigación explicativa.- Se utiliza con el fin de intentar determinar las causas y consecuencias de un fenómeno concreto. Se busca no solo el qué, sino el porqué de las cosas, y cómo han llegado al estado en cuestión.



Según Pimienta, et al. (2018) nos dice que el diseño de todo proceso investigativo estará directamente vinculado con la determinación de los medios que se consideren más adecuados para la obtención de datos. En otras palabras, en función de su diseño, toda investigación puede clasificarse de la siguiente manera:



Como puedes observar en el esquema según el diseño de tu investigación es importante para ir a seleccionar las técnicas para poder obtener las respuestas de tu investigación.

La **investigación documental** se basa prácticamente en buscar la información en todo lo que haya sido escrito, impreso y de manera digital como son libros, revistas, cartas, periódicos.

En la **investigación de campo** lo más importante es la observación, tienes que estar donde está pasando tu problema que estás investigando, por ejemplo: “si deseas investigar sobre los problemas ambientales de tu comunidad” debes observar dentro de tu entorno todo lo que afecta a la naturaleza, puedes ir a entrevistar a tus vecinos sobre lo que está ocurriendo y si están preocupados, puedes realizar pruebas en tu comunidad para ver la reacciones de las personas que habitan ahí y la manera en que pueden frenar esos problemas ambientales.

Por último, la **investigación experimental** se basa en la experimentación mediante lo empírico, reproduce los fenómenos a estudiar y según su resultado puede modificar su variable las veces que sean necesario hasta obtener un resultado deseado.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Pimienta, et al. (2018) nos indica que todo tipo de investigación, pero en especial para la investigación de campo y experimental, es necesario tener claro quiénes son los individuos involucrados en el tema o problema que queremos solucionar, y que poseen características similares, pues estos serán la base de dicho sustento. Según lo mencionado se te presentará el siguiente esquema:



Es muy importante seleccionar una muestra de la población con la cual se va a trabajar, ya que resulta imposible entrevistar, encuestar u observar a toda la población que puede ser incluida en la investigación, imagina que investigas como influye la inseguridad en el comportamiento de los habitantes de una ciudad, son miles los ciudadanos que pueden ser incluidos en esta investigación, es por ello que es necesario delimitar la población mediante una muestra y para ello existen técnicas diversas para elegir la muestra, a esto se le llama muestreo y de los más comunes nos encontraremos con:

- **Muestreo probabilístico**
- **Muestreo no probabilístico.**

Para conocer más de este tema puedes consultar en el siguiente documento:
<https://revistaseden.org/files/9-CAP%209.pdf>

Marco Metodológico	
Instrucciones: Recuerda que se trata de elegir el camino de cómo realizar nuestro proceso de investigación, así que seleccionarás el método adecuado según tus objetivos y describirás a continuación porque se trata de este método o por qué lo has elegido	
Elemento	Descripción
Tipo de Investigación	Aquí deberás indicar si la investigación es cuantitativa, cualitativa o mixta e indicar el por que
Nivel de Investigación	Aquí indicarás si el nivel es exploratorio, descriptivo o explicativo e indicar el por que
Diseño de Investigación	En este apartado indicarás si el diseño elegido es Documental, De campo o Experimental (puede tener dos diseños), indicar el por que
Población y Muestra	En este apartado indicarás el total de la población incluida en la investigación, ejemplo si la investigación trata sobre el índice de reprobación del plantel 1 entonces la población es el total de estudiantes que hay en este plantel y también indicarás la cantidad de la muestra y el cómo elegiste esa cantidad (muestreo)
Método, Técnica e Instrumento de Investigación	Aquí indicarás que Método (nuevamente si es cuantitativo, cualitativo o mixto), la técnica adecuada a utilizar para recolectar información y el instrumento a utilizar
Técnicas de Análisis e Interpretación de Resultados	En este apartado indicarás de qué manera analizarás la información recolectada, recuerda que depende del tipo de investigación a desarrollar

3.3. APLICA LA CAJA HERRAMIENTAS

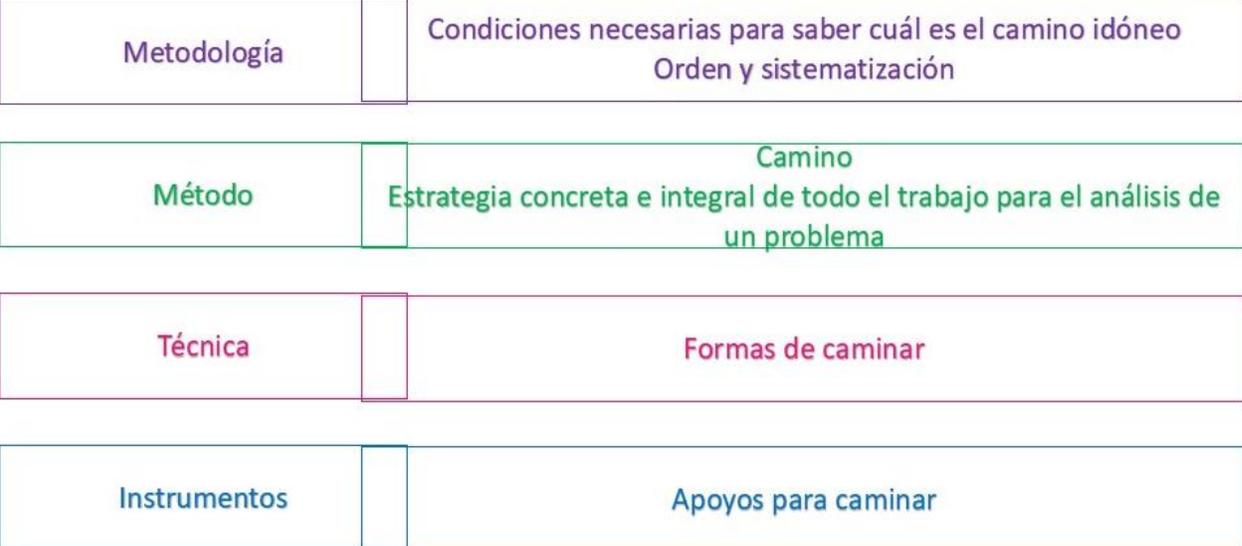
Los estudiantes investigadores eligen de la caja de herramientas, los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la recolección, análisis e interpretación de la información, y de esta manera, darán propuestas de solución a las problemáticas de su comunidad. Para dar respuesta a las preguntas y problemas planteados en una investigación en su comunidad, es necesario definir un diseño metodológico, el cual es un esquema en el que se organizan los procedimientos y tiene como objetivo principal ser guía en el proceso de investigación y la comprobación de las hipótesis formuladas. De esta forma, se podrá precisar la organización y desarrollo del estudio social, con el fin de alcanzar el objetivo satisfactoriamente.

La metodología que guiará la investigación dependerá de la naturaleza del proyecto que se desee realizar, las hipótesis que se quieren comprobar y del alcance y limitaciones del problema social investigado. La recolección de datos y la obtención de resultados objetivos dependerán de la elección correcta de las técnicas e instrumentos adecuados. (Secretaría de Educación Pública, 2023).

Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

En este apartado se definirá el método, las técnicas e instrumentos de la investigación que nos permitirán alcanzar el objetivo planteado. Así como el problema, la hipótesis y los objetivos se relacionan, de la misma manera los métodos, las técnicas y los instrumentos tienen una relación.

Rodríguez (2020) menciona que las técnicas e instrumentos son recursos de los que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos que va a estudiar y extraer información en forma de datos. Los datos a su vez son un conjunto de valores cuantitativos o cualitativos. Por ejemplo, si usamos el método de la observación, la técnica puede ser una entrevista y el instrumento un cuestionario.



A continuación, te presentamos las principales técnicas e instrumentos de investigación:

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
OBSERVACIÓN	Guía o Ficha de observación, Diario de campo
EXPERIMENTO	Procedimiento experimental
ENTREVISTA	Guía Estructurada o no estructurada
ENCUESTA	Cuestionario abierto, cerrado o múltiple
CENSO	Formulario de censo
PSICOMETRÍA	Test psicométrico
EVALUACIÓN EDUCATIVA	Pruebas educativas
BIBLIOGRAFÍA	Fichas bibliográficas
ANÁLISIS DOCUMENTAL	Análisis de contenido
DINÁMICA DE GRUPOS	Trabajo en grupo focal o de discusión
ESCALA DE APTITUDES	Test de aptitudes
INVENTARIO DE PERSONALIDAD	Test de personalidad



https://www.youtube.com/watch?v=m7EK-sV5uP0&ab_channel=Massarik

3.3.1. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos es un paso importante en el proceso de investigación. El instrumento que elijas para recolectar los datos dependerá de los tipos de datos que pienses recolectar (cualitativos o cuantitativos) y de cómo pienses recolectarlos.

3.3.2. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Una vez que se tiene definido la muestra y elaborado el instrumento se procede a recolectar la información a través de la aplicación de este. En el caso de algunos instrumentos de la investigación de campo como el cuestionario y la entrevista, se recomienda evaluar la calidad de éstos, con la finalidad de detectar errores en el diseño de los reactivos, la correspondencia con las variables y el diseño metodológico. Para hacer esta evaluación debemos realizar una prueba piloto; ésta se hará en una pequeña muestra lo más representativa posible a la muestra extraída de la población.



los datos (Perroni, 2015).

En esta etapa del proceso de la investigación comprende la aplicación de las técnicas y los instrumentos para la recolección de la información referente a las variables de la investigación de la problemática abordada. En este sentido, las técnicas de investigación son el conjunto de estrategias a utilizar para obtener la información, la cual dependen del método elegido para desarrollar la investigación. Las técnicas son útiles para ordenar la etapa de recolección de datos y tener un control de

Hernández et al. (2014), plantean que “una vez que seleccionamos el diseño de investigación apropiado y la muestra adecuada de acuerdo con el problema de estudio e hipótesis (si es que se establecieron), la siguiente etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre los atributos, conceptos o variables de las unidades de muestreo/análisis o casos (participantes, grupos, fenómenos, procesos, organizaciones, etcétera)” (p.198)

De igual manera Hernández et al. (2014) señalan que para “recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico. Este plan incluye determinar:”

- ¿Cuáles son las fuentes de las que se obtendrán los datos?
- ¿En dónde se localizan tales fuentes?
- ¿A través de qué medio o método vamos a recolectar los datos? Esta fase implica elegir uno o varios medios y definir los procedimientos que utilizaremos en la recolección de datos. El método o métodos deben ser confiables, válidos y “objetivos”.
- Una vez recolectados, ¿de qué forma vamos a prepararlos para que se puedan analizarse y responder al planteamiento del problema? (p.198)

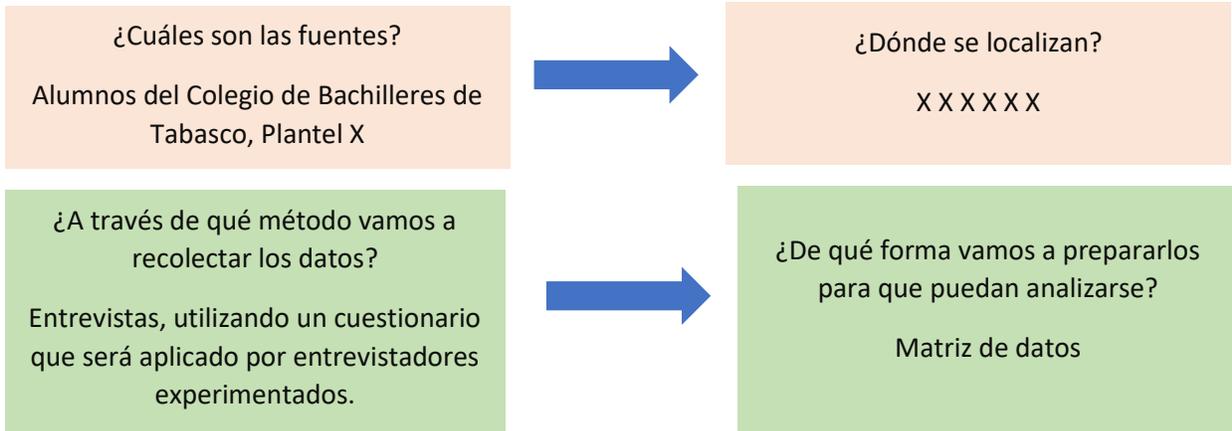


Ejemplo de plan para la obtención de datos.

Objetivo: Analizar las causas individuales, socioemocionales e institucionales de la Reprobación escolar de los alumnos del Plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco.

Pregunta: ¿Cuáles son los factores, individuales, socioeconómicos, académicos e institucionales presentan los alumnos del plantel X del Colegio de Bachilleres de Tabasco, ante la problemática de la reprobación escolar?

PLAN



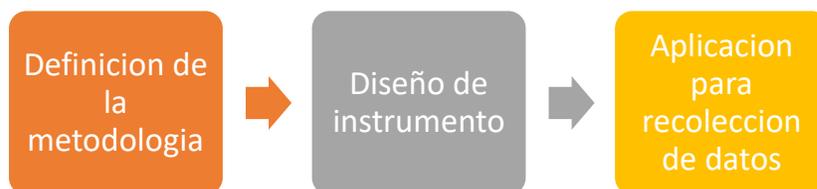
1. Las variables para medir son: individuales, socioemocionales, institucionales.
2. Las definiciones operacionales: Cuestionario que mide las variables: individuales, socioemocionales, institucionales. Denominado "Encuesta sobre las causas de la reprobación escolar"
3. La muestra: 150 alumnos.
4. Recursos disponibles: económicos, tiempo: 7 semanas.

Según Hernández et al. (2014), para recolectar datos se dispone de una gran variedad de instrumentos o técnicas, tanto cuantitativas como cualitativas, y por ello se puede utilizar ambos tipos en una investigación.



https://www.youtube.com/watch?v=tDcLduJu7E4&ab_channel=Massarik

Una vez definida la metodología de la investigación y el diseño de los instrumentos de recolección de datos se procede a su aplicación.





Actividad de aprendizaje 5: Recolección de datos

Integrados en equipos colaborativos realizar la recolección de la información de la problemática social detectada en su comunidad, aplicando las técnicas e instrumentos de investigación para la obtención de datos que servirán como sustento de su investigación.

PEGA AQUI EL FORMATO DE TU INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



Actividad de aprendizaje 6: Gaceta escolar



Proyecto Transversal "Sembrando mi futuro"

Propósito del Proyecto Transversal

En la agenda 2030 se expresa la necesidad de actuar desde todos los ámbitos para hacer sostenible todos los recursos y para contar en corto plazo con una educación de calidad, abatir el hambre y mejorar las condiciones de vida y de la convivencia; En ese contexto y siendo Tabasco un estado apto para la siembra de una amplia variedad de plantas y sabiendo que en los centros educativos del COBATAB hay las condiciones requeridas, se considera que la implementación de huertos y/o viveros escolares es una excelente propuesta ya es factible la participación de todas las asignaturas que se impartirán en primero y segundo semestre del nuevo mapa curricular, con este proyecto se contribuye al cumplimiento del perfil de egreso expresado en la Nueva Escuela Mexicana.

El huerto escolar es considerado como un recurso que permite convertir a los centros educativos en lugares donde el estudiante puede adquirir múltiples experiencias acerca de su entorno (natural, urbano o rural); así como las relaciones y dependencias que este guarda con él. Además, es a través de este espacio que se pone en práctica actitudes y hábitos de cuidado del medio ambiente indispensables para el desarrollo de una cultura ambiental.

Implementar una estrategia que permita a cada centro educativo con base en sus condiciones internas y a su contexto, instalar un huerto escolar o un vivero para que los alumnos de primero y segundo semestre se involucren de manera pronta al ambiente escolar y al trabajo en equipo.

“Aplica la caja de herramientas”

Meta de aprendizaje:	2.- Reconoce la utilidad de los elementos teóricos y metodológicos que integran la investigación social con el propósito de comprender que las problemáticas sociales tienen diferentes perspectivas para ser abordadas
Actividades a realizar:	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Presentación del proyecto transversal. 2.- Explicar la importancia y contenido de una gaceta. 3.- Solicitar la investigación acerca de la creación y actividades del huerto escolar de su centro educativo y recopile evidencia fotográfica. 4.- Proyección de un vídeo tutorial sobre la elaboración y difusión de la gaceta, 5.- integración de equipos para realizar la actividad. 6.- Elaboración y difusión de la gaceta.
Evidencia	Gaceta escolar

Consulta el siguiente material para desarrollar la actividad.



Partes de una gaceta:

<https://www.partesdel.com/partes-de-una-gaceta.html>

Vean los siguientes videos tutoriales “como elaborar una gaceta escolar”.

https://www.youtube.com/watch?v=3YHjQCSJQ-U&t=2s&ab_channel=Tuprofeen%C3%ADnea

<https://www.redmagisterial.com/med/10920-elaboracion-de-gaceta-en-word/>

INSTRUMENTO DE EVALUACION				
RÚBRICA: LI_B3_RU1				
ACTIVIDAD 1: GACETA ESCOLAR				
DATOS GENERALES				
Nombre del alumno:			Semestre:	Grupo:
Evidencia:			Fecha:	
Asignatura:		Bloque 3:		
Nombre del docente:			Firma del docente:	
Categoría	Excelente 2 puntos	Muy bien 1.5 puntos	Bien 1.0	Regular 0.5
Estructura	Contiene nombre de la gaceta, logotipo, datos del periódico (Volumen, mes, número, primera plana, secciones, sumario, directorio, pie de fotos, más de cuatro páginas.	Le falta un elemento solicitado.	Le faltan más de dos elementos solicitados.	Le faltan más de cuatro elementos solicitados.
Contenido	Contiene reportajes, artículo de opinión. Información de interés general. Información e imágenes sobre el Huerto escolar, noticias relevantes para la comunidad escolar, algunos datos históricos.	Faltan dos elementos solicitados.	Faltan más de tres elementos solicitados.	Carecen de más de cinco elementos.
Uso de imágenes y elección de formato	Utiliza como estímulo visual imágenes para representar los conceptos. El uso de colores contribuye a asociar y poner énfasis en los conceptos.	Utiliza como estímulo visual imágenes para representar los conceptos. Pero no se hace el uso de colores para establecer asociaciones o enfatizar los conceptos.	No se hace uso de colores y el número de imágenes es deducido.	No utiliza imágenes ni colores para representar y asociar los conceptos.
Ortografía	No hay faltas de ortografía. La redacción, la sintaxis el vocabulario seleccionado es excelente y originales	No hay faltas de ortografía. La redacción y la elección del vocabulario son mejorables, ya que no introducen ninguna idea propia.	Presentan de 3 a 5 faltas de ortografía, la redacción y el vocabulario son escuetos.	Abundan los errores ortográficos y gramaticales. La sintaxis es pobre.
Trabajo colaborativo	Se muestra colaborativo en el equipo y motivado en realizar la tarea.	Comparte la responsabilidad, pero espera a que sus compañeros le indiquen lo que debe hacer.	Asume mínimamente su responsabilidad, cediéndola a otros integrantes del equipo.	Muestra dificultad para asumir su responsabilidad e integrarse al equipo.
Entrega	Oportuna	Un día después de la fecha pactada	Más de tres días de la fecha pactada	1 semana Desfasada
Total:				



Actividad de aprendizaje 7: Protocolo de investigación

Lista de cotejo LI_B3_LC1

Institución: COBATAB	Plantel:
Asignatura: Laboratorio de investigación	Bloque: 3 Investigar siguiendo un método para explorar el mundo.
Alumno(s):	
Semestre, grupo y turno:	Evidencia: Protocolo de Investigación.
Tipo de evaluación: Sumativa	Fecha de aplicación:
Docente:	Evaluación por agente:

Instrucciones: Marque con una (X) si se cumplió o no con los criterios. Sume los puntos para obtener la calificación del producto.

APARTADO	CRITERIO	CUMPLE		PUNTOS
		SI	NO	
SELECCIÓN DEL TEMA	Menciona el tema o problema a investigar de su contexto.			1.0
	Elige un tema de investigación novedoso, actual y que impacte en su entorno.			0.5
	Toma en consideración que la problemática elegida es factible y soluble.			0.5
DELIMITACIÓN DEL TEMA	Señala la ciudad, zona o institución en la que se llevará a cabo la investigación.			1.0
	Menciona qué o quiénes serán sus sujetos de investigación.			0.5
	Indica el tiempo de análisis del tema investigado.			0.5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	Describe con detalle cual es el problema por investigar y menciona algunos estudios previos que han hablado del tema.			1.0
	Utiliza al menos una referencia en su planteamiento del problema con el estilo APA.			0.5
	Redacta el planteamiento del problema.			0.5
JUSTIFICACIÓN	Describe el porqué es importante realizar dicha investigación y los beneficios y aportes a la sociedad.			1.0
	Utiliza al menos una referencia en su justificación con el estilo APA.			0.5
	Redacta la justificación de la investigación.			0.5

HIPÓTESIS	Indica lo que suponen que van a encontrar en la investigación.			1.0
	Dan una respuesta tentativa a sus preguntas de investigación.			1.0
OBJETIVO GENERAL	Establece un solo objetivo general.			1.0
	Inicia con verbo en infinitivo y está redactado en presente.			0.5
	Indica cuál es la meta para lograr en la investigación.			0.5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Establece como mínimo 2 objetivos específicos.			1.0
	Inician con verbo en infinitivo y está redactado en presente.			0.5
	Los objetivos específicos tienen relación directa con el objetivo general.			0.5
MARCO TEÓRICO	En el marco teórico se identifican conceptos o términos básicos que se utilizan en la investigación.			1.0
	Define los conceptos que corresponden al fenómeno o estudio de la problemática abordada.			1.0
	Incluye teorías que se relacionan con el tema abordado.			1.0
DISEÑO METODOLÓGICO	En el diseño metodológico se identifican los elementos como: Paradigma, enfoque, método, sujetos de estudio, población, muestra y objeto de investigación.			1.0
ELABORA LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	Diseña sus instrumentos de investigación. El cuestionario, la entrevista o encuesta contiene el encabezado, datos de identificación, objetivo, instrucciones y reactivos.			1.0
APLICA LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.	Aplica los instrumentos de investigación y de registro de acuerdo con el tipo de investigación a realizar.			1.0
Observaciones		Puntuación total		
Logros				
Aspectos de mejora				

Bibliografía

- Arias, F.G. (2006). El proyecto de investigación. Venezuela: Episteme, C.A.
- Benavides, G. M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Umbral.
- Bernal, C. A. (2010). Metodología de la Investigación. México: Pearson
- Carrasco, S. (2009). Metodología de la Investigación Científica. Lima: Editorial San Marcos.
- Guzmán, M. (2018) Metodología de la Investigación. México. GAFR editores.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, L. M. P. (2014). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.
- Olgún Díaz, C., Villanueva Guzmán, M. (2018) Metodología de la Investigación. México. GAFRA editores.
- Perroni, C.M. y Guzmán, P.A. (2015). *Metodología de la investigación*. México: Nueva Imagen S.A de C.V.
- Pimienta, J., de la Orden A., Estrada, R (2018) "Metodología de la investigación". México, Pearson.
- Rodríguez, Y. (2020). Metodología de la Investigación. México. Klik soluciones educativas.
- Mejía, D. (2020) "Como citar en normas APA 2019". <https://www.youtube.com/watch?v=ki0tIKBt5HU>
- Mejía, D. (2020) "Como citar en normas APA 2019, II parte".
<https://www.youtube.com/watch?v=Yu8AvChcSIA>
- Biblioteca Ciencias de la Educación. Universidad de Sevilla
https://guiasbus.us.es/ld.php?content_id=20512221
- Recuperado en el 2020.
<https://www.uenma.edu.ec/recursos/Santillana%20Archivos/TECNICAS%20DE%20EVALUACION.pdf>
- Castro, Taks, A. (2016) "Fichas de trabajo" PDF
<https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/elaboracion-de-fichas.pdf>
- Flores Talavera, G. (17 de Enero de 2011). Formando investigadores. Obtenido de
<http://formandoinvestigadoresgft.blogspot.com/2011/01/estado-del-arte.html>
- Gallegos, C. (s/f). *Cómo elaborar una conclusión*. Programa de apoyo a la comunicación académica.
http://comunicacionacademica.uc.cl/images/recursos/espanol/escritura/recurso_en_pdf_extenso/17_Como_elaborar_una_conclusion.pdf
- Huergo-Tobar, P.L. (2015). Importancia y pasos para la elaboración del estado del arte en un anteproyecto o proyecto de investigación. Tomado de
https://www.researchgate.net/publication/294736280_Importancia_y_pasos_para_la_elaboracion_del_estado_del_arte_en_un_anteproyecto_o_proyecto_de_investigacion
- Profesora Vanessa. (2022, 19 de mayo). *¿Cómo elaborar el apartado de referencias bibliográficas en norma APA séptima edición?* (video). YouTube. <https://youtu.be/lgQhCLfpikk>

BLOQUE 4

Generar conocimientos para transformar el entorno.



Tiempo Asignado al Bloque

12 horas

Metas de aprendizaje:

- 1.- Categoriza la información obtenida de su investigación para interpretar los problemas sociales, políticos, económicos y culturales de la realidad social de acuerdo con su comunidad.
- 2.- Explica el funcionamiento de la realidad social a través de los resultados obtenidos de su investigación para dar respuestas a las problemáticas de su comunidad.
- 3.- Genera conclusiones y/o sugerencias en la presentación del producto final de investigación ante el aula, escuela o comunidad, como propuestas de cambio, asumiéndose como agente de transformación social.

4.1.*Analizando e interpretando la realidad

Análisis e interpretación de datos.

Gráficas

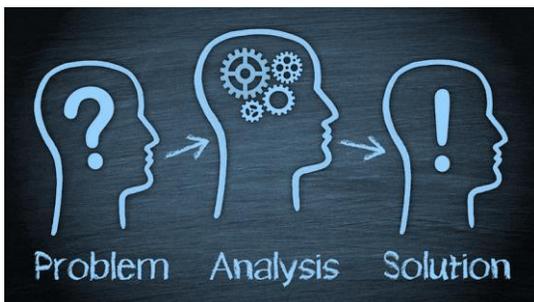
Informe de resultados

4.2. *La generación de nuevos conocimientos y mi propuesta de solución

Propuesta

Conclusión

de investigación final



Aprendizaje de trayectoria

Construye una propuesta de atención a la problemática detectada en la comunidad, desde una postura reflexiva, analítica y crítica, para contribuir a la transformación social.

Progresiones

- 11.- Analiza la información recolectada en su investigación sistematizando, referenciando e interpretando los datos obtenidos que permitan comprender los problemas sociales, políticos, económicos y/o culturales de su comunidad, para la generación de conclusiones y sugerencias que le permitan construir su propuesta de solución a la problemática planteada.
- 12.- Presenta una propuesta de solución a la problemática detectada en su comunidad, a través de un producto final de investigación, que refleje el pensamiento reflexivo, analítico y autocrítico del estudiantado para contribuir a la mejora de su contexto y a la transformación social.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

Responde a las siguientes preguntas detonadoras y verifica que tanto sabes de los temas a ver en este bloque

1- ¿Qué es un reporte de investigación?

2- ¿Cuál es la importancia de redactar una conclusión?

3- ¿Qué tipos de gráficas conoces?

4- ¿Cómo redactar una conclusión en un reporte de investigación?

5.- La estructura y contenido de todo reporte de investigación debe tener las siguientes secciones:

BLOQUE 4: GENERAR CONOCIMIENTOS PARA TRANSFORMAR EL ENTORNO

Con este bloque, estamos en la recta final de la Unidad de Aprendizaje Curricular, por ello, buscamos que logres interpretar y realizar propuestas de transformación social, política, económica y cultural que corresponden a tu comunidad y n donde has trabajado durante todo el semestre; a partir de la problemática planteada.

Los estudiantes son considerados como agentes de transformación social, dado que se involucran en las problemáticas actuales de su contexto. Mediante el uso de métodos, técnicas y herramientas, logra hacer un análisis e interpretación científica de la realidad, lo cual las y los convierte en una ciudadanía dotada de un pensamiento crítico y plural. (Secretaría de Educación Pública, 2023).

La relevancia de este bloque radica en que como estudiante logres a través de la investigación la generación de nuevos conocimientos que aporten propuestas de solución a las necesidades presentes en tu comunidad y a las Ciencias Sociales. (Secretaría de Educación Pública, 2023).

4.1.*ANALIZANDO E INTERPRETANDO LA REALIDAD

Para el presentar el reporte de investigación, el estudiante debe analizar e interpretar la realidad a través de los resultados obtenidos del tratamiento de datos de su investigación. Lo anterior, permite los estudiantes logren la transversalidad del proceso histórico-social como un vínculo explicativo de la realidad política, geográfica, económica y cultural del presente. El estudiante realiza un uso de jerarquización y sistematización de la información obtenida para que logre descifrar o dar lugar a la situación, fenómeno o problemáticas actuales de acuerdo con su comunidad. Asimismo, con el uso de gráficos podrán mostrar la sistematización de los datos de la problemática de su interés. (Secretaría de Educación Pública, 2023).

4.1.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Todos los proyectos de investigación llegan a una fase llamada procesamiento de datos. Para ello es importante saber de qué manera vamos a ordenar y sistematizar la información que ha sido recuperada durante el proceso de trabajo en campo, habiendo usado cualquiera de las técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa.

La metodología de la investigación comprende una serie de técnicas, métodos y estrategias que, implementadas sistemáticamente, contribuyen a optimizar la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades.

Recuerda que antes de que sepas las diferentes maneras de analizar y discutir los datos, es necesario que identifiques las diferencias entre investigación cualitativa e investigación cuantitativa con la intención de que al momento de recabar tu información se te facilite el procedimiento.

¿Sabes qué técnicas debes utilizar para analizar la información?

Cuando se trata de analizar datos, algunas personas creen que únicamente las técnicas estadísticas son las que se pueden aplicar a los datos cuantitativos (números). Esto es incorrecto, existen muchas que se pueden aplicar a los cualitativos; como, por ejemplo, la escala de valoración, por citar una de muchas.

Por ejemplo, tras realizar una entrevista, la transcripción y la organización de los datos son las primeras etapas de análisis. Después, lo que se debe hacer es analizar sistemáticamente las transcripciones, agrupar los comentarios, interpretarlos y obtener las conclusiones.

¿Cómo debo hacer el análisis de una investigación?

El análisis consiste básicamente en dar respuesta a los objetivos o hipótesis planteadas a partir de las mediciones efectuadas y los datos resultantes. Para plantear el análisis es conveniente un plan de análisis o lo que se conoce como una técnica de explotación de datos. En él se suele detallar de manera flexible cómo vamos a proceder al enfrentarnos a los datos, cuáles serán las principales líneas de análisis, qué orden vamos a seguir, y qué tipo de pruebas o técnicas aplicaremos.

El propósito de analizar los datos es obtener información que pueda ser útil para tu trabajo. El análisis, sin importar si los datos son cuantitativos o cualitativos, pueden: describir y resumir los datos. Identificar la relación entre variables

Comparar variables. - Identificar la relación entre variables, pronosticar resultados

Los procesos de análisis de datos cualitativos y cuantitativos difieren de forma sustancial, porque los tipos de datos sobre los que se basan son distintos:

Los datos cualitativos consisten principalmente de palabras, mientras que los cuantitativos de números.

Los datos cualitativos suelen ocupar más tamaño.

El análisis de datos cualitativos es un proceso mucho más largo y complicado con respecto al análisis de datos cuantitativos.

El análisis de datos cualitativos responde a las preguntas ¿Por qué? ¿Cómo? Mientras que el cuantitativo busca el ¿Cuántos? ¿Dónde? Y ¿Cuándo?

El análisis de datos cuantitativos suele perseguir resultados objetivos, mientras que el cualitativo obtiene conclusiones subjetivas y relativas.

En el caso de datos cualitativos, no siempre es posible llevar a cabo un análisis estadístico.

El análisis de datos estadísticos es un proceso que se compone, principalmente, de 5 etapas distintas

- 1.- La **recopilación de datos** de la muestra seleccionada, provenientes de encuestas, redes sociales, big data (datos procesados con plataformas digitales).
- 2.- El **procesado** de los datos, que incluye su limpieza, filtrado, homogeneización.
- 3.- La **presentación** de los datos, sobre todo de forma gráfica.
- 4.- El **análisis** de los datos, que nos permite extraer conclusiones que valgan de forma general a partir de los datos de la muestra.

5.- La **interpretación** de los datos, para detectar tendencias y patrones y predecir escenarios futuros.⁸



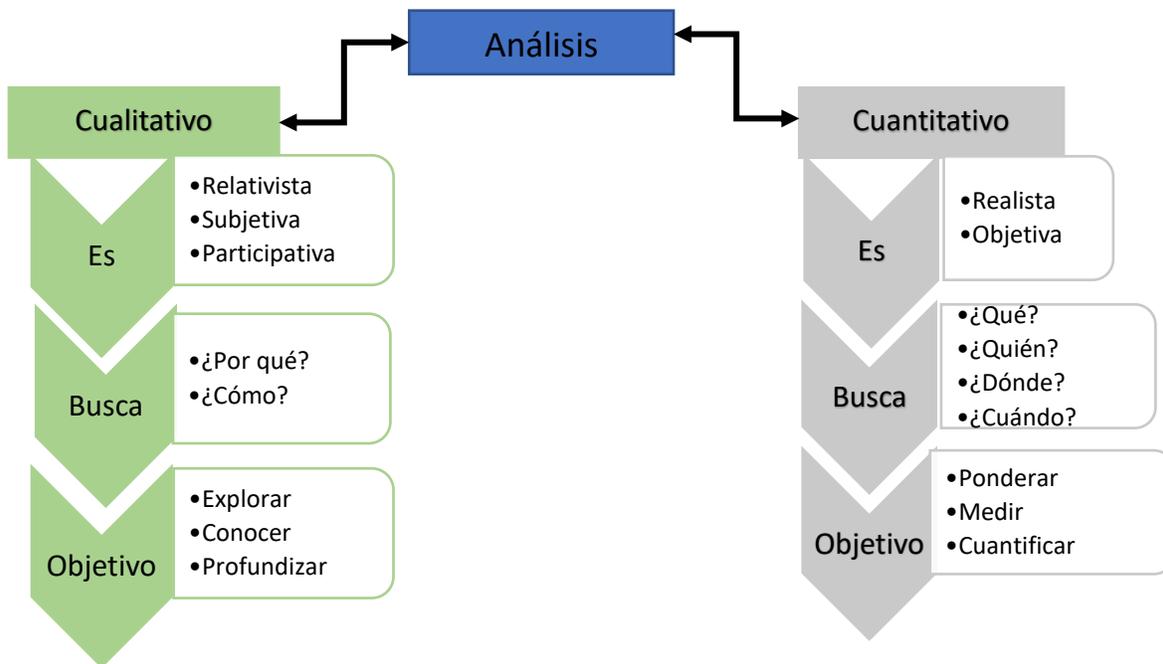
Al referirnos al análisis sabemos que se refiere en estudiar por separado cada tema, dato o situación, de cada parte de un todo y así mismo establecer las relaciones necesarias para entender cómo funciona el todo. Por ello en el proceso de investigación es indispensable el realizar un análisis minucioso de los resultados en el cual procede a observar, identificar, comparar y relacionar todas las características de los datos obtenidos para interpretar los y dar respuestas a las preguntas formuladas inicialmente.

El investigador debe considerar que analizar e interpretar los resultados de los datos obtenidos, es una tarea importante ya que de ello depende la aceptación o rechazo de la hipótesis, así como el haber cumplido con los objetivos de la investigación.

Existen diversas modalidades de análisis los cuales son: Análisis Cuantitativo y análisis cualitativo

Análisis cuantitativo: se realiza sobre los datos numéricos de la investigación se apoya en la Estadística.

Análisis cualitativo: se realiza con base en la cualidad o característica de la variable, es más intelectual.



Diferencias entre análisis de datos cualitativos y cuantitativos.

Los procesos de análisis de datos cualitativos y cuantitativos difieren de forma sustancial, porque los tipos de datos sobre los que se basan son distintos:

- Los datos cualitativos consisten principalmente de palabras, mientras que los cuantitativos de números.

⁸ Tomado de <https://blog.mdcloud.es/analisis-de-datos-estadisticos-que-es-y-como-aplicarlo-sin-esfuerzo/>

- El análisis de datos cualitativos es un proceso mucho más largo y complicado con respecto al análisis de datos cuantitativos.
- El análisis de datos cualitativos responde a las preguntas ¿Por qué? ¿Cómo? Mientras que el cuantitativo busca el ¿Cuántos? ¿Dónde? Y ¿Cuándo?
- El análisis de datos cuantitativos suele perseguir resultados objetivos, mientras que el cualitativo obtiene conclusiones subjetivas y relativas.
- En el caso de datos cualitativos, no es siempre posible llevar a cabo un análisis estadístico.

Diferencias de los métodos	
Cuantitativo	Cualitativo
#Habitantes #mujeres #hombres	Contexto, cultura, valores de una población
Enfermedades más comunes # personas con diabetes # personas con hipertensión	Cambios a nivel social y personal que ha traído consigo una enfermedad en la población.
X cantidad de niños con casos de Bullying en la escuela.	Estrategias de sobrevivencia de los niños con caso de acoso escolar.

En esta sección vas aprender cómo puedes presentar los resultados obtenidos durante todo tu proceso de investigación en campo, a eso le llamaremos procesamiento de la información



Cuando hablamos de procesamiento de la información nos referimos al manejo con los datos obtenidos durante la investigación. Todos estos datos fueron recabados a través de las técnicas elegidas y a los instrumentos elaborados y que fueron considerados como adecuados. Esto implica organizar toda la información obtenida.

Esta información se clasifica, registra. Codifica, tabula y gráfica.

Clasificación: es el primer paso en el procesamiento de la información y consiste en categorizar los datos cuantitativos y cualitativos.

Registro: es colocar los datos de forma ordenada en un soporte impreso o digital para poder analizarlos en su conjunto.

Codificación: Es darles valores a las variables, agrupando de manera homogénea.

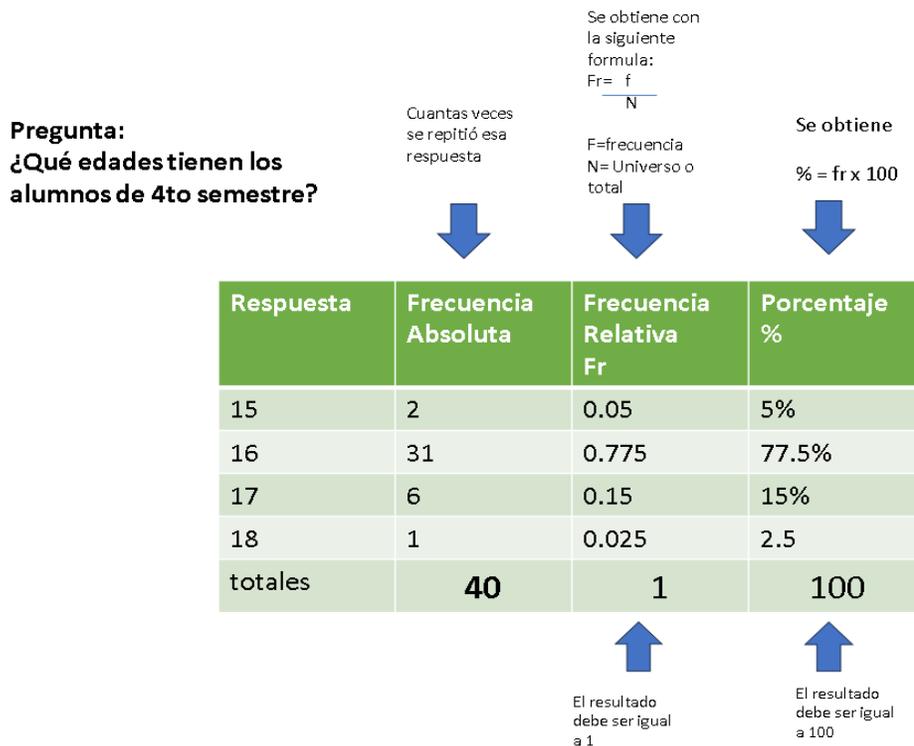
Tabulación: Con los datos ya clasificados y codificados se realiza la tabulación, que se refiere a colocar la información en tablas y esquemas, donde se ordenan los datos numéricos y verbales.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MALO			REGULAR		BUENO		SOBRESALIENTE		DISTINGUIDO
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Plazo de Entrega	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
2	Mano de Obra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
3	Herramental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
4	Requisitos Técnicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
5	Requisitos Ambientales	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
6	Requisitos de H&S	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

También contamos con las tablas de frecuencia que son una herramienta estadística que organiza y resume la información, en ella podemos vaciar los datos de una manera sencilla, ya sea en tu cuaderno o en un formato en hoja de cálculo digital en programas como Excel.

Una tabla de frecuencias muestra de forma ordenada un conjunto de datos estadísticos y a cada uno de ellos le asigna una frecuencia que, en pocas palabras, son las veces que se repite un número o dato. Puedes usar las tablas de frecuencias para ordenar variables cuantitativas o cualitativas

Aquí te dejamos un ejemplo de una tabla de frecuencia, puedes realizar una por cada pregunta de tu cuestionario es una forma sencilla de ordenar tus datos, es decir, las repuestas.



Una vez realizado este proceso de sistematización de la información realizaremos el siguiente paso para presentar nuestra información resumida.

4.1.2. GRÁFICAS

Graficar: Con los datos ordenados en tus tablas de frecuencias se elaboran gráficas, nos permiten ver y presentar de forma visual los valores y comprender rápidamente las relaciones entre las variables porcentualmente. Entre las más usadas están las de pastel, pero existen una serie de graficas que podemos utilizar, la elección de ellas depende de lo que queremos expresar ya que cada una tiene un objetivo específico.

A) **Histogramas.** Es una gráfica de barras o rectángulos, que se trazan de forma vertical u horizontal donde la altura representa la frecuencia del universo del intervalo y la base el tamaño del mismo (García y Reyes, 2001). Su principal objetivo es mostrar y comparar las diferencias entre las variables

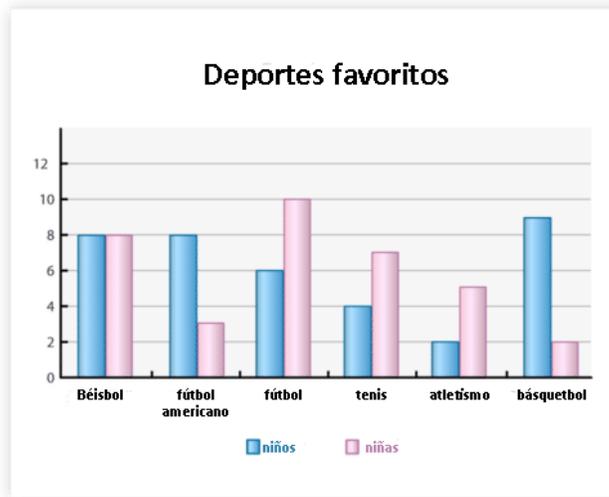


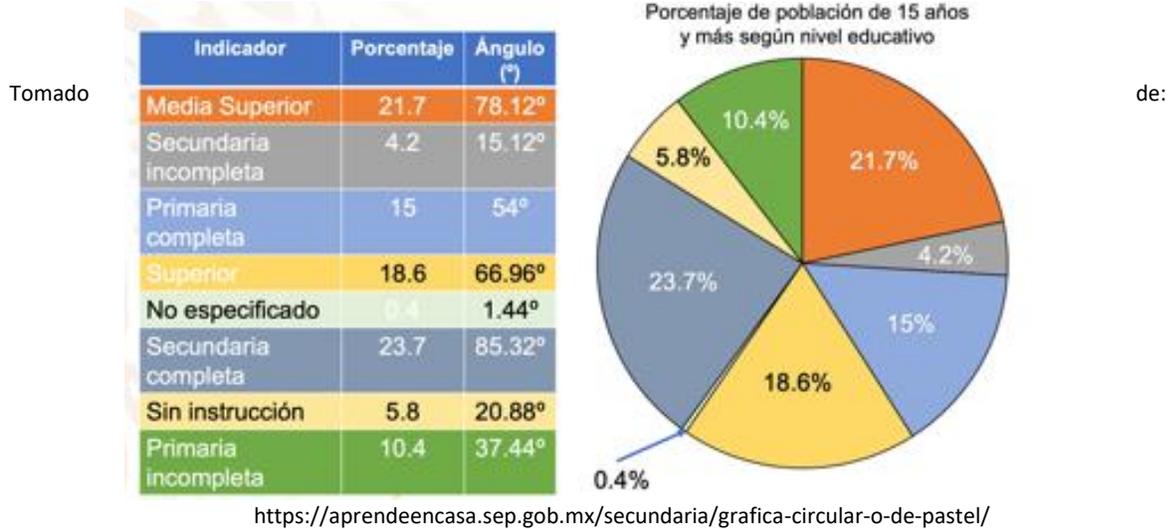
Imagen tomada de: <https://flexbooks.ck12.org/cbook/ck-12-conceptos-de-matem%C3%A1ticas-de-la-escuela-secundaria-grado-8-en-esp%C3%B1ol/section/1.3/primary/lesson/representaci%C3%B3n-de-datos-del-mundo-real-utilizando-gr%C3%A1ficos-de-barras-tablas-de-frecuencias-e-histogramas/>

B) **Polígono de frecuencias** Es una curva o diagrama lineal donde se relacionan las puntuaciones con las frecuencias, Es usual en un nivel de medición por intervalos. Para cada variable de la investigación se obtiene su distribución de frecuencias y se grafica por lo general se le da mayor uso cuando necesitamos medir el comportamiento de la variable en un periodo de tiempo determinado (García y Reyes, 2001).

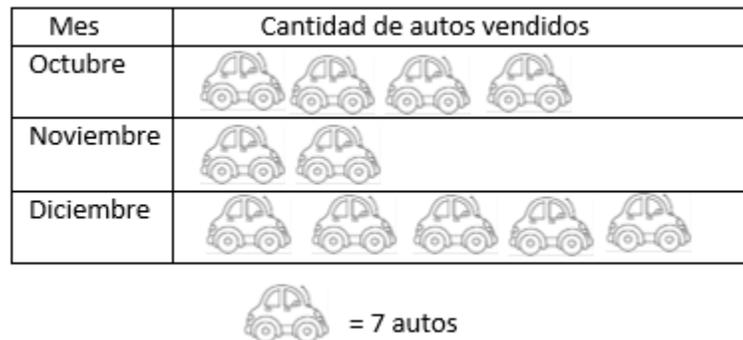


Tomado de: <https://rollerbin1.wixsite.com/probabilidad/blank-1>

C) **Gráficas Circulares o de Pastel:** Representa los datos en una circunferencia que a su vez se divide en sectores, cada uno de los cuales es proporcional a la cantidad que representa. Se suele usar para mostrar los datos porcentuales de las variables.



D) **Pictogramas:** se representa por medio de figuras, suelen ser fenómenos representados por la figura misma.



Tomado de: <https://es.khanacademy.org/math/4-grado-innova-schools/x4d4e13c9a2690da8:incertidumbre-y-datos/x4d4e13c9a2690da8:pictogramas-y-grafica-de-barras/e/4-6-1-4-pr-ctica-leer-pictogramas->

Pasos para elaborar graficas en Excel.

- ❖ Abrir la aplicación de Microsoft Excel y elegir la opción libro nuevo.
- ❖ Crea un formato de tabla utilizando las variables utilizadas en las encuestas.
- ❖ Se rellena los datos que se utilizaran para el eje “X” y el eje “y” que representan las filas y las columnas.
- ❖ Previamente seleccionar los datos.
- ❖ Ir al menú insertar y elegir la opción gráfica, se desplegará una ventana donde se elige el tipo de gráficas.
- ❖ Podrá utilizar su grafica en un archivo de Word.
- ❖ Agregarlo a su reporte de investigación.

Como podrás notar existen múltiples formas de presentar tus datos, seguro te estarás preguntando ¿cómo sistematizo la información de una entrevista?

Se puede estandarizar las entrevistas, es decir, convertirla en datos numéricos o se puede presentar la información por categorías de análisis explicadas desde los conceptos teóricos.

El primer paso es transcribir la información tal cual como los informantes nos la hayan dado y después establecer categorías de análisis, vaciar en una tabla y determinar la codificación puede ser usando colores, números, letras etc.

CODIFICACION ABIERTA

ESTRUCTURADA SUBCATEGORÍA: RELACIONES		ESTRUCTURADA SUBCATEGORÍA: CULTURA DE LOS DDHH	
PUESTA	PALABRAS CLAVES	PUESTA	PALABRAS CLAVES
antes de una comunidad en este caso la en la cotidianidad, pero no como algo que se que hacen parte de las relaciones en cada día.	<ul style="list-style-type: none"> Convivencia y Resolución de Conflictos 	antes de una comunidad en este caso la en la cotidianidad, pero no como algo que se que hacen parte de las relaciones en cada día.	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicio de respeto, defensa y promoción los DDHH
aqueellos elementos que nos caracterizan como nos ido construyendo y ganando, y a partir de humanos volviéndose inalienables, y que no se humano ya lo hace acreedor de estos derechos de todos los días, cuando una persona trata con y entiende que independientemente de su s, esas personas también tiene los mismos i en ejemplos que se dan en la escuela, cuando o, pero que todos tienen las mismas	<ul style="list-style-type: none"> Relaciones sociales y de respeto por la dignidad humana 	aqueellos elementos que nos caracterizan como nos ido construyendo y ganando, y a partir de humanos volviéndose inalienables, y que no se humano ya lo hace acreedor de estos derechos de todos los días, cuando una persona trata con y entiende que independientemente de su s, esas personas también tiene los mismos i en ejemplos que se dan en la escuela, cuando o, pero que todos tienen las mismas	<ul style="list-style-type: none"> Vivencia para la paz y democracia Fortalecimiento en derechos Respeto de libertades fundamentales Convivencia y Resolución de Conflictos
rechos humanos, básicamente está en el e en acciones concretas, como cuando aparecen presiones verbales o hasta físicas, peo cuando se o y la reflexión, ellos son capaces de aceptar que así reconocen su falta y empiezan a reconocer al		rechos humanos, básicamente está en el e en acciones concretas, como cuando aparecen presiones verbales o hasta físicas, peo cuando se o y la reflexión, ellos son capaces de aceptar que así reconocen su falta y empiezan a reconocer al	

Analizamos y comparamos la información dependiendo la cantidad de instrumentos aplicados posteriormente se puede presentar y explicar usando instrumentos como organizadores gráficos, monografías descriptivas, etc.



Actividad de aprendizaje 1: Gráficas y análisis de resultados

Actividad de enseñanza y aprendizaje:

Con los datos obtenidos en la investigación, procesa la información recopilada, elabora las gráficas que se ajusten a las necesidades de la presentación de los resultados, analiza los datos; por último, interpreta sobre lo que observa en sus resultados.

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LI_B4_LC1

Institución: COBATAB	Actividad: Análisis e interpretación de los resultados
UAC: Laboratorio de Investigación	Bloque: 4
Evidencia:	Evaluación por agente:
Tipo de evaluación:	Fecha de aplicación:
Alumno(s):	
Semestre, grupo y turno:	
Docente:	

INDICADORES.	SI	NO	Ponderación
Hacen uso de la estadística y analizan los resultados.			1 pt.
Realizo tablas de frecuencias por cada una de las categorías analizadas			1 pt.
Presenta los porcentajes correctos de acuerdo a su cantidad total de datos obtenidos.			1 pt.
Realizó un análisis con lo observado en los datos estadísticos.			1 pt.
Presenta la información de manera gráfica			1 pt.
Utiliza tablas y gráficas para facilitar el análisis e interpretación de los resultados de manera cualitativa y cuantitativa.			1 pt.
Los gráficos son acordes con la información que desea dar a conocer			1 pt.
Hacen buen uso de las reglas ortográficas y signos de puntuación.			1 pt.
Trabajaron de manera colaborativa para la realización de la actividad con tolerancia y respeto hacia los puntos de vista de sus compañeros.			1 pt.
Entrega el trabajo en la fecha indicada			1 pt.
Total			10 1 pts.

Observaciones:

Logros	
Aspectos de mejora	

EVALUADOR

4.1.3. INFORME DE RESULTADOS

¿Qué es y cómo se hace un informe para la recolección de datos?

El informe es un documento escrito en prosa que nos ayuda a organizar información que será leída para su interpretación. En el caso del informe para la recolección de datos, nos ayuda a simplificar y ordenar los resultados obtenidos de una encuesta, una rúbrica o bien una lista de observación, se va a adecuar a las necesidades que tiene tu investigación.

Dentro de los objetivos que tiene el informe para la recolección de datos es:

- **Agrupar:** recopilar la información que se obtuvo mediante un valor común.
- **Ordenar:** organizar la información de manera ascendente o descendente.



Existen tres formas para presentar los datos ya organizados y procesados de un estudio: texto, cuadros o tablas y gráficas, cada uno dependerá del tipo de investigación que estás realizando al igual de las necesidades de las herramientas que implementaste.



¿Qué se necesita para realizar un informe para la recolección de datos?

- Primero tienes que visualizar el tipo de investigación que realizaste, si es cuantitativa o cualitativa y según las herramientas y sus instrumentos que implementaste.
- Una vez identificados estas dos necesidades ahora sí, manos a la obra.

Informe de recolección de datos de manera textual

Recordemos que el análisis cualitativo implica un acercamiento algo más intuitivo que tangible, que no siempre se puede entender con una mentalidad cuantitativa. En este caso, debemos de ser muy objetivos al momento de realizar nuestro análisis, ya que de ello dependerá la información que se obtenga para llegar a la posible conclusión de nuestra investigación.

Como primer punto, debes de observar muy bien lo que quieras analizar según tu investigación, por ejemplo, si es una entrevista, puedes clasificar el contenido en categorías e ir codificando según lo que tú necesites. Esto te ayudará a que el análisis sea más completo.

Analiza las respuestas a detalle, recuerda que un buen análisis implica ir de manera meticulosa la información comparándola con lo planteado en tu investigación.

Informe de recolección de datos cuadro o tablas y gráficas.

Como en todas las investigaciones, algo muy importante que debemos de tener en cuenta es la observación, ya que al aplicarla podemos encontrar mucha información que nos ayudará a lograr una buena conclusión.

En el caso de realizar una tabla, debes de estar consciente de las categorías que vas a ir obteniendo, es decir tienes que ir agrupando los resultados de la aplicación de tu instrumento.

La tabla de frecuencia permite registrar de manera organizada cada uno de los datos con sus respectivas frecuencias.



Si quieres saber un poco más del tema, te invito a que en casa puedas observar el siguiente vídeo que encontrarás en este enlace.



<https://youtu.be/o8dPVEy7bpM>
<https://youtu.be/NoYftOsITj8>
<https://youtu.be/QBdtqxwbV3g>

Por ejemplo, en un salón de clases hay tres estudiantes que les gusta el K-pop, dos escuchan corridos bélicos, diez escuchan música pop. La tabla de frecuencia quedaría de la siguiente manera.

A partir de estos resultados, puedes ir analizándolos para llegar a las conclusiones que necesitas, de esta misma forma puedes ir ubicando los resultados y realizar las gráficas según tus necesidades.

MUSICA	FRECUENCIA
K-pop	3
Corridos bélicos	2
Pop	10

4.2. *LA GENERACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS Y MI PROPUESTA DE SOLUCIÓN

La presentación de los resultados les permite a los estudiantes exponer lo investigado con la finalidad de explicar cómo funciona la sociedad contribuyendo con una reflexión sobre las problemáticas de la realidad social. Con la investigación, logran exponer soluciones donde se involucran las experiencias que tienen en su cotidianidad y haciendo uso de los recursos sociocognitivos, otras áreas de conocimiento y los recursos socioemocionales, les es posible el planteamiento de conclusiones y/o sugerencias al presentar en su comunidad el producto final de la investigación, enfatizando que no existe un pensamiento único, mostrando un pensamiento crítico y plural. (Secretaría de Educación Pública, 2023).

1.2.1. PROPUESTAS Y CONCLUSIONES

La propuesta es un producto derivado de un proceso de investigación que incluye varias actividades importantes, y que se integran como sugerencias para realizar acciones que transformen la realidad social. Por eso, lo largo de su elaboración, es importante mantener la visión hacia soluciones factibles y prácticas.

Las propuestas son presentadas con base a los hallazgos encontrados durante el proceso de la investigación, y que promueven cambios de esquemas, comportamientos, actitudes, etc.

Propuestas

*Sea incorporado al currículo como una asignatura, para darle un seguimiento.

*Que todos los actores educativos tengan presencia en las actividades masivas.

Implementar actividades con los padres de familia. Motivar a los padres e incluirlos para que se involucren en dicho programa.

*Es necesario integrar una guía didáctica para el docente y el estudiante. Para no duplicar las lecciones en las estructuraciones didácticas estatales

Apoyo psicopedagógico permanente en los planteles.

*Que las lecciones vayan de acuerdo a la habilidad que corresponde, es decir respetando el semestre al que corresponda.

*Que el programa Construye-T sea manejado por un solo docente.

*Integrar dentro de las lecciones actividades lúdicas.

Ejemplo de propuesta en una investigación



Conclusiones

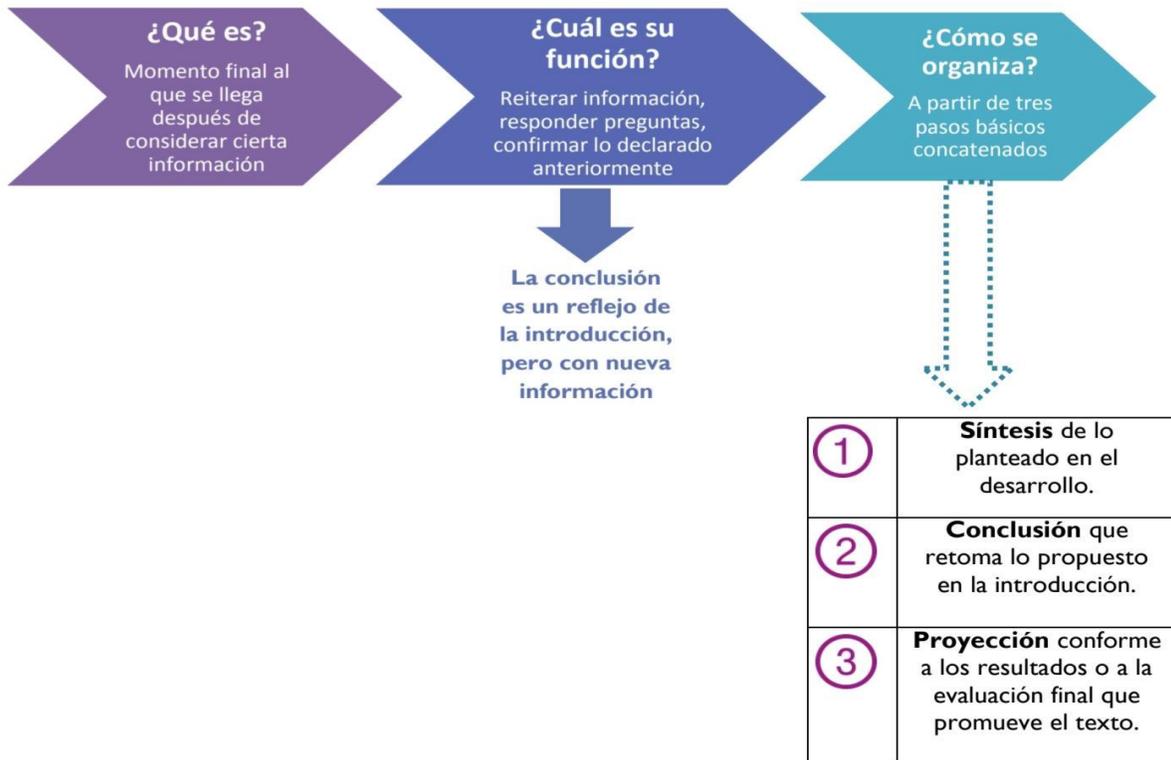
En todo trabajo de investigación científica, sea de campo, experimental, social, etc., o de tipo cuantitativa o cualitativa, al finalizar el análisis de las premisas desarrolladas durante la investigación, llega el momento de plasmar la teoría que se formó el investigador, a partir de los logros de los objetivos y la comprobación de las hipótesis. Por lo que es importante que antes de concluir el protocolo de investigación comprendas cómo se desarrolla este apartado, su definición y las diferentes maneras de elaborar la conclusión.

Comenzamos definiendo lo que significa la palabra “conclusión” de acuerdo a la Real Academia Española: Es la idea a la que se llega después de considerar una serie de datos o circunstancias. Entonces se entiende que conclusión es uno de los apartados finales de una investigación, informe, monografía, ensayo, reflexión, artículo, etc., y en donde se da fin a la lectura mediante la presentación de los argumentos y afirmaciones de todo el trabajo. También es considerado como el acto de interpretar una serie de premisas o ideas y proponer soluciones a las problemáticas estudiadas y dar pie a nuevas investigaciones.⁹

⁹ Tomado de: <https://humanidades.com/conclusion/#ixzz86kRcnOqP>

Hernández (2018) dice que: Al elaborar las conclusiones es aconsejable verificar que estén los puntos necesarios aquí vertidos. Y recordar que no se trata de repetir los resultados, sino de resumir los más importantes. Desde luego, las conclusiones deben ser congruentes con los datos. La adecuación de éstas respecto de la generalización de los resultados deberá evaluarse en términos de aplicabilidad a diferentes muestras y poblaciones. Esta parte debe redactarse de tal manera que se facilite la toma de decisiones respecto de una teoría, un curso de acción o una problemática (Pág. 353)

Gallegos (s.f.) en el Programa de Apoyo a la Comunicación Académica, da las pautas para ¿Cómo elaborar una conclusión? Y dice que la conclusión es la sección final en la que se presenta la información más relevante o aquello que se propone como nuevo en el texto. Menciona que para elaborar esta sección final se debe responder a tres cuestionamientos (Pág. 1);



- 1** **La síntesis** es la visión conjunta de todo lo que se ha desarrollado y está basada en todo lo expuesto en el desarrollo del proyecto de investigación.
- 2** **En la conclusión:** Se presenta lo nuevo, lo descubierto y comprobado durante el desarrollo d la investigación. Se evalúa el cumplimiento de los objetivos, las respuestas a los cuestionamientos plateados y en caso de no ser así dar una posible respuesta.
- 3** **Proyección:** en esta parte se vincula la investigación desarrollada hacia otros proyectos, otras áreas de conocimiento o bien identificar las litaciones de la investigación.

A continuación, se presenta un ejemplo de una conclusión de investigación presentado por Gallegos (s.f.) en El Programa de Apoyo de la Comunicación Académica, este ejemplo te permitirá construir el cierre en tú protocolo. (pp. 6-7)

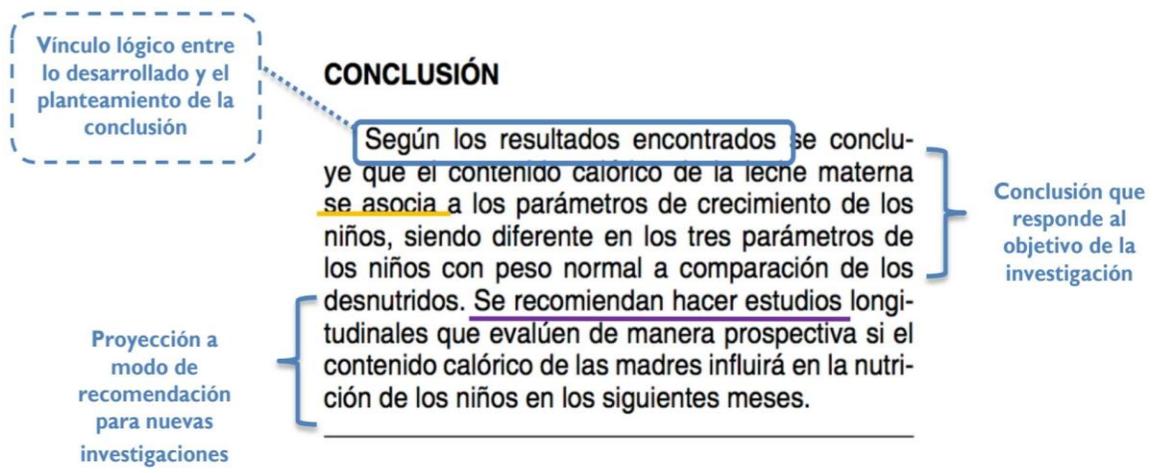
Texto: “Asociación de la densidad calórica de la leche materna según parámetros antropométricos de las madres y sus hijos”, de Bruno Huamán, Valdivia-Lívano y Mejía (2016).

Ámbito: Obstetricia y ginecología

DATOS EXPUESTOS EN LA INTRODUCCIÓN

Problemática: La lactancia materna es una fuente exclusiva de nutrientes durante los primeros meses de vida y primordial para el desarrollo físico y mental del lactante. Aún así, si esta no es adecuada, puede traer problemas de desnutrición y obesidad al lactante; lo que es considerado un factor de riesgo de desnutrición y mortalidad durante los primeros dos años de vida.

Objetivo: “determinar si existe asociación entre la densidad calórica de la leche materna y las variables antropométricas de la madre y su lactante”



En este caso el texto se exime de realizar una síntesis en el apartado de conclusión, debido a que en los artículos científicos suele desarrollarse un ítem denominado ‘discusión’ o ‘discusión de los resultados’. En los artículos, dicho apartado es el que retoma lo planteado en el desarrollo, explica cómo es que se logra el objetivo y declara las posibles falencias o limitaciones de la investigación; como se evidencia en el siguiente fragmento:

Se señala las falencias o vacíos de otros estudios, con lo que se resalta cuál es el aporte que el trabajo actual realiza.

Por último, resaltamos que los niños que tenían obesidad recibían un menor contenido calórico de la leche materna, esto se relaciona con estudios que describen que cuanto más prolongada sea la lactancia materna mayor protección contra la obesidad infantil (23), pero dichos estudios no evaluaron la calidad de la leche materna, que si fue motivo de nuestro estudio, en donde encontramos que el contenido calórico de la leche que estos niños recibían era incluso más hipocalórica con respecto a la leche que recibían los niños desnutridos. Esto puede deberse a diversos motivos que influyen para que la leche haya tenido una distinta composición energética (24).

Se tuvo la posible limitación del sesgo de información, ya que por la memoria de las madres algunos datos pudieron no ser exactos, sin embargo se cree que esto fue mínimo, ya que se preguntó por hecho que no fueron hace mucho tiempo.

7 de 8

Puesta en relación con otros estudios

Explicación del resultado obtenido

Declaración de limitaciones



Actividad de aprendizaje 2: Propuestas y conclusión.

En equipos retoman el proyecto elaborado a partir de análisis, síntesis e interpretación de resultados (gráficas) y elaboren la propuesta y la conclusión de la investigación.

Material de apoyo de consulta de cómo elaborar una conclusión:

<https://youtu.be/4Ygzz8jjVM>

4.2.2. REPORTE DE INVESTIGACIÓN FINAL

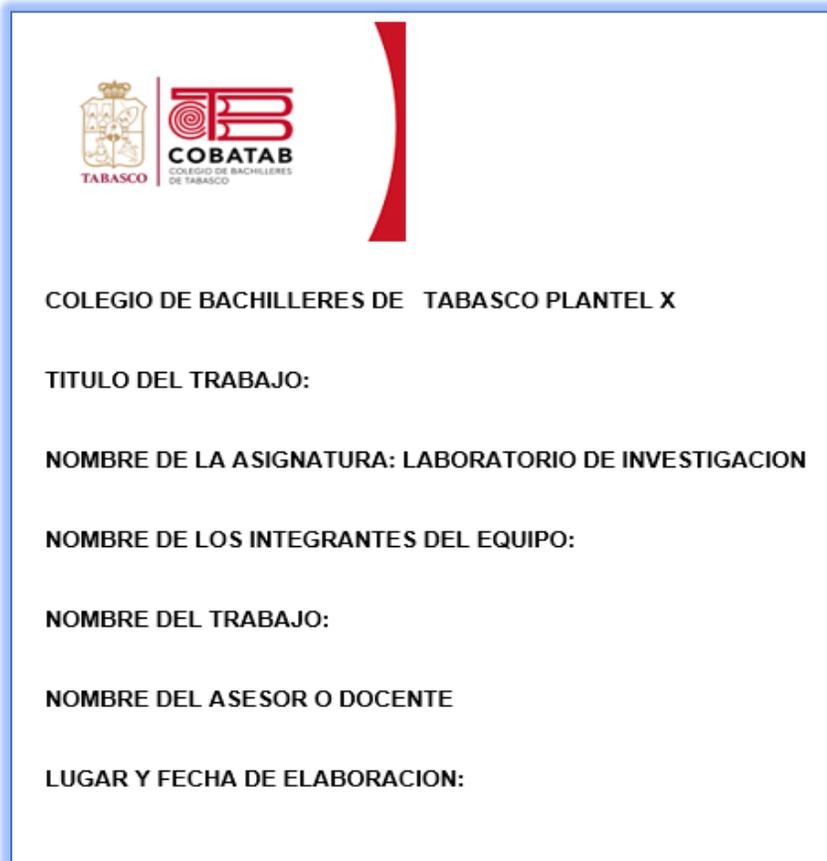
En el ámbito académico al finalizar una investigación se solicita elaborar y entregar un reporte de investigación, respetando una serie de apartados organizados para su presentación. En éste se debe incluir además de la información obtenida en la misma, las aportaciones que se han logrado. Al escribir el reporte debemos organizar ideas, establecer conceptos, jerarquizar información, sacar deducciones, derivar conclusiones que nos lleva a construir más conocimiento, constituye el cierre de la investigación porque ahí se visualiza la información integrada, y por lo cual esa información toma sentido.

Según (Pimienta, De la Orden, & Estrada, 2018), el reporte de investigación es el documento que cada investigador o estudioso elabora con el propósito de dar a conocer el hallazgo o los resultados del estudio o investigación realizada.

La estructura y contenido de todo reporte de investigación debe tener las siguientes secciones:

- **Portada:** debe contar con una carátula en la que se presentan los datos concisos que distinguen el trabajo: nombre de la institución donde estudian, el título del trabajo, quiénes elaboraron el trabajo, nombre de la asignatura a la que pertenece el reporte, nombre del docente asesor, lugar y fecha en que fue elaborado.

Ejemplo.



COLEGIO DE BACHILLERES DE TABASCO PLANTEL X

TITULO DEL TRABAJO:

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: LABORATORIO DE INVESTIGACION

NOMBRE DE LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO:

NOMBRE DEL TRABAJO:

NOMBRE DEL ASESOR O DOCENTE

LUGAR Y FECHA DE ELABORACION:

- **Índice:** se incluye después de la portada, en este se incluyen de forma sintetizada todos los temas o elementos contenidos en el trabajo, señalando el número de página en el que inicia.

Ejemplo:

INDICE	
INDICE	1
INTRODUCCIÓN.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
DELIMITACIÓN DEL TEMA.....	4
HIPÓTESIS.....	5
OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
JUSTIFICACIÓN.....	7
MARCO TEÓRICO.....	8
MARCO METODOLÓGICO.....	9
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	10
CONCLUSIONES Y REFERENCIAS.....	11
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	12
APÉNDICE.....	13
GLOSARIOS.....	14
ANEXOS.....	15

- **Introducción:** es un elemento fundamental de todo reporte de investigación. Consiste en un texto donde se explica de forma amena o resumida el desarrollo del trabajo tales como la importancia de éste, el planteamiento del problema, la justificación de la investigación, el tipo de investigación, la metodología usada y una síntesis de los temas abordados, capítulos o bloques.

Ejemplo:

INTRODUCCIÓN

El presente reporte de investigación se refiere al tema del trastorno de ansiedad teniendo como principales objetivos:

- Investigar el tema del trastorno de la ansiedad y sus consecuencias en los jóvenes estudiantes del cobatab en el estado de Tabasco.
- Identificar los casos de deserción escolar por causa del trastorno de ansiedad en los planteles del cobatab del estado de Tabasco
- Explicar si el trastorno de ansiedad es uno de los factores que aumenta la agresividad en los jóvenes.

El método que se utilizó para esta investigación fue de tipo descriptivo, a través de una recopilación y análisis documental y utilizando el instrumento encuesta se logró información de la población objeto de estudios y logra establecer las variables de nuestras hipótesis: si el trastorno de ansiedad podría ser uno de los factores para que los alumnos sean agresivos y conlleve a que estos abandonen sus estudios.

Este reporte contiene un marco teórico que permite el conocer los puntos de vista de experto en el tema, así como los resultados de la encuesta aplicada y sus conclusiones.

- **Planteamiento del problema:** en este apartado se expone la problemática social, económica, cultural, etc., motivo de estudio y se busca sensibilizar sobre la importancia de realizar el estudio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La ansiedad constituye hoy en día uno de los principales trastornos médicos. Los ritmos acelerados del estilo de vida han contribuido a una proliferación de los trastornos de ansiedad. Este fenómeno patológico no solo ha afectado a la población adulta en general, sino que ha llegado a aquejar a poblaciones infantiles. Esta condición de salud se la conoce como Trastorno de Ansiedad juvenil.

El cuadro patológico presente en los infantes, se caracteriza por una constante preocupación que difícilmente puede ser controlada. Se presentan características como inquietud, dificultad para concentrarse, tensión muscular, etc. Este trastorno afecta a diferentes ámbitos de la vida como el social, el laboral, familiar y académico.

Es por ello que el presente trabajo se investigara los casos del trastorno de ansiedad que se presentan en los jóvenes estudiantes de los planteles del COBATAB del estado de Tabasco.

- **Delimitación del tema:** en esta sección se establecen los límites de la investigación en términos de espacio, tiempo y universo

Ejemplo:

DELIMITACIÓN DEL TEMA

La problemática del trastorno de ansiedad en los jóvenes del estado de Tabasco en el año 2023.
(Tema general)

La problemática del trastorno de ansiedad en los jóvenes del municipio del Centro del estado de Tabasco en el año 2023. **(1ª delimitación)**

La problemática del trastorno de ansiedad en los jóvenes de los planteles del COBATAB del municipio del Centro del estado de Tabasco en el año 2023 **(2ª delimitación)**

La problemática del trastorno de ansiedad en los jóvenes del plantel X del COBATAB del municipio del Centro del estado de Tabasco en el año 2023. **(3ª delimitación)**

La problemática del trastorno de ansiedad en los jóvenes del 2do grado del plantel X del municipio del Centro del estado de Tabasco en el año 2023. **(4ta delimitación)**

La problemática del trastorno de ansiedad en los jóvenes estudiantes del 2do grado grupo "A" del plantel X en el municipio del Centro del Estado de Tabasco en el ciclo escolar 2022-2023 "A"
(delimitación final)

- **Hipótesis:** es la suposición, es la idea planteada que sirve de base para llevar a cabo la investigación.

Ejemplo:

HIPÓTESIS

El trastorno de la ansiedad es una de las causas de la deserción escolar los jóvenes del estado de Tabasco

El Trastorno de la ansiedad es una de las causas que detonan la agresividad en los jóvenes en la actualidad

- **Objetivos de la investigación:** es el fin o propósito que se pretende alcanzar durante la investigación. Se integra iniciando con un verbo en infinitivo. Existen el objetivo general y los objetivos específicos, los cuales apoyan para conseguir el primero.

Ejemplo:

OBJETIVOS

Objetivo General:

Investigar el tema del trastorno de la ansiedad y sus consecuencias en los jóvenes estudiantes del COBATAB en el estado de Tabasco.

Objetivos específicos:

Identificar los casos de deserción escolar por causa del trastorno de ansiedad en los planteles del COBATAB del estado de Tabasco

Explicar si el trastorno de ansiedad es uno de los factores que aumenta la agresividad en los jóvenes

Escribir un reporte con los resultados de la investigación.



Recuerda para redactar tus objetivos debes de utilizar verbos en infinitivo es decir que su terminación sea en: ar, er, ir ejemplo: Investigar.

- **Justificación:** en este apartado se exponen las razones hacia la toma de conciencia, de viabilidad, factibilidad y pertinencia de la realización del problema y que busca contribuir en cualquier ámbito (social, ambiental, económico, cultural, etc.)

Ejemplo:

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se enfocará en estudiar las causas de la ansiedad de jóvenes estudiantes de nivel medio, superior teniendo como objeto de estudio los estudiantes de los planteles del estado de Tabasco teniendo como objetivos de investigación identificar los casos de deserción y las causas más comunes que propician este terrible problema que está afectando cada día más a los jóvenes adolescentes. Así pues, nuestra investigación, presentara, distintas alternativas de apoyo para este tan grave problema entre nuestros estudiantes.

- **Marco teórico:** aquí se desarrollan los antecedentes y las teorías a manejar. Se definen los fundamentos teóricos, variables y conceptos que permitan comprender la problemática y en los que se basa la investigación.

Ejemplo:

MARCO TEÓRICO

Tema: La problemática del trastorno de ansiedad en los jóvenes del estado de Tabasco en el año 2023.

- **Antecedentes:** Consultar y revisar investigaciones previas sobre lo que es la ansiedad, sus consecuencias, y opiniones de personas expertas en el tema.
- **Bases teóricas:** una vez recopilada la información, se puede establecer:
 - ¿Cuáles son los antecedentes de la problemática del trastorno de ansiedad hasta la actualidad
 - ¿Cuáles son las consecuencias del trastorno de ansiedad
 - ¿Cuál es la postura de los autores que ofrecen información sobre el tema, y cuál es la teoría más apropiada para el desarrollo de la investigación?
 -
- **Conceptos claves:** ansiedad, trastorno, estrés, temor, miedo, tensión



Recuerda el marco teórico es la recopilación de antecedente, investigaciones previas y consideraciones teóricas que sustenta un proyecto.

- **Marco metodológico:** Aquí se determina y presenta el tipo de investigación, las técnicas y los instrumentos de recolección de datos, población y muestra.

Ejemplo:

MARCO METODOLÓGICO:

El método que se utilizará en nuestra investigación será de tipo descriptivo porque describiremos la problemática del trastorno de ansiedad a partir de un diseño de investigación documental. A continuación, se muestran las técnicas e instrumentos a utilizar.

- **Análisis e interpretación de resultados:** En esta parte se presentan las tablas, cuadros, gráficas, esquemas, que faciliten exponer y describir las ideas principales de los descubrimientos.

Ejemplo:

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

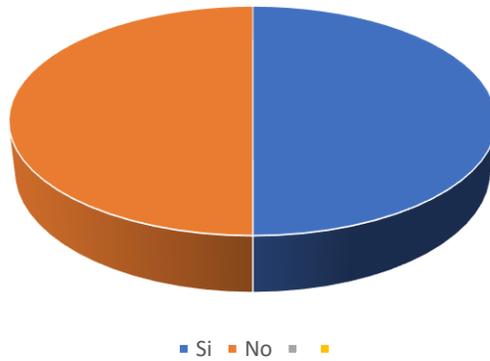
Pregunta

1.- ¿Sabes qué es el trastorno de la ansiedad?

Si

NO

Encuestados



Interpretación: el 50 % de los encuestados sabe lo que es el trastorno de la ansiedad y un 50% no conoce nada referente a este trastorno.

- **Conclusiones y/o sugerencias:** hace alusión al logro de los objetivos y a la aceptación o rechazo de la hipótesis. Debe ser claro y preciso, además se brindan recomendaciones.

Ejemplo:

CONCLUSIONES Y/O SUGERENCIAS:

Conclusión: El objetivo principal de este trabajo de investigación se centró en el tema: trastorno de ansiedad en los jóvenes de los planteles del COBATAB en el estado de Tabasco a través de una encuesta se logró recaudar suficiente información para verificar las hipótesis planteadas, además de lograr los objetivos específicos del mismo,
Se sugiere, el proporcionar dicha información a los expertos para su consideración.

- **Referencias bibliográficas:** Listar las fuentes de referencias utilizadas por el investigador en la investigación, debe estar apegada a un estilo de referencia, donde el APA es el más usado. Se lista de ordenada alfabéticamente.

Ejemplo:

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA

Arias, F.G. (1999). El Proyecto de Investigación: Guía para su elaboración. Caracas, Venezuela. Editorial Episteme 3ª edición.

Bavaresco de Pietro, A.M. (1997). Proceso Metodológico de la Investigación. (Cómo hacer un Diseño de Investigación), Maracaibo, Venezuela, Editorial de la Universidad de Zulia.



Recuerda utilizar las reglas APA 7ª edición, Cita un libro de la siguiente manera:
Apellido del autor, inicial del nombre. (Año de publicación). Título del trabajo.
Editorial. Ejemplo:
Allende, I. (2019). Largo pétalo del mar. Plaza&Janes.

- **Apéndice:** se incluye el material elaborado por el investigador como instrumentos aplicados (cuestionarios, etc.), cálculos matemáticos, registro estadístico, etc.
- **Glosario:** se colocan las palabras o términos especializados ordenadas de manera alfabética.
- **Anexos:** Se refiere a la información adicional y que no fue elaborada por el investigador, como son escritos o cuadros estadísticos o gráficos que complementan el contenido. ej. Recomendaciones para realizar una entrevista, etc.

Ejemplos

APÉNDICE

Cuestionario de la Encuesta

- 1.- ¿Sabes qué es el trastorno de la ansiedad?
- 2.- ¿Conoces algún caso de algún compañero que tenga el trastorno de la ansiedad y haya desertado del plantel?
- 3.- ¿Sientes que podrías tener el trastorno de la ansiedad y no lo sabes?

Nota: Se sugiere utilizar un cuestionario no mayor a 10 preguntas

GLOSARIO

Ansiedad: Trastorno emocional que se caracteriza por una ansiedad y una preocupación persistentes y excesivas por actividades o eventos, incluso asuntos comunes de rutina.

Trastorno: Alteración en el funcionamiento de un organismo o de una parte de él o en el equilibrio psíquico o mental de una persona.

Estrés: Es un estado de preocupación o tensión mental generado por una situación difícil.

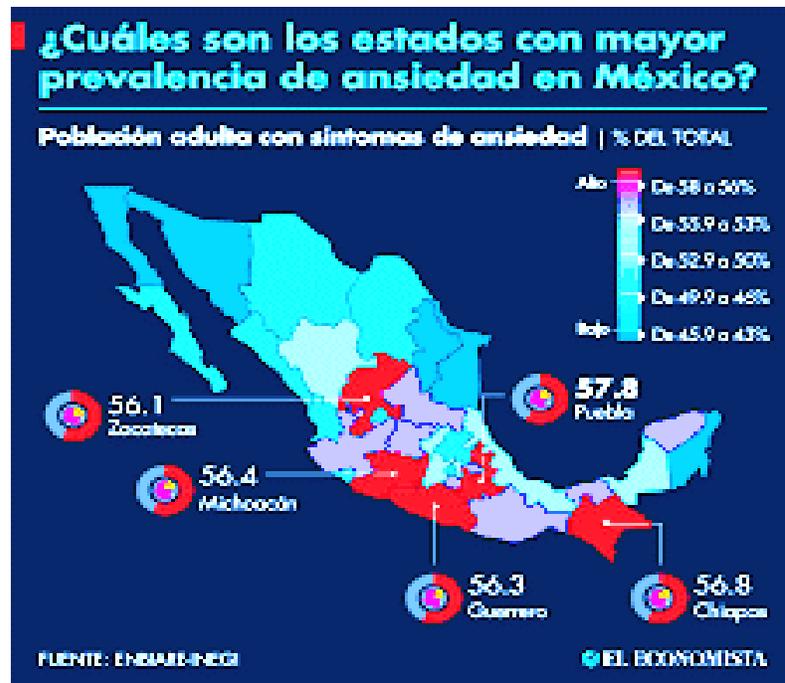
Tensión: Sinónimo de nerviosismo, estrés o ansiedad

Nota: Aquí se enlistan los conceptos claves de la investigación

ANEXOS

Ejemplos:

Estadística:





Actividad de aprendizaje 4: Reporte de investigación



SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 2

“En sus marcas, listo, ¡fuera... iniciemos!”



EVIDENCIA A PLATAFORMA

SIGA

En clase integrarán equipos heterogéneos de 5 integrantes para formar la estructura y posteriormente la exposición de su reporte de investigación, el formato de exposición será en PowerPoint.

Finalmente, respondan la autoevaluación que se encuentra al final la guía.

RÚBRICA PARA EVALUACION DE REPORTE FINAL DE PROYECTO DE INVESTIGACION LI_B4_RU1

Institución: Colegio de Bachilleres de Tabasco	Plantel:
Asignatura: Laboratorio de Investigación	Bloque IV
Evidencia: Reporte de Investigación	Evaluación por agente: Heteroevaluación
Tipo de evaluación: Sumativa	Fecha de aplicación:
Alumno(s):	Semestre, grupo y turno:
Docente:	

Instrucciones: Marque con una (X) si se cumplió o no con los criterios. Sume los puntos para obtener la calificación del producto.

CRITERIOS	EXCELENTE 10	BUENO 8	REGULAR 6	INSUFICIENTE 5
Trabajo colaborativo	Durante la sesión siempre trabajaron en conjunto y de manera organizada, aportando ideas y diseñando la estructura de su trabajo.	Casi siempre trabajaron en conjunto y de manera organizada, casi todos aportaron ideas.	Pocas veces trabajaron en conjunto y de manera organizada, pocos aportaron ideas y no lograron integrar el trabajo.	Nunca trabajaron en equipo, no hubo organización, ni aportes por parte de sus miembros.
Entrega del trabajo	La entrega fue realizada en el plazo otorgado	La entrega se realizó fuera del plazo, con justificación oportuna	La entrega se realizó fuera del plazo, pero sin justificación oportuna.	El trabajo se entregó fuera del plazo
Portada	El reporte contiene portada con datos de identificación del informe	El reporte contiene portada con algunos datos de identificación del informe	El reporte contiene portada con datos mínimos.	El reporte no contiene portada, el maestro (a) lo identifica.
Índice	Contiene un listado general de los temas que contiene la obra, indica las páginas que componen el documento.	Contiene un listado general de los temas que contiene la obra, indica las páginas que componen el documento, con ligeros errores en el paginado.	Contiene un listado general de los temas que contiene la obra, no indica el número de páginas donde se encuentra.	No lo presenta.
Introducción	Plantea claramente el trabajo de investigación, da una visión global del tema.	Plantea claramente el trabajo de investigación, pero de forma muy breve.	Plantea de manera confusa su investigación, no plantea todos los aspectos.	Texto confuso, sin plantear los aspectos del trabajo.
Protocolo	Incluye todos los elementos que conforman el protocolo	Incluye un 80% de los elementos que conforman el protocolo	Incluye un 60% de los elementos que conforman el protocolo	Incluye menos del 50% de los elementos que conforman el protocolo.

Análisis e interpretación de resultados	Analiza bajo el modelo cualitativo y cuantitativo los resultados obtenidos, en relación con el planteamiento del problema y la demostración de la hipótesis.	Analiza los resultados obtenidos en la aplicación de una técnica, con relación al planteamiento del problema e hipótesis, dejando sin análisis las demás.	No presenta análisis y el documento guarda relación mínima con el problema e hipótesis planteados.	No presenta resultados.
Gráficas	Presenta gráficas, de forma clara y precisa y creativa haciendo referencia a lo que representan.	Presenta gráficas, de forma precisa y creativa, pero les falta claridad.	Las gráficas son presentadas sin hacer referencia a lo que representan.	No están contenidas en el trabajo
Conclusiones	Las conclusiones mencionan si la hipótesis se confirmó o no, señala los obstáculos presentados en la elaboración del trabajo, los aportes o el nuevo conocimiento adquirido, y las nuevas interrogantes que surgieron en la realización del trabajo.	Las conclusiones presentadas mencionan si la hipótesis se confirmó o no, señala los obstáculos presentados en la elaboración del trabajo y los aportes o el nuevo conocimiento adquirido.	Las conclusiones presentadas mencionan solamente si la hipótesis se confirmó o no.	No presentan conclusiones
Bibliografía	Cita correctamente toda la bibliografía utilizada en la investigación de acuerdo con las reglas del estilo APA.	Cita correctamente, pero no incluye toda la bibliografía.	Cita con errores mínimos las fuentes consultadas.	No cita las fuentes consultadas.
Exposición	Conocen, explican y correctamente todas y cada una de las partes del proyecto.	Conocen, explican y correctamente la mayoría de las partes del proyecto.	Apenas conocen, y pueden explicar algunas de las partes del proyecto.	No conocen ni exponen el reporte.

Observaciones:

Logros	
Aspectos de mejora	

FIRMA EVALUADOR: _____

AUTOEVALUACIÓN

Instrucciones: Estimado alumno, contesta, marcando con una a los siguientes cuestionamientos. Debes hacerlo con la mayor honestidad posible.

Nombre del alumno:

UAC: Laboratorio de investigación (Social)

Semestre: 1º

Grupo:

Indicadores de desempeño	Siempre	A veces	Difícilmente	Observaciones
1. Asisto puntualmente a todas mis clases.				
2. Sigo las instrucciones del profesor para hacer los trabajos solicitados.				
3. Participo con una actitud constructiva en el trabajo colaborativo.				
4. Soy responsable al hacer mis comentarios y los argumentos de manera clara.				
5. Aporto ideas utilizando distintos medios comunicativos, orales y escritos.				
6. Evalúo mis aprendizajes de manera permanente con base a los trabajos realizados.				
7. Selecciono y ordeno información para dar respuestas a los problemas detectados.				
8. Relaciono los conocimientos de las diferentes asignaturas en las actividades realizadas.				
9. Aprendo por iniciativa propia algún aspecto de interés.				
10. Utilizo las Tecnologías de la Información para obtener información de manera adecuada y expreso ideas por este medio.				

BIBLIOGRAFÍA

Benavides, G. M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Umbral.

COBATAB (2020) Metodología de la Investigación. Guía Didáctica del Estudiante. Tabasco

Gallegos, P. (S/F). Como elaborar una conclusión. Programa de Apoyo a la Comunicación Académica, Universidad Pontificia de Chile.
http://comunicacionacademica.uc.cl/images/recursos/espanol/escritura/recurso_en_pdf_extenso/17_Como_elaborar_una_conclusion.pdf

García, E. (2001) metodología de la investigación. Edit. Nueva imagen. México DF, séptima reimpresión.

García, R. (2017). "Cómo investigar en ciencias sociales, manual para elaborar informes de investigación". México, Trillas.

Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.

Montero, J. (Versión libre). 2019 5 de marzo. Categorizar y codificar entrevistas en Investigación.
<https://youtu.be/o8dPVEy7bpM>

Pimienta, H. y de la Orden A. (2017), Metodología de la investigación, Ciudad de México, editorial Pearson, 3era edición. P. 143-169

Páginas web consultadas:

<https://blog.mdcloud.es/analisis-de-datos-estadisticos-que-es-y-como-aplicarlo-sin-esfuerzo/>

<https://humanidades.com/conclusion/#ixzz86kRcnOqP>

<https://youtu.be/4Ygzrz8jjVM>

(Tomado de <https://dle.rae.es/conclusi%C3%B3n?m=form>)

HIMNO AL 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//
(2 VECES)

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.

//Colegio de bachilleres conducta
clara y firme decisión
Colegio de bachilleres tu misión
para siempre es ser mejor//
(2 VECES)