



Nombre de alumnos:

Vania Susana Sánchez López.

Nombre del profesor:

LIC. T.S. Ingrid Bustamante Díaz.

Nombre del trabajo:

Cuadros sinópticos de la unidad 1.

Materia:

Investigación básica.

Grado:

Tercero.

Grupo:

Único.

Comitán de Domínguez, Chiapas a 12 de septiembre de 2019.

Unidad 1. El método científico.

Pasos del método científico.

Observación.

Se observa y se registran los fenómenos de la realidad. La observación es darse cuenta o percibir los aspectos de la naturaleza.

Inducción y pregunta: esta observación despierta preguntas e interrogantes sobre algún hecho o fenómeno.

Hipótesis.

Es una explicación tentativa a una observación. Tiene que ser capaz de ser probada mediante experimentos, es decir, tiene que ser falsificable.

Experimentación: prueba o ensayo en condiciones controladas para investigar la validez de una hipótesis.

Demostración.

Determinar si la hipótesis planteada era cierta, falsa o irregular. Si la hipótesis no puede ser comprobada, se formula una nueva.

Tesis: si la hipótesis es refutada, se elaboran conclusiones para dictar leyes y teorías científicas.

Tipos de conocimientos.

Aristóteles.

Es su obra Metafísica afirma que “Todos los hombres tienden por naturaleza a saber”.

Conocimiento: conjunto de informaciones y representaciones abstractas.

Conocimiento empírico o conocimiento vulgar.

El hombre por observación natural comienza a ubicarse en la realidad, apoyado de sus sentidos y guiados por su curiosidad.

Se llama empírico, por derivar de la experiencia de la vida diaria, es común a cualquier ser humano.

Conocimiento filosófico.

Se caracteriza por ser crítico, no acepta métodos ni reglas; metafísico, va más allá de lo observable y entendible; cuestionador, recusa todo lo conocido.

Incondicionado, es autónomo y universal, su meta es la comprensión total e integral del mundo.

Conocimiento científico.

Su objetivo es explicar cada caso o hecho que sucede a su alrededor para determinar los principios o leyes que gobiernan su mundo y acciones.

Lorenz “la verdad en ciencia, puede definirse como la hipótesis de trabajo que más sirve para abrir el camino a una nueva hipótesis.

Alcance del método científico y pasos metodológicos.



El proceso de la investigación.

El investigador debe:

Formula tres preguntas:
¿Qué quiero investigar?,
¿para que lo quiero investigar? Y ¿Cómo lo voy a investigar?

La investigación debe surgir de un objeto de estudio "como problema de investigación".

Áreas fundamentales.

- El análisis teórico.
- La investigación tecnológica.
- Investigaciones concretas.

La metodología se manifiesta a partir del análisis de las características propias.

Método científico.

- Seleccionar un fenómeno.
- Observarlo y analizarlo.
- Recabar toda la información necesaria.

- Formular hipótesis.
- Establecer los métodos para comprobar la hipótesis.
- Proponer nuevos problemas de investigación.

**Concepto
origen de una
investigación.**

Concepto.

Proceso: acción continuada, cubre todas las fases, etapas y pasos implicados en la labor propia.

Diseño: plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información necesaria.

Origen:

Para iniciar una investigación se necesita una idea; todavía no se conoce el sustituto de una buena idea.

Las ideas constituyen el primer acercamiento a la realidad objetiva, subjetiva o intersubjetiva.

Fuente para
generar ideas.

Experiencias individuales, materiales (libros, artículos o periódicos), programas audiovisuales y programas de radio.

Información disponible de internet (páginas web, foros de discusión) teorías. etc.

Tipos de investigación.

Según su propósito.

- Investigación teórica.
- Investigación aplicada: tecnológica y científica.

Según su nivel de profundización: investigación exploratoria y descriptiva. Investigación explicativa.

Según el tipo de datos empleados.

Investigación cualitativa: se utiliza en ciencias sociales.
Investigación cuantitativa: utiliza matemáticas, estadísticas e información.

Según el grado de manipulación de variables: investigación experimental, no experimental y cuasi experimental.

Según el tipo de inferencia.

- Investigación deductiva.
- Investigación inductiva.
- Investigación hipotética deductiva.

- Investigación longitudinal.
- Investigación transversal.
- Investigación histórica.

Proceso general de investigación.

Investigación científica.

Actividad que nos permite obtener conocimientos científicos, conocimientos que se procuran sean objetivos, sistemáticos, claros, organizados y verificables.

El sujeto de esta actividad suele denominarse investigador. Los objetos de estudio son los infinitos temas.

Investigación científica.

Se desarrolla de acuerdo a los lineamientos generales del proceso de conocimiento.

El proceso de conocimiento en la vida real es continuo y a veces desorganizado.

El científico.

Ordena, sistematiza sus inquietudes, formula sus preguntas y elabora organizadamente los conocimientos que constituyen su punto de partida.

Revisando y asimilando lo que ya se conoce a respecto del problema que se ha planteado.

El investigador.

Se ocupa de definir qué es lo que quiere saber y respecto que hechos, fase en la que plantea la teoría inicial y que habrá al verificar durante la investigación.

El investigador debe tratar de fijar sus estrategias ante los hechos a estudiar.

Etapas de proceso de la investigación.

Identificación y formulación del problema.

Este es el primer paso, el cual constituye la piedra angular a todo protocolo de investigación. Cuestionarse el problema es plantearse una incógnita.

Revisión bibliográfica, consiste en la lectura y organización de material previamente escrito, luego elaborar la hipótesis.

Diseño de estudio piloto.

De estudio significa determinar todos los pasos que se realizaron en la investigación; estudio piloto es un estudio a pequeña escala, sirve para comprobar la validez del método.

Ejecución de estudio se lleva al término lo planificado contrastando la hipótesis con la realidad.

Hallazgo, conclusiones y recomendaciones.

Conlleva la interpretación y comunicación de los resultados. Hay que hacer una interpretación objetiva.

Los resultados nunca pueden prestarse a interpretaciones subjetivas.

Planificación de la investigación.

Planear un trabajo de investigación.

Es el conjunto de tareas cuya meta consiste en pensar sobre la naturaleza y alcance del trabajo y tiene por objeto un planteamiento global.

El éxito que se obtenga de investigación, dependerá de la forma que se haya elaborado el plan de investigación.

Ventajas.

Aclarar las ideas del investigador sobre los fines que persigue y ayuda a formularse mentalmente una idea general de actividad antes de ejecutarla.

Requiere de tiempo para su realización, experiencia e intuición, el buen diseño requiere elementos metodológicos básicos.

El tema se puede clasificar en:

1. Asignado en forma ajena a la voluntad del investigador, respecto a este poco hay que aclarar, será la persona o entidad que lo solicite.

2. susceptible de ser seleccionado por el investigador quien lo va desarrollar buscando la selección en un área de investigación en forma optativa.

Es necesario:

Establecer las actividades y los recursos necesarios para realizar la investigación.

Lo importante es visualizar las etapas claves de la secuencia de información.

**Análisis
evaluación se
estructura de
investigación.**

**y
la
la**

Análisis.

Se puede hacer lineal o no lineal (estático o dinámico) depende de la complejidad de la estructura y respuesta que se desea analizar, como derivadas, fuerza internas, aceleración, etc.

La función de la investigación consiste en explicar la ocurrencia de los fenómenos que estudia y las relaciones que se dan entre ellos.

**Evaluación
elementos.**

- Preguntas de investigación.
- Objetivos.
- Justificación.
- Antecedentes.
- Referentes conceptuales contextuales.
- Método técnicas.

teóricos,
y

- Instrumentos.
- Sujetos de investigación.
- Agenda de trabajos.
- Recursos.

**Criterios de
evaluación:**

- Relevancia.
- Pertinencia.
- Congruencia.

- Viabilidad.
- Suficiente