

**Docente:** Barilari, Mónica.

**Curso:** 3 año

**Guía Pedagógica N° 7-** Nivel Secundario.

**Turno:** Noche

**Área curricular:**

Introducción al Estudio de la Cultura y la Sociedad

**Tema:**

Procedimiento fundamental de la investigación.

**Objetivo**

El objetivo esencial es formar ciudadanos capaces de participar, con conocimientos claros en una sociedad democrática.

**Contenidos**

Procedimiento fundamental de la investigación.

**Capacidad a desarrollar:**

RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO CON LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS.

EXPRESION ESCRITA.

RESOLUCION DE ACTIVIDADES.

COMPRESION LECTORA

**Metodología:**

Investigación científica (método y procedimiento)

*Concepto*

Es la actividad de búsqueda que se caracteriza por ser reflexiva, sistemática y metódica; tiene por finalidad obtener conocimientos y solucionar problemas científicos, filosóficos o empírico-técnicos, y se desarrolla mediante un proceso.

La investigación científica es la búsqueda intencionada de conocimientos o de soluciones a problemas de carácter científico; el método científico indica el camino que se ha de transitar en esa indagación y las técnicas precisan la manera de recorrerlo.

**ELEMENTOS:**

Desde un punto de vista estructural reconocemos cuatro elementos presentes en toda investigación: sujeto, objeto, medio y fin. Se entiende por sujeto el que desarrolla la actividad, el investigador;

Por objeto, lo que se indaga, esto es, la materia o el tema;

Por medio, lo que se requiere para llevar a cabo la actividad, es decir, el conjunto de métodos y técnicas adecuados;

Por fin, lo que se persigue, los propósitos de la actividad de búsqueda, que radica en la solución de una problemática detectada.

**CARACTERÍSTICAS:**

La investigación recoge conocimientos o datos de distintas fuentes y los sistematiza para el logro de nuevos conocimientos.

La característica fundamental de la investigación es el descubrimiento de principios generales.

### **Método formal de la investigación científica:**

La parte formal es más mecánica: hace relación a la forma como debemos presentar el resultado del proceso seguido en la investigación, lo que comúnmente llamamos el informe de la investigación. Para la parte formal existen patrones aceptados universalmente por las comisiones internacionales del método científico.

### **Método sistemático:**

Es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos. Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad, este se presenta más en el planteamiento de la hipótesis.

### **Método científico**

El método científico es un conjunto de pasos ordenados que se emplean para adquirir nuevos conocimientos. Para poder ser calificado como científico debe basarse en el empirismo, en la medición y, además, debe estar sujeto a la razón.

#### **Pasos del método científico**

Los pasos del método científico son una serie de actividades que se llevan a cabo para abordar una investigación científica de manera general. Representan una guía para conocer como fluye el proceso de adquisición del conocimiento científico.

- **Observación**

La observación es el darse cuenta o percibir los aspectos de la naturaleza. Es el primer paso del método científico pero se infiltra en el proceso completo de la ciencia, desde el reconocimiento de un fenómeno natural hasta la propuesta de una solución y la observación de los resultados luego de un experimento.

- **Reconocimiento del problema**

Mediante la observación crítica se pueden reconocer problemas y buscar soluciones.

Una vez establecidos los hechos, es necesario contrastarlos y reconocer problemas. La mera observación es insuficiente sino existe la curiosidad para resolver las preguntas que se puedan presentar.

- **Hipótesis**

La hipótesis es una explicación tentativa a una observación. Una hipótesis tiene que ser capaz de ser probada mediante experimentos, esto significa que tiene que ser falsificable. Esta es la forma de diferenciar una hipótesis de una creencia.

La hipótesis necesita confirmación para demostrar que son correctas. Como tal, es un proceso activo que requiere el uso diligente del cerebro. Nos fuerza a pensar e inventar una explicación o solución.

- **Predicciones**

Las predicciones son las consecuencias esperadas de las hipótesis.

La predicción de una hipótesis nos dirigirá a más observaciones y experimentaciones.

- **Experimentación**

Un experimento es una prueba o ensayo en condiciones controladas para investigar la validez de una hipótesis; un experimento controlado se realiza cuando una variable puede ser manipulada, causando que otra variable cambie al mismo tiempo. Cualquier otra variable se mantiene sin cambio. En un experimento científico se escogen objetos físicos, compuestos químicos o especies biológicas para el estudio y se usan aparatos para medir las variables. Los resultados de los experimentos tienen que ser reproducibles por otros investigadores bajo las mismas condiciones experimentales.

- **Análisis de resultados**

Los datos obtenidos por medio de experimentación necesitan ser analizados a la luz de las hipótesis y predicciones propuestas. El análisis de resultados nos permite aceptar y rechazar las hipótesis planteadas, reformular los modelos y sugerir nuevos procedimientos.

- **Comunicación de los hallazgos**

Un paso importante en el método científico es la comunicación de nuestros resultados, es una forma de compartir y anunciar al mundo lo que hemos obtenido y cómo lo hemos obtenido. La presentación de los resultados se puede hacer a través de la siguiente manera:

- **Escrita:** en tesis, artículos en revistas científicas, en artículos de prensa, en carteles informativos en congresos.
- **Audiovisual:** en los congresos, simposios y conferencias, los científicos tienen la oportunidad de presentar su trabajo y establecer intercambio de ideas con otros investigadores.

## **Actividad**

- 1- Explique brevemente el concepto de investigación científica
- 2- Diga cuáles son los elementos de la investigación científica
- 3- ¿Cuál es la característica fundamental de la investigación científica?
- 4- Explique el **método formal de la investigación científica**
- 5- Explique el **método sistemático**
- 6- Explique el **método científico**
- 7- Desarrolle cada uno de los pasos del método científico
- 8- Utilizando el tema desarrollado, realice un trabajo de investigación, utilizando cada uno de los pasos del método científico

## **Evaluación:**

La tarea desarrollada por los estudiantes del establecimiento educativo, se desarrollará al retomar las clases.

## **Bibliografía**

Marx, K.: “Prólogo a la Contribución a la Crítica de la Economía Política”, varias ediciones, 1ª 1859.

Senneti, Richard: La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo, Anagrama, Barcelona, 1998

Los siguientes son enlaces; en caso de que alguna persona quiera ampliar la información

<https://www.todamateria.com/pasos-del-metodo-cientifico/>

<https://www.google.com/search?q=pasos+del+m%C3%A9todo+cient%C3%ADfico&oq=pasos+del+m%C3%A9todo+cient%C3%ADfico&aqs=chrome..69i57j0l7.7388j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

<https://www.monografias.com/trabajos105/investigacion-cientifica-metodos-y-procedimientos/investigacion-cientifica-metodos-y-procedimientos.shtml>

**Directora:** Profesora Gabriela Moreno