



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CURSO TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

Unidad II

EL MÉTODO CIENTÍFICO

Preparado por: Jorge Mario Melgar García.

Guatemala, enero 2024

DEFINICIÓN DEL MÉTODO CIENTÍFICO

“Procedimiento lógico de considerar la realidad, que permite obtener, en forma ordenada y sistemática, verdades objetivamente válidas acerca del universo”.

DEFINICIÓN DEL MÉTODO CIENTÍFICO

- ▶ En un sentido más general se define como la manera de alcanzar un objetivo, o bien como determinado procedimiento para ordenar la actividad.
- ▶ Es el proceso de organizar la sucesión de pensamientos para descubrir la verdad que ignoramos o para comprobar lo que conocemos.
- ▶ Constituye una guía que orienta el camino a seguir, que no produce automáticamente el conocimiento, pero nos evita perdemos en el aparente caos de los fenómenos.

CARACTERÍSTICAS O RASGOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO

- ▶ Estrecha unidad entre la teoría, el método y la práctica.
- ▶ El método es objetivo y apropiado, si corresponde al objeto que se estudia.
- ▶ El método universal de conocimiento es la dialéctica materialista.

CARACTERÍSTICAS O RASGOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO

- ▶ Existen métodos especiales de las ciencias concretas por cuanto estudian sus objetivos específicos.
- ▶ El método determina las técnicas y les confiere su carácter de científico.

CARACTERÍSTICAS O RASGOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO

- ▶ El método científico está constituido por: Principios, Leyes y Categorías, de aquí su estrecha unidad con la teoría.
- ▶ La hipótesis y los modelos son explicativos e incluyen el criterio de la predicción.
- ▶ El método dialéctico científico se haya contrapuesto a la dialéctica idealista y a la metafísica.

IMPORTANCIA DEL MÉTODO EN EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN

- ▶ Proporciona una guía, medio, camino, procedimiento, orienta para la realización de la investigación, y a través de ella permite el acercamiento a la realidad objetiva para describir, explicar y predecir los fenómenos.
- ▶ Es un procedimiento para la resolución científica de los problemas al descubrir las causas-efectos del mismo.
- ▶ El método científico está presente en todo el proceso de una investigación particular, ya sea que explique o no.

IMPORTANCIA DEL MÉTODO EN EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN

- ▶ El método científico es un producto del desarrollo de la ciencia misma, como consecuencia de un sistema de conocimiento perfectible.
- ▶ Se basa en una serie de supuestos teóricos, hipótesis científica que se confirma en cada investigación científica particular.

FASES DEL MÉTODO CIENTÍFICO

- ▶ **Indagadora:** Es la fase por medio de la cual se descubren nuevos procesos ya conocidos. Esta primera fase comprende los supuestos, con base en la teoría, principios, leyes y categorías, que le dan el carácter científico y que se conoce con el nombre de hipótesis científica, que se comprueba y da origen a la teoría (Plan de Investigación).

FASES DEL MÉTODO CIENTÍFICO

- ▶ **Demostrativa:** La cual permite efectuar la conexión racional entre los resultados adquiridos y la comprobación experimental de los mismos. En esta se reafirma su carácter científico, porque trata de la demostración de un conocimiento comprobado en la fase anterior (Desarrollo de la Investigación).

FASES DEL MÉTODO CIENTÍFICO

- ▶ **Expositiva:** En la cual se afinan los resultados que sirven de material a nuevas investigaciones y para comunicar a los demás el conocimiento adquirido (Informe Final). Esta fase permite enriquecer el conocimiento al darlo a conocer, para luego recibir las opiniones que le permiten mayor grado de objetividad.

PROCEDIMIENTOS LÓGICOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO

Permiten al investigador realizar la actividad cognoscitiva de manera más eficiente; con el desarrollo del método científico se ha enriquecido una gama de procesos, que se acercan aún más a la verdad en tal virtud pueden citarse como los principales.



PROCEDIMIENTOS LÓGICOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO

- ▶ **Análisis:** Descomposición del todo de sus partes para estudiarlas aisladamente.
- ▶ **Abstracción:** Consiste en extraer mentalmente la parte esencial de un todo y aislarlo de todo nexo o interacción con los demás aspectos y relaciones del todo, para estudiar esa parte más intensa y profundamente.

PROCEDIMIENTOS LÓGICOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO

- ▶ **Inducción:** Razonamiento mediante el cual pasamos del conocimiento de una verdad particular a una de mayor amplitud.
- ▶ **Comparación:** Es un proceso mental, mediante el cual se encuentra similitudes y/o diferencias de los objetos o fenómenos que se estudian.
- ▶ **Deducción:** Primer razonamiento sistemático que parte de una verdad general a un pensamiento particular.

PROCEDIMIENTOS LÓGICOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO

- ▶ **Síntesis:** Precede al análisis, integración del todo descompuesto (en el análisis), para formar un nuevo conocimiento del objeto de estudio.
- ▶ **Conceptualización:** Es una de las formas del pensamiento, mediante la cual se entra en conocimiento de la esencia de los fenómenos y procesos, se generalizan los aspectos y caracteres fundamentales de los mismos.
- ▶ **Generalización:** Implica abstraer las características comunes que se repiten en los objetos o fenómenos de estudio, que permiten establecer las leyes que les gobiernan para comprenderlos en un concepto general.

BIBLIOGRAFÍA

- ▶ Argueta Noriega, Mario Rodolfo, Alexzander Higueros Zaltron, Fernando Vásquez Taracena, <<*Aspectos Generales en la Investigación Científica en el Área Social*>>. Compilación; Documento de apoyo a la docencia, curso: Técnicas de Investigación Documental, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala, 2010. Primera edición, 82 pp.
- ▶ Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo, <<Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Editorial GP Editores. 2024. Guatemala. 337 pp.

GRACIAS

MSc. Jorge Mario Melgar García