

Fuentes bibliográficas:

<https://concepto.de/metodo-cientifico/>

<https://www.colorincolorado.org/es/articulo/pasos-del-proceso-cientifico>

<https://es.slideshare.net/JuanDaniel81/caractersticas-etapas-y-reglas-del-mtodo-cientfico#:~:text=Reglas%20del%20m%C3%A9todo%20cient%C3%ADfico%20%E2%96%A0%20Formulaci%C3%B3n%20precisa%20y%20espec%C3%ADfica%20del%20problema.&text=Proponer%20conjeturas%20bien%20definidas%20y,modo%20y%20no%20simples%20suposiciones.&text=Someter%20las%20hip%C3%B3tesis%20a%20contrastaci%C3%B3n%20dura%20y%20no%20laxa.&text=No%20declarar%20verdadera%20una%20hip%C3%B3tesis%20hasta%20confirmarla%20satisfactoriamente.>

Cuadro comparativo de método científico.

Método Científico

Características

Riguroso. El investigador debe seguir el orden de todos los pasos del método, sin alterar ninguno de ellos.

Objetivo. Se basa en hechos concretos y comprobables, y no en deseos, creencias u opiniones. Es responsabilidad del científico u investigador mantener su visión subjetiva al margen de la investigación.

Progresivo. Los conocimientos que se obtienen son acumulativos. Pueden reafirmar o complementar las investigaciones y descubrimientos ya existentes, o incluso corregirlos.

Racional. Utiliza la razón para realizar deducciones y se basa en la lógica y no en opiniones o creencias.

Verificable. La hipótesis propuesta debe poder ser aplicada y comprobada empíricamente a través de la experimentación

Etapas

Paso 1: Hagan una pregunta

Para el primer paso, ayude a formular una pregunta; en lo posible, una que pueda responderse.

Paso 2: Investigar el tema

Investigar el tema puede incluir una conversación entre ellos acerca de lo que preguntarán.

Paso 3: Elaborar una hipótesis

Una hipótesis no es más que una buena conjetura que intenta responder la pregunta del paso 1.

Paso 4: Prueben su hipótesis haciendo un experimento

Ayude a su científico a realizar el experimento.

Paso 5: Analicen los datos y saquen una conclusión

Esta etapa se trata de los resultados. ¿Qué sucedió durante el experimento?

Paso 6: Compartan los resultados

Haga que comente los pasos usados para realizar el experimento y lo que ha aprendido.

Reglas

Reproducibilidad

La primera regla es la reproducibilidad. Se trata del proceso mediante el cual el procedimiento, las evidencias y los resultados obtenidos en una investigación se hacen públicos y transparentes, de modo que se hacen accesibles a la comunidad científica en general.

Refutabilidad

La refutabilidad es una regla en la que se establece que toda afirmación verdaderamente científica es susceptible de ser refutada.