¿Qué es la investigación científica?

La investigación científica es un procedimiento de reflexión, control y crítica que busca aportar nuevos datos, hechos, relaciones o leyes en cualquier ámbito del conocimiento científico. La ciencia utiliza la investigación para descubrir nuevos conocimientos y para reformular los existentes.

Las personas que realizan esta clase de investigaciones son denominados científicos. Debido a que deben contar con los recursos necesarios para sostener la investigación por el tiempo que esta demande, muchos países ofrecen becas y estímulos para la investigación científica.

La ética científica es el conjunto de principios éticos que subyacen a toda indagación en ciencia. Generalmente contempla el no provocar sufrimiento evitable a los animales de experimentación y el respetar la confidencialidad de datos de los individuos.

Elementos de una investigación científica:

La investigación científica está compuesta por tres elementos:

- Objeto: Aquello sobre lo que se indaga, es decir, el tema sobre el que se investiga. Como el conocimiento que tiene el hombre sobre el mundo no es completo, toda investigación es histórica y espacial.
- Medio: Conjunto de técnicas que son adecuadas para realizar una determinada investigación. El método más utilizado en las ciencias empíricas es el método científico que cuenta con pasos en los que se pone a prueba una hipótesis para obtener información certera y útil.
- Finalidad: Establece las razones por las que se pone en marcha la investigación.

Por otro lado, debemos recordar que los pasos del método científico son:

- Observación del fenómeno.
- Recolección de los datos relevantes de esa observación.
- Formulación de una hipótesis.
- Experimentación para constatar la hipótesis.
- Conclusión.

La investigación puede clasificarse desde distintos ámbitos:

Según su propósito:

 Investigación pura: Intenta aumentar los conocimientos teóricos de una materia. • Investigación aplicad: Apunta a descubrir conocimientos que tengan una aplicación inmediata a la realidad.

Según los conocimientos previos:

- Investigación exploratoria: Busca una visión general de un nuevo tema de estudio.
- Investigación descriptiva: Busca dar a conocer la estructura o el funcionamiento de alguna cuestión.
- Investigación explicativa: Busca encontrar las leyes que determinan ciertos comportamientos.

Según los datos:

- Investigación cuantitativa: Utiliza datos que pueden ser expresados de forma numérica.
- Investigación cualitativa: Utiliza datos que no pueden ser expresados de forma numérica.

Según los medios que se tengan que investigar:

- Investigación documental: Analiza datos obtenidos de diferentes fuentes.
- Investigación de campo: Recoge los datos desde el lugar donde se produce el hecho.
- Investigación experimental: El investigador crea las condiciones para establecer la relación causa-efecto del fenómeno. (Investigacion Cientifica, 2021)

Bibliografía

Investigacion Cientifica. (14 de Enero de 2021). Obtenido de Conceptode: https://concepto.de/investigacion-cientifica/