

Metodología de la Investigación

Procedimiento ordenado que se sigue para establecer el significado de los hechos y fenómenos hacia los que se dirige el interés científico para encontrar, demostrar, refutar y aportar un conocimiento.

Algunos métodos de investigación son los siguientes:

1. Método de inducción-deducción

Es un procedimiento de inferencia que **se basa en la lógica** para emitir su razonamiento; su principal aplicación se relaciona de un modo especial con las **matemáticas puras**.

El método de inducción-deducción se utiliza con los hechos particulares, siendo deductivo en un sentido, de lo general a lo particular, e inductivo en sentido contrario, de lo particular a lo general.

Método inductivo

Inducción: es un razonamiento que analiza una porción de un todo; parte de lo particular a lo general. Va de lo individual a lo universal.

Del latín *inductio*, de *in*: en, y de *ducere*: conducir. Acción de inducir. Modo de razonar que consiste en sacar de los hechos particulares una conclusión general

La característica de este método es que utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares, aceptados como válidos para llegar a conclusiones cuya aplicación es de carácter general. El método se inicia con la observación individual de los hechos, se analiza la conducta y características del fenómeno, se hacen comparaciones, experimentos, etc., y se llega a conclusiones universales para postularlas como leyes, principios o fundamentos.

Deducción

Es el razonamiento que parte de un marco general de referencia hacia algo en particular. Este método se utiliza para inferir de lo general a lo específico, de lo universal a lo individual.

Deducir

Del latín *deducere*. Sacar consecuencias (Concluir)

Obtener conclusiones de un principio o supuesto.

Mediante este método de razonamiento se obtienen conclusiones, partiendo de lo general, aceptado como válido, hacia aplicaciones particulares,. Este método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etc., de aplicación universal y, mediante la deducción, el razonamiento y las suposiciones, entre otros aspectos, se comprueba su validez para aplicarlos en forma particular.

La inferencia deductiva nos muestra la forma en que un principio general (o ley) se apoya en un conjunto de hechos que son los que lo constituyen como un todo. (variables)

Las reglas del método de inducción-deducción son:

- Observar cómo ciertos fenómenos están asociados y por inducción intentar descubrir la ley o los principios que permiten dicha asociación.
- A partir de la ley anterior, inducir una teoría más abstracta que sea aplicable a fenómenos distintos de los que se partió.
- Deducir las consecuencias de la teoría con respecto a esos nuevos fenómenos.
- Efectuar observaciones o experimentos para ver si las consecuencias son verificadas por los hechos.
- Dicho método considera que entre mayor sea el número de experimentos realizados, mayores serán las probabilidades de que las leyes resulten verídicas.

2. Método de análisis-síntesis

Es un método que consiste en la separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual (Análisis), y la reunión racional de elementos dispersos para estudiarlos en su totalidad. (Síntesis)

Análisis

Del griego *analizas*: descomposición, fragmentación de un cuerpo en sus principios constitutivos. Método que va de lo compuesto a lo simple.

Proceso cognoscitivo por medio del cual una realidad es descompuesta en partes para su mejor comprensión.

Separación de un todo en sus partes constitutivas con el propósito de estudiar éstas por separado, así como las relaciones que las unen.

Síntesis

Del griego *síntesis*: método que procede de lo simple a lo compuesto, de las partes al todo, de la causa a los efectos, del principio a las consecuencias. Composición de un todo por la reunión de sus partes.

Reunión de las partes o elementos para analizar, dentro de un todo, su naturaleza y comportamiento con el propósito de identificar las características del fenómeno observado.

Las reglas del método de análisis-síntesis son:

- Observación de un fenómeno, sus hechos, comportamiento, partes y componentes.
- Descripción. Identificación de todos sus elementos, partes y componentes para poder entenderlo.
- Examen crítico. Es la revisión rigurosa de cada uno de los elementos de un todo.

- Descomposición. Análisis exhaustivo de todos los detalles, comportamientos y características de cada uno de los elementos constitutivos de un todo; estudio de sus partes.
- Enumeración. Desintegración de los componentes a fin de identificarlos, registrarlos y establecer sus relaciones con los demás.
- Ordenación Volver a armar y reacomodar cada un de las partes del todo descompuesto a fin de restituir su estado original.
- Clasificación. Ordenación de cada una de las partes por clases, siguiendo el patrón del fenómeno analizado, para conocer sus características, detalles y comportamiento.
- Conclusión. Analizar los resultados obtenidos, estudiarlos y dar una explicación del fenómeno observado.

3. Método objetivo-sujetivo

Es un procedimiento de investigación que se basa en lo real o palpable para lo objetivo y en lo supuesto e intangible para lo subjetivo.

Objetivo

Se dice de lo que realmente existe, lo que es parte del objeto real. Cualquier cosa que se ofrece a la vista y afecta los sentidos. Proviene de objeto.

Objetividad

Crear en la existencia de una realidad física (que se puede ver y afecta los sentidos). Es la atribución de analizar sólo lo tangible, lo real, lo general, lo que realmente existe.

Método de investigación objetivista

Es el método de investigación que sólo observa los hechos y fenómenos reales, tangibles, naturales y palpables; con la aplicación de este método se rechaza todo aquello que es de carácter subjetivo.

Observa el comportamiento real y tangible para analizarlo y llegar a conclusiones objetivas (palpables), a fin de conocer las características reales y con ellas comprobar la objetividad del fenómeno observado.

En su aplicación, el método observa fuentes primarias, directas, los hechos reales y los fenómenos que son tangibles, a fin de compararlos con la realidad y crítica de los datos. Se llega a conclusiones cuando se acepta o se rechaza el hecho, sólo si es comprobable tangiblemente.

Método subjetivista

Subjetivo

Del latín *subjetus*, colocado debajo. Relativo al sujeto pensante, por oposición a objetivo.

Sistema que no admite ninguna realidad ajena a la de un sujeto pensante.

Es la atribución de analizar sólo los hechos y fenómenos no objetivamente sino desde un punto de vista personal.

Este método estudia los hechos y fenómenos mediante observaciones personales, tan llenas de subjetividad e individualismo que su conclusión se acepta o rechaza solamente por medio del razonamiento e interpretación subjetivos.

4. Método de investigación estático-dinámico.

Este procedimiento se refiere a la forma de controlar la investigación; en el modo estático no se admite ninguna variación, mientras que en el dinámico se permite hacer variaciones bajo condiciones controladas.

Estática

Del griego *statike*: parte de la mecánica que estudia el equilibrio de los cuerpos. Que permanece en el mismo estado. Se dice de lo que está en equilibrio y sin cambio ni mudanzas.

En lo relacionado con la investigación es lo que permanece en un mismo estado, sin ningún tipo de variación. Análisis e investigación bajo un concepto concreto, fijo y equilibrado sin ir más allá de lo permisible.

Método estático de investigación

Este método se concreta a observar los hechos y fenómenos bajo un aspecto específico sin admitir variaciones en cuanto a los alcances, normas, parámetros y diferencias en el comportamiento del objeto de estudio; su propósito es investigar a fondo e interpretar los hechos para llegar a una conclusión y comprobar su validez, dentro de las condiciones previamente determinadas y sin admitir ninguna variación entre ellas.

Método dinámico de investigación

Dinámica

Del griego *dinamis*: fuerza. Parte de la mecánica que estudia y calcula el movimiento y las fuerzas.

Por lo que se refiere a la investigación, es lo que se analiza e investiga aceptando y adaptando las variaciones que se presenten sobre el fenómeno observado siempre que con ello se pretenda llegar a satisfacer el objetivo de la propia investigación.

En este método se observan los hechos bajo una meta concreta (objetivo), previamente definida, y si es necesario se modifica la forma de recopilar la información, interpretar, comprobar y analizar el fenómeno. El propósito es llegar a cumplir con el objetivo que se definió en la propuesta de investigación, pudiendo modificarse las condiciones tantas veces como sea necesario.