

Objetivos de la investigación ^[1]

[Explorable.com](#) ^[2] 112.4K visitas

- [Observar](#) ^[3] y [Describir](#) ^[4]
- [Predecir](#) ^[5]
- Determinación de las [Causas](#) ^[6]
- Explicar

Introducción

Los objetivos definitivos de la investigación consisten en generar datos medibles y comprobables, haciendo un aporte gradual a la acumulación del conocimiento humano.

Los filósofos antiguos creían que todas las respuestas se podían lograr a través de la [deducción](#) ^[7] y el [razonamiento](#) ^[8] en lugar de la [medición](#) ^[9].

Actualmente, la ciencia utiliza [métodos de investigación](#) ^[10] y protocolos estándar establecidos para [probar](#) ^[11] las teorías meticulosamente.

Es importante recordar que la ciencia y la [filosofía](#) ^[12] se entrelazan y constituyen elementos esenciales del progreso humano, ya que ambas contribuyen a la forma en que vemos el mundo. Sin embargo, la [investigación científica](#) ^[13] nos permite [probar hipótesis](#) ^[11] y establecer bases sólidas para la investigación y el estudio futuros.

Ninguna [teoría](#) ^[14] o [hipótesis](#) ^[15] puede ser completamente probada o refutada, pero la investigación nos permite hacer suposiciones válidas acerca del universo.

Reasoning Cycle Scientific Research

Esta acumulación gradual de conocimientos marca el rumbo general de la [ciencia y filosofía](#) ^[12].

Observación y descripción

La primera etapa de cualquier investigación es [observar](#) ^[3] el mundo que nos rodea y hacer preguntas acerca de por qué las cosas están sucediendo.

Todo fenómeno en el universo tiene su razón y los objetivos de la investigación son entender y evaluar lo que está sucediendo.

Por más simple que sea el fenómeno o lo fácil que parezca generar respuestas lógicas e intuitivas, la investigación científica [16] exige rigurosas pruebas para que una verdad sea aceptada.

Describir el comportamiento general del sujeto es la primera etapa de una investigación, ya sea un estudio de caso [17] o un "diseño experimental verdadero" [18] a gran escala.

Lee más sobre la investigación descriptiva [4].

Predecir

En esta etapa, debes hacer una declaración de intenciones y desarrollar una hipótesis [11] fuerte. Ésta debe ser verificable [19] y los objetivos de la investigación deben ser probar o refutar la afirmación [20].

En este momento puedes expresar tu opinión personal a favor de un lado o del otro. Debes hacer una declaración para predecir [5] lo que esperas que sea la respuesta final.

No obstante, debes mantener la mente abierta y entender que existe la posibilidad de que estés equivocado. La investigación no se trata de lo que está bien o mal, sino de llegar a una respuesta, lo que mejora nuestro conocimiento de los procesos naturales.

Determinación de las causas

Generalmente, éste es el aspecto más importante para muchas áreas de la investigación científica y es donde se prueba una de las predicciones [5], normalmente mediante la manipulación [21] y el control [22] de variables. La idea es generar datos numéricos que puedan determinar la causa [6] con una de las muchas pruebas estadísticas.

Por ejemplo, un estudio del calentamiento global a pequeña escala podría estudiar los núcleos de hielo de la Antártida para determinar los niveles históricos de dióxido de carbono a lo largo de la historia. En este experimento, el tiempo sería la variable manipulada, que muestra cómo han cambiado los niveles de los gases del efecto invernadero a través del tiempo.

Se utilizan los procedimientos estadísticos [23] para probar o refutar la hipótesis y la predicción.

Por supuesto, muy poca investigación [16] brinda una respuesta tan simple, pero abre nuevas áreas posibles de estudio y permite a los científicos concentrarse en una dirección determinada.

Explicar

Después de determinar las causas, la siguiente capa del proceso de investigación es tratar de encontrar posibles explicaciones de por qué y cómo están sucediendo las cosas.

En la mayoría de las áreas, esta etapa consiste en buscar y revisar estudios anteriores sobre fenómenos similares. La mayor parte de la investigación está basada en el trabajo de

investigadores anteriores, por lo que debería existir una abundancia de recursos de literatura [24] disponibles.

Si tomamos un ejemplo actual, el Calentamiento Global es un área con el que la mayoría de nosotros estamos familiarizados y que ha sido objeto de miles de estudios. Intuitivamente, la mayoría de nosotros afirmarían que la humanidad, al bombear dióxido de carbono a la atmósfera, es responsable del aumento mundial de las temperaturas.

Los objetivos de la investigación [25] pueden ser determinar "¿Cuáles son las causas y relaciones subyacentes entre los diferentes procesos que alimentan esta tendencia?" En la mayoría de los casos, es necesario revisar la investigación pasada y tratar de separar las fuentes de mejor calidad de los estudios con diseños malos o inexactos.

También es importante tener en cuenta los puntos de vista opuestos y aceptar que pueden ser igualmente válidos. La explicación trata sobre llegar a posibles razones y debes tratar de ser lo más objetivo e imparcial [26] posible.

Por ejemplo, en el caso del calentamiento global, existe un punto de vista opuesto que sostiene que los aumentos de temperatura son naturales y que el efecto de la sociedad humana hace poca diferencia.

En esta etapa, la opinión personal debe ser dejada a un lado y se les debe dar el mismo crédito a ambos lados del debate.

Nuevos rumbos

Cualquiera sea la respuesta final, puede ser utilizada para promover un una discusión y un debate sanos sobre la validez [27] de los resultados [28].

Luego, los objetivos de la investigación podrán ser ajustados o podrán servir para abrir nuevas áreas de interés. De cualquier manera, el cúmulo de conocimiento humano se ha enriquecido y aumentado.

Bibliografía

Bauer, H.H. (1994). Scientific Literacy and the Myth of the Scientific Method. Urbana, IL: University of Illinois Press

Kuhn, T. (1996). The Structure of Scientific Revolutions (3rd Ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press

Popper, K. (2002). The Logic of Scientific Discovery (2nd Ed.). London, UK: Routledge

Fuente URL: <https://staging.explorable.com/es/objetivos-de-la-investigacion?gid=1691>

Enlaces

[1] <https://staging.explorable.com/es/objetivos-de-la-investigacion>

[2] <https://staging.explorable.com/en>

[3] <https://staging.explorable.com/es/observacion-cientifica>

[4] <https://staging.explorable.com/es/disenio-de-investigacion-descriptiva>

[5] <https://staging.explorable.com/es/prediccion-en-la-investigacion>

- [6] <https://staging.explorable.com/es/causa-y-efecto>
- [7] <https://staging.explorable.com/deductive-reasoning>
- [8] <https://staging.explorable.com/scientific-reasoning>
- [9] <https://staging.explorable.com/es/eleccion-de-mediciones-cientificas>
- [10] <https://staging.explorable.com/es/metodologia-de-la-investigacion>
- [11] <https://staging.explorable.com/es/prueba-de-la-hipotesis>
- [12] <https://staging.explorable.com/es/filosofia-de-la-ciencia>
- [13] <https://staging.explorable.com/es/que-es-el-metodo-cientifico>
- [14] <https://staging.explorable.com/truth-and-theory>
- [15] <https://staging.explorable.com/es/hipotesis-de-investigacion>
- [16] <https://staging.explorable.com/es/que-es-la-investigacion>
- [17] <https://staging.explorable.com/es/disenio-de-investigacion-de-un-estudio-de-caso>
- [18] <https://staging.explorable.com/es/disenio-experimental-verdadero>
- [19] <https://staging.explorable.com/testability>
- [20] <https://staging.explorable.com/es/pregunta-del-articulo-de-investigacion>
- [21] <https://staging.explorable.com/es/variable-independiente>
- [22] <https://staging.explorable.com/es/variables-controladas>
- [23] <https://staging.explorable.com/es/tutorial-de-estadistica>
- [24] <https://staging.explorable.com/es/que-es-una-resena-literaria>
- [25] http://en.wikipedia.org/wiki/Scientific_method
- [26] <https://staging.explorable.com/es/sesgo-de-investigacion>
- [27] <https://staging.explorable.com/es/tipos-de-validez>
- [28] <https://staging.explorable.com/statistically-significant-results>