

# Las 10 Características de la Investigación Científica Más Importantes

Por  
Daniela Rodríguez

Entre las **características de la investigación científica** destacan su carácter sistemático, la posibilidad de comprobar sus resultados y la objetividad en sus procedimientos. Es una práctica que busca fomentar el desarrollo del conocimiento a través de la resolución de un problema.

Una investigación debe ser válida y verificable para poder considerarse científica. Para conseguir esto, es fundamental que el estudio esté estructurado de manera metódica.



Para ello no debe desarrollarse con mucha claridad, especificando cuáles son los procesos necesarios para comprobar la hipótesis en cuestión, y cuáles serán las vías a través de las que se verificará dicha hipótesis y se resolverá el problema planteado.

Los datos objetivos son la principal fuente de información en las investigaciones científicas. La recolección y el análisis de estos datos deben hacerse a través de mecanismos lógicos y confiables, que permitan que el resultado obtenido tenga fiabilidad y validez en todos los ámbitos.

La investigación científica se trata básicamente sobre la búsqueda de conocimiento de una manera ordenada, estructurada y apegada a ciertas reglas. Ese tipo de estudio tiene varias características que lo definen.

## **10 características más resaltantes de la investigación científica**

### **1- Sistemática**

La sistematización de una investigación científica está vinculada a la necesidad de que sea rigurosa en los procedimientos.

No se trata de una observación azarosa, sino que es resultado de un plan bien estructurado, con objetivos concretos.

Los procesos deben estar estandarizados, siempre debe buscarse ejecutar las acciones de la misma manera, de forma que el resultado pueda ser confiable como consecuencia de haber seguido siempre las mismas pautas.

El plan sistemático que debe guiar una investigación científica debe considerar todos los aspectos y momentos de dicha investigación: desde los

objetos de estudio y las variables a tomar en cuenta, hasta el ritmo de trabajo que debe seguirse para poder llegar a las conclusiones en el tiempo esperado.

## **2- Controlada**

Una investigación científica debe evitar el azar, y el proceso debe estar soportado por mecanismos de control que le permitan obtener resultados veraces.

La casualidad no tiene cabida en la investigación científica: todas las acciones y observaciones están controladas, según el criterio del investigador y según el objeto investigado, a través de métodos y reglas muy bien definidas.

## **3- Empírica**

Los resultados de una investigación científica deben enfrentarse con los aspectos de la realidad relacionados con el tema investigado. Los aspectos que caracterizan una investigación en concreto deben poder ser observables en el ámbito real.

Una investigación científica se refiere a cuestiones que pueden ser medidas e identificadas como hechos.

Se trata de experimentar con evidencias. De esta forma es posible poner a prueba la hipótesis de la investigación, y así poder afirmarla, negarla o complementarla, según sea el caso.

## **4- Racional**

La ciencia en general se caracteriza por ser racional y lógica. En una investigación científica debe resaltar la racionalidad sobre la subjetividad.

Su característica empírica le hace tener que basarse necesariamente en hechos reales y comprobables, y exige del investigador una actitud crítica y un despojo de sus concepciones o juicios de valor personales.

Algunos científicos y filósofos mantienen que es precisamente el carácter racional y crítico de una investigación lo que genera progreso en el ámbito intelectual y un desarrollo importante del conocimiento.

## **5- Reproducible**

Los hallazgos obtenidos a través de una investigación científica deben poder ser reproducidos bajo las mismas condiciones establecidas en el estudio realizado.

Dada la característica sistematizada de la investigación científica, ésta debe poder ser verificable. El hecho de haber controlado las variables que formaron parte del proceso, permite que sea posible reproducir los resultados logrados.

## **6- Considera los problemas cotidianos**

En una investigación científica, las hipótesis constituyen el núcleo del estudio, y deben generarse de problemas y situaciones de la vida cotidiana, que afectan a las personas de forma habitual.

Se espera que una investigación científica resuelva un problema que, idealmente, afecta a varios grupos de personas.

Al observar críticamente dicho problema y convertirlo en objeto de estudio, es posible encontrar una respuesta que, se espera, pueda mejorar la calidad de vida de muchas personas en distintos ámbitos.

## **7- Objetiva**

Así como deben resaltar la racionalidad y el carácter crítico en una investigación científica, ésta también debe ser objetiva.

La meta del investigador no es justificar posturas propias, sino exponer los hechos de la manera más pura posible.

La explicación que se genere de una investigación científica debe poder ser legítima para personas con distintas inclinaciones de pensamiento. Los resultados de una investigación científica deben tener carácter universal.

## **8- Provisional**

La ciencia está en constante expansión. Una investigación científica se considera provisional debido a que debe estar abierta a estudios posteriores que reafirmen, refuten o complementen los hallazgos obtenidos en dicha investigación.

El debate forma parte fundamental del ámbito científico. Por lo tanto, una investigación científica debe poder ser cuestionada y, en caso de que existan algunas investigaciones posteriores que comprueben hipótesis contrarias, debe poder rectificar.

## **9- Original**

No tiene sentido centrar una investigación científica en hechos ya comprobados. Una investigación científica debe tratar aspectos nuevos o poco estudiados, para que así el resultado del estudio implique un verdadero aporte a la ciencia y a la humanidad.

En caso de basarse en una investigación existente, el investigador deberá enfocarse en un área distinta del problema, buscar resultados alternativos a los presentados en primer lugar, o refutar la hipótesis de la investigación por considerarla errada.

En cualquier caso, es fundamental que una investigación científica aporte algo novedoso y útil para las personas.

## **10- Ordenada**

La investigación científica necesita de una planificación rigurosa para que pueda arrojar resultados verídicos. Esta planificación debe tener un orden específico, que responda a los intereses del estudio.

En una investigación científica es necesario que los procesos estén diseñados y ordenados de tal manera que se vayan alcanzando objetivos secundarios que, en última instancia, puedan ayudar a comprobar los objetivos principales planteados por el investigador.

A su vez, todo el proceso explorativo de una investigación científica debe basarse en una estructura ordenada que permita desarrollar un estudio veraz, empírico y comprobable.

## **Referencias**

1. Camacho, H. y Fontaines, T. "Características de una "investigación racional": teorías de Lakatos y Popper" en Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Recuperado en 2 Agosto 2017 de Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal: redalyc.org.
2. Fernández, L. "¿Cómo se lleva a cabo una investigación?" (Junio 2005) en Universidad de Barcelona. Recuperado en 2 Agosto 2017 de Universidad de Barcelona: ub.edu.
3. "Investigación Empírica" en Explorable. Recuperado en 2 Agosto 2017 en Explorable: explorable.com.
4. Garcés, H. "Investigación científica" (2000) en Universidad del Valle. Recuperado en 2 Agosto 2017 de Universidad del Valle: museoarqueologico.univalle.edu.co.

5. Sáenz, D. y Tinoco, Z. "Introducción a la investigación científica" (1 Junio 1999) en Universidad de Costa Rica. Recuperado en 2 Agosto 2017 de Universidad de Costa Rica: [emedic.ucr.ac.cr](http://emedic.ucr.ac.cr).
6. "Scientific method" en Britannica. Recuperado en 2 Agosto 2017 de Britannica: [britannica.com](http://britannica.com).
7. Flom, P. "Five Characteristics of the Scientific Method" (24 Abril 2017) en Sciencing. Recuperado en 2 Agosto 2017 de Sciencing: [sciencing.com](http://sciencing.com).