

## **Análisis al Método de la Investigación**

### ***Analysis to the Research Method***

**Abreu, José Luis\***

**Abstract.** This work demonstrates the need to understand that the selection of the method is vital to the success of research requirements and constitutes the tool that ensures the systematization and order of research, additionally, it supports the achievement of the objectives set out in a research study. It states that to help achieve better results in scientific work, the method offers a set of rules, procedures and techniques to approach the object of study and help researchers in the process of scientific research.

**Keywords.** Scientific method, descriptive method, analytical method, inductive method, deductive method.

**Resumen.** El presente trabajo demuestra la necesidad de comprender que la selección del método es un requisito vital para el éxito de la investigación y se constituye en la herramienta que garantiza la sistematización y el orden de la investigación, adicionalmente, ayuda al logro de los objetivos establecidos en un estudio. Se establece que para ayudar a obtener mejores resultados en el trabajo científico, el método ofrece un conjunto de reglas, procedimientos y técnicas que acercan al objeto de estudio y auxilian al investigador en el proceso de investigación científica.

**Palabras Claves.** Método científico, método descriptivo, método analítico, método inductivo, método deductivo.

### **Introducción**

El método de la investigación describe con buenos detalles la forma en que se ha llevado a cabo la investigación. Este permite explicar la propiedad de los métodos utilizados y la validez de los resultados, incluyendo la información pertinente para entender y demostrar la capacidad de replicación de los resultados de la investigación. Adicionalmente, el método incorpora la descripción y las bases de las decisiones metodológicas tomadas de acuerdo al tema de investigación. La estructura metodológica en sintonía con el enfoque es una condición que asegura la validez del estudio.

El término método, se origina de las raíces: meth, que significa meta y, odos, que significa vía. Es decir, el método es el camino que conduce a la meta. El Método de la Investigación busca responder a la pregunta ¿Cómo se desarrollará / desarrolló la investigación?

Behar (2008) explica que la finalidad de cualquier tipo de ciencia es producir conocimientos y la selección del método idóneo que permita explicar la realidad es vital. Se presentan los problemas cuando se aceptan como verdaderos los conocimientos erróneos.

A los conocidos métodos inductivos y deductivos se les distingue por tener fines diferentes que generalmente son categorizados como desarrollo de la teoría y análisis de la teoría respectivamente. Los métodos inductivos se han percibido generalmente como asociados con la investigación cualitativa mientras que por otro lado el método deductivo se ha asociado tradicionalmente con la investigación cuantitativa. Sin embargo, han emergido actualmente argumentos diferentes que están siendo planteados por investigadores en destacadas publicaciones de orden metodológico-científico.

Hyde (2000) afirma que hay dos enfoques generales a un razonamiento que puede resultar en la adquisición de nuevos conocimientos: El razonamiento inductivo que comienza con la observación de casos específicos, el cual tiene por objeto establecer principalmente generalizaciones; y el razonamiento deductivo que comienza con las generalizaciones, tratando de ver si estas generalizaciones se aplican a casos específicos. Muy a menudo, la investigación cualitativa sigue un proceso inductivo. En la mayoría de los casos, sin embargo, la teoría desarrollada a partir de la investigación cualitativa es la teoría no probada. Ambos investigadores, tanto cuantitativos como cualitativos demuestran procesos deductivos e inductivos en su investigación, pero fracasan en reconocer estos procesos.

Hyde (2000) en una de sus investigaciones, siguió un paradigma post-positivista (realista), encontrando que esto no es incompatible con el uso de métodos cualitativos. Argumentándose que la adopción de procedimientos formales deductivos puede representar un importante paso para asegurar la convicción en resultados de investigaciones cualitativas. Los investigadores cualitativos pueden adoptar procedimientos deductivos formales en sus investigaciones. Un ejemplo de esto es la aplicación de la teoría de comprobación por “coincidencia de patrones”.

En muchos casos, los métodos cualitativos ponen a prueba la plausibilidad de los posibles enfoques cuantitativos. Esto implica que la investigación cualitativa es vista como una metodología 'exploratoria', el suministro de información previa a los métodos cuantitativos. Spanjaard & Freeman (2006), argumentan que la investigación cualitativa no cumple solamente una función de apoyo y que esta es una visión imperfecta. Ellos dan ejemplos en los que se ha usado fuera de los límites de exploración. En algunos ejemplos utilizan un solo

método cualitativo (grupos de discusión) y en otros utilizan una variedad de métodos (video, entrevistas de profundidad, diario de auto-realización). Estos muestran que las buenas técnicas cualitativas ofrecen un equilibrio de ambos procedimientos inductivos y deductivos. No hay duda de que los métodos cualitativos continuarán descubriendo conceptos que no son evidentes, al mismo tiempo, presentan una oportunidad para presenciar nuevas perspectivas para aquellas situaciones en las que ciertas señales ocultas revelan un mayor conocimiento del fenómeno de investigación.

Las precedentes afirmaciones confirman los pensamientos de Kirk y Miller (1986), quienes argumentaron que una buena técnica cualitativa, de hecho, pone en práctica un equilibrio de procedimientos los inductivos y deductivos. Por ejemplo, cuando el entrevistador participa activamente durante la conversación, entonces esto es similar a una prueba de hipótesis porque las conclusiones provisionales revelan que pueden ser validadas (o anuladas) mediante nuevos interrogatorios en el tema que se investiga o con la aplicación de metodologías cualitativas alternativas.

Una evidencia importante ha sido presentada por Menzies & Compton (1997) en la que usaron aplicaciones de sustracción en pruebas de hipótesis de modelos neuroendocrinológicos compartimentales cualitativos. En forma convincente se argumenta que los enfoques cualitativos pueden soportar la prueba de hipótesis. El proceso demuestra que el modelado de lenguas puede transformarse en gráficos. Ellos sostienen que el QCM es uno de los idiomas de modelado que contiene constructos especiales utilizados por neuroendocrinólogos cuando prueban hipótesis expresadas como modelos compartimentales cualitativos.

Para Calduch (2012) el método de la investigación es el conjunto de tareas, procedimientos y técnicas que deben emplearse, de una manera coordinada, para poder desarrollar en su totalidad el proceso de investigación. En adición, el método de investigación está directamente condicionado por el tipo de investigación que se realiza. Calduch (2012) agrega que Bunge lo define como un procedimiento para tratar un conjunto de problemas. Cada clase de problemas requiere un conjunto de métodos o técnicas especiales.

Debe utilizarse un criterio práctico en elaboración de la sección dedicada al método de investigación. En este orden de ideas, deben exponerse todas las actividades del proceso de investigación que ayuden a cualquier otro investigador en replicar completamente la investigación. Esto facilitará la revisión de los resultados obtenidos en la investigación. Además, establece un protocolo en las actividades de investigación. Simultáneamente demanda la aplicación del rigor científico, disminuye los riesgos de cometer incongruencias y asegura la confiabilidad de las conclusiones de la investigación científica (Calduch, 2012).

Calduch (2012) alerta que el método de investigación no debe confundirse con el método científico, que consiste en el procedimiento empleado por la ciencia para alcanzar sus conocimientos sobre la realidad.

Es conocido que las ciencias utilizan una diversidad de métodos científicos, el objeto material (fragmento de la realidad que se trata de conocer) y el objeto formal (enfoque desde el que se busca su conocimiento) de cada disciplina científica. Sin embargo, se acostumbra el empleo de uno de ellos que sobresale sobre los demás (Calduch, 2012).

Calduch (2012) explica los métodos científicos descriptivo, analítico, comparativo, inductivo, deductivo que se presentan a continuación.

### **Método Descriptivo**

En este método se realiza una exposición narrativa, numérica y/o gráfica, bien detallada y exhaustiva de la realidad que se estudia.

El método descriptivo busca un conocimiento inicial de la realidad que se produce de la observación directa del investigador y del conocimiento que se obtiene mediante la lectura o estudio de las informaciones aportadas por otros autores. Se refiere a un método cuyo objetivo es exponer con el mayor rigor metodológico, información significativa sobre la realidad en estudio con los criterios establecidos por la academia.

En adición al rigor, el método descriptivo demanda la interpretación de la información siguiendo algunos requisitos del objeto de estudio sobre el cual se lleva a cabo la investigación. Es una interpretación subjetiva, pero no es arbitraria. Es una información

congruente con los hechos, y la información obtenida es consistente con los requerimientos de la disciplina metodológica.

### **Método Analítico**

A partir del conocimiento general de una realidad realiza la distinción, conocimiento y clasificación de los distintos elementos esenciales que forman parte de ella y de las interrelaciones que sostienen entre sí.

Se fundamenta en la premisa de que a partir del todo absoluto se puede conocer y explicar las características de cada una de sus partes y de las relaciones entre ellas.

El método analítico permite aplicar posteriormente el método comparativo, permitiendo establecer las principales relaciones de causalidad que existen entre las variables o factores de la realidad estudiada. Es un método fundamental para toda investigación científica o académica y es necesario para realizar operaciones teóricas como son la conceptualización y la clasificación.

### **Método Comparativo**

En este método se lleva a cabo en forma crítica un contraste entre los factores del objeto de estudio usualmente representados por variables y constantes de la realidad estudiada que puede compararse además con otras realidades parecidas.

Este método consiste en establecer analogías y disimilitudes con enfoques de búsqueda diferenciadora y búsqueda antagónica. El método comparativo ayuda a establecer distinciones entre sucesos o variables que son repetitivos en realidades estudiadas, esto conlleva en algunos casos a una característica de generalidad y en otros casos a la particularidad.

La aplicación de este método podemos permite identificar de una manera simple a los elementos de la realidad que pertenecen a la categoría de elementos comunes, delimitando a un area de factores y causas originarias y conduciendo a las hipótesis básicas que fundamentan a la investigación.

Cabe destacar que al aplicar el método comparativo en una realidad de estudio, en temporalidades diferentes, ayuda a observar a la dimensión dinámica de la investigación con una perspectiva histórica, al lograr distinguir los eventos y variables estructurales de los simplemente irrelevantes.

### **Método Inductivo**

Mediante este método se observa, estudia y conoce las características genéricas o comunes que se reflejan en un conjunto de realidades para elaborar una propuesta o ley científica de índole general. Ej. En las guerras del Peloponeso, en las guerras púnicas, en la Primera Guerra Mundial, en la Segunda Guerra Mundial, ...etc...se producen víctimas entre la población civil...luego en todas las guerras se producen víctimas entre la población civil.

El método inductivo plantea un razonamiento ascendente que fluye de lo particular o individual hasta lo general. Se razona que la premisa inductiva es una reflexión enfocada en el fin. Puede observarse que la inducción es un resultado lógico y metodológico de la aplicación del método comparativo.

### **Método Deductivo**

El método deductivo permite determinar las características de una realidad particular que se estudia por derivación o resultado de los atributos o enunciados contenidos en proposiciones o leyes científicas de carácter general formuladas con anterioridad. Mediante la deducción se derivan las consecuencias particulares o individuales de las inferencias o conclusiones generales aceptadas. Ej. Todas las guerras provocan víctimas entre la población civil luego la guerra de Kosovo provocará víctimas entre la población civil.

En resumen, el método inductivo permite generalizar a partir de casos particulares y ayuda a progresar en el conocimiento de las realidades estudiadas. En este sentido, los futuros objetos de estudio, parecidos a los recopilados en la formulación científica general que se ha inducido, podrán ser entendidos, explicados y pronosticados sin que aun ocurran, y además, serán susceptibles de ser estudiados analítica o comparativamente.

Calduch (2012) destaca que es imposible el desarrollo de cualquier ciencia, tanto desde la perspectiva de la investigación como de la transmisión de sus conocimientos, sin el empleo conjunto y complementario de ambos métodos.

### **Método Histórico Lógico**

Behar (2008) explica que el método histórico lógico de investigación se aplica a la disciplina denominada historia, y además, se emplea para asegurar el significado y confiabilidad de hechos pasados en las ciencias en forma general y en cualquier disciplina científica. El método histórico ayuda a establecer las relaciones presentes en los hechos acontecidos en el desarrollo de las ciencias.

Este método se establece una forma de evaluación y síntesis de pruebas sistematizadas con el objeto de determinar hechos, aspectos históricos y antecedentes gnoseológicos que muestren la relación que existe entre las ciencias desde sus inicios y, para de esta forma formular conclusiones sobre hechos pasados que expliquen vínculos y que conduzcan a hallar y comprender las evidencias que respalden el estado presente.

### **Método Investigación-Acción**

De acuerdo a Behar (2008) este método tiene como objetivo producir cambios significativos en la realidad estudiada. El método se preocupa por solucionar problemas específicos mediante la aplicación de una metodología rigurosa. La utilización de este método busca ubicarse dentro un contexto espaciotemporal, estrechamente unido a la realidad que se inicia desde experiencias reales.

Rodríguez et al (2011) afirma que el término "investigación acción" fue propuesto por el autor Kurt Lewis y fue utilizado por primera vez en 1944, describiendo una forma de investigación que podía vincular el enfoque experimental de la ciencia social con programas de acción social que atendiera a los problemas sociales principales de entonces. Lewis aseguraba que mediante la investigación – acción se podía lograr en forma simultáneas avances teóricos y cambios sociales.

Kemmis y McTaggart (1988 en Rodríguez et al, 2011) han descrito con amplitud las características de la investigación-acción. Las líneas que siguen son una síntesis de su exposición. Como rasgos más destacados de la investigación-acción se enlistan los siguientes:

- Es participativa. Las personas trabajan con la intención de mejorar sus propias prácticas.
- La investigación sigue una espiral introspectiva: una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión.
- Es colaborativa, se realiza en grupo por las personas implicadas.
- Crea comunidades autocríticas de personas que participan y colaboran en todas las fases del proceso de investigación.
- Es un proceso sistemático de aprendizaje, orientado a la praxis (acción críticamente informada y comprometida).
- Induce a teorizar sobre la práctica.
- Somete a prueba las prácticas, las ideas y las suposiciones.
- Implica registrar, recopilar, analizar nuestros propios juicios, reacciones e impresiones en torno a lo que ocurre; exige llevar un diario personal en el que se registran nuestras reflexiones.
- Es un proceso político porque implica cambios que afectan a las personas.
- Realiza análisis críticos de las situaciones.
- Procede progresivamente a cambios más amplios.
- Empieza con pequeños ciclos de planificación, acción, observación y reflexión, avanzando hacia problemas de más envergadura; la inician pequeños grupos de colaboradores, expandiéndose gradualmente a un número mayor de personas.

Nateras (2004) señala que a través de la historia se han establecido diferentes teorías, con el interés de que el conocimiento en Ciencias Sociales tenga un nivel de científico. Estas teorías o paradigmas son la base del conocimiento científico. En este sentido, en una gran medida el razonamiento científico está en contacto con "nociones vulgares, que no sólo se encuentran en la base de la ciencia, sino también...en el estado actual de nuestros conocimientos". (Bordieu, 1998: 131 en Nateras, 2004). Esto quiere decir que en el proceso de investigación científica es fundamental decidir qué método se va a utilizar. Es importante destacar que el método se deriva de la teoría. Esta selección del método depende de tres elementos: el tipo de fenómeno a estudiar, los objetivos de la investigación y la perspectiva de análisis del investigador.

Se hace necesario comprender que la selección del método es un requisito vital para el éxito de la investigación y se constituye en la herramienta que garantiza la sistematización y el orden de la investigación, adicionalmente, ayuda al logro de los objetivos establecidos en un estudio. Para ayudar a obtener mejores resultados en el trabajo científico, el método ofrece un conjunto de reglas, procedimientos y técnicas que acercan al objeto de estudio y auxilian al investigador en el proceso de investigación científica.

En situaciones en las que se presente un conflicto entre dos métodos susceptibles de ser empleados en la investigación Calduch (2012) sugiere que deberá primar el que mejor se adapte al tema elegido, el que aporte una explicación mayor o más rigurosa y si ambos son igualmente explicativos, el que resulte más adecuado a la información o técnicas disponibles y, en último extremo, nos permita una mayor capacidad predictiva.

---

## Referencias

Behar Rivero, Daniel Salomón. 2008. Introducción a la Metodología de la Investigación. Editorial Shalom. ISBN 978-959-212-773-9

Calduch Cervera, Rafael. 2012. Métodos y Técnicas de Investigación en Relaciones Internacionales- Curso de Doctorado. Universidad Complutense de Madrid.

Hyde, Kenneth F. 2000. Recognising deductive processes in qualitative research. Qualitative Market Research: An International Journal, Vol. 3 Iss: 2, pp.82 - 90

Kirk, J., Miller Marc L. (1986). Reliability and Validity in Qualitative Research. Newbury Park, CA, Sage

Menzies, Tim & Compton, Paul. 1997. Applications of Abduction: Hypothesis Testing of Neuroendocrinological Qualitative Compartmental Models Artificial Intelligence in Medicine, 10, 1997, 145-175. <http://www.cse.unsw.edu.au/~timm/pub/docs/96aim.ps.gz> WP:a/96/a/aim/words(May 11, 1999).

Nateras González, Martha Elisa. 2005. La importancia del método en la investigación. Espacios Públicos, vol. 8, núm. 15, febrero, 2005, pp. 277-285. Universidad Autónoma del Estado de México. México

Rodríguez, Sara et al. 2011. Métodos de investigación en Educación Especial 3ª Educación Especial. Curso: 2010-2011.

[https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso\\_10/Inv\\_accion\\_trabajo.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Inv_accion_trabajo.pdf)

Spanjaard, D. & Freeman, L. (2006), Is Qualitative Research always Exploratory?, Conference 2006, Hosted by the School of Advertising, Marketing and Public Relations, Faculty of Business, Australian and New Zealand Marketing Academy (ANZMAC), Qut 4-6 December, Brisbane Queensland.

---

#### **\*Acerca del Autor**

El Dr. José Luis Abreu es Profesor-Investigador de la Facultad de Administración y Contaduría Pública de la Universidad Autónoma de Nuevo León.