# **EPISTEMOLOGÍA E INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA**

EPISTEMOLOGY AND QUANTITATIVE RESEARCH

## EPISTEMOLOGIA E PESQUISA QUANTITATIVA

Recibido: 07 de octubre del 2020 Aprobado: 10 de diciembre del 2020

Teófilo YUCRA QUISPE1

Leonor Zorayda BERNEDO VILLALTA<sup>2</sup>

## Resumen

Este estudio presenta, un análisis teórico entre la epistemología y la investigación cuantitativa y la relación entre ellas, desde una perspectiva teórica en la educación superior, para ello se ha utiliza el análisis conceptual de la ciencia en ambos términos, determinando, que el estudio teórico del conocimiento epistemológico, es el conocimiento científico en el campo de la epistemología, en todo el campo de la educación que abarca a docentes y estudiantes; ello, tienen su apreciación, como parte de la gnoseología o filosofía de la ciencia; sin embrago, éste último no corresponde.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Candidato a grado de Doctor en Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ejerce docencia en educación superior universitaria y no universitaria. ORCID 0000-0001-9124-4534

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Candidato a grado de Doctor en Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Consultora del Ministerio de Educación, ejerce docencia en educación superior no universitaria y universitaria. Consultora de ODENAGED.

La investigación cuantitativa suma los paradigmas de los hechos, la estructura de la ciencia, la verificación de las hipótesis o hacer la investigación para cambiar un hecho; más aún, se considera, como una inferencia estadística del método científico.

El estudio engloba dos términos distintos y a la vez complementarios en el conocimiento científico, cuyo sustento es en el enfoque cuantitativo del método hipotético – deductivo, el que está comprendido en el estudio de la ciencia; por lo demás, ambas variables de estudio se encaminan en la estructura científica, la metodología y los paradigmas científicos, la pedagogía como didáctica educativa y la epistemología en su tarea descriptiva, crítica y de orientación de la ciencia.

**Palabras clave**: conocimiento epistemológico, didáctica, epistemología, investigación cuantitativa, método científico, paradigmas.

### **Abstract**

This study presents a theoretical analysis between epistemology and quantitative research and the relationship of the indicated variables, from a theoretical perspective in higher education, for which the conceptual analysis of science has been used in both terms, determining that the Theoretical study of epistemological knowledge, is scientific knowledge in the field of epistemology, in the entire field of education that includes teachers and students; They have their appreciation, as part of the gnoseology or philosophy of science; however, the latter does not correspond.

Quantitative research adds the paradigms of the facts, the structure of science, the verification of the hypotheses or doing the research to change a fact; moreover, it is considered as a statistical inference of the scientific method.

The study includes two different and at the same time complementary terms in scientific knowledge, whose support is in the quantitative approach of the hypothetical deductive method, which is included in the study of science; otherwise, both study variables are directed towards the scientific structure, scientific methodology and paradigms, pedagogy as educational didactics and epistemology in its descriptive, critical and science orientation task.

**Keywords:** epistemological knowledge, didactics, epistemology, quantitative research, scientific method, paradigm.

### Introducción.

La epistemología y la investigación cuantitativa son términos que se utilizan a menudo en el campo de la ciencia; porque los términos abarcan en sí en la estructura de la ciencia; cuando el primero utiliza el conocimiento científico, con la validez del conocimiento, la tarea en este análisis es dilucidar la teoría de ambos términos, con el objeto de relacionar de manera teórica su campo de estudio aplicado en la educación.

El campo de estudio de ambos se enmarca en la literatura científica de data muy atrás, aunque uno es más reciente, ello lo eleva en su estructura de estudio y campo de aplicación; sin embargo, lo cuantitativo es una dimensión, que conjuga con la investigación científica; ésta es la relevancia del estudio, por diferenciarse del conocimiento científico y la metodología que lo usa para la validación de la ciencia.

La particularidad de la ciencia está en el uso del método científico, éste da como producto el conocimiento científico, a la vez se complementa con la definición de la epistemología, para referirse a aquello que ha sido probado en los procedimientos de la metodología científica.

M. Bunge, 2009), "en la definición de la ciencia como una complejidad que abarca por lo menos a diez aspectos que contemplan desde la comunidad donde se realiza el supuesto filosófico en razón de su método, hacía una conceptualización reciente; la epistemología es la ciencia del conocimiento científico, se caracteriza por la razón de su rigurosidad en el uso del método científico, y éstos se concretan en un enfoque o paradigma para comprender y administrar un hecho real".

M. A. Bunge & González del Solar, 2006), "sustentan a través de tres teorías, como el materialismo, el realismo, el cientificismo, ambos términos que sustentan la teoría de un hecho real, y dando como resultado al hilorealismo científico, con ello, se hace el deslinde para comprender, que el sustento de un hecho, no sólo es característica de sí, sino se complementa con el conocimiento científico y su existencia real y científico; por otra lado, existen epistemologías regionales". Blanché, (1973a) "sobre epistemologías regionales, ubica su posición entre la ciencia y la filosofía, el propio autor (M. Bunge, 2006) delimita con la filosofía de la ciencia, pero que su visión es la política

de la ciencia. Para completar el constructo científico (Navarro Chávez, 2014), manifiesta, que, ésta corresponde a la generación del conocimiento científico en su conjunto.

Por otra parte, la investigación cuantitativa se desarrolla conjuntamente con la ciencia, a través de un paradigma positivista (Hurtado de Barrera & Barrera Morales, 2000) a fin de tener el único camino de verificación en el hecho; pero sin olvidar el hilorealismo; en demasía se aprecia a lo cuantitativo en magnitudes, corroborados en una apreciación estadística, así lo afirma (Alonso et al., 2008) a través del mundo físico y social, como hechos reales. Lo cuantitativo se basa en una ley universal, conocido como nomotética (Ortiz Ocaña, 2015a) por su característica del método hipotético – deductivo; aunque, está explicito para (M. Bunge, 1989) cuando se trata de un hecho universal, utilizando el método científico de forma secuencial, para construir un conocimiento científico. Adicionalmente, el enfoque cuantitativo tiene carácter mucho más amplio de usar el método y técnica cuantitativa, cuya finalidad es medir, a través de la observación, el análisis, el muestreo que terminan con un tratamiento estadístico. (Ortiz Ocaña, 2015a)

## Epistemología.

Es una disciplina científica reciente que hace reflexionar sobre el conocimiento, está en el campo de la ciencia; Ortega (2010) se distingue la filosofía, la gnoseología, por el objeto de su campo de estudio en el conocimiento científico (M. Bunge & García Molina, 1982), y se refiere a la epistemología. Dicha distinción, se visualiza en el conocimiento epistemológico y su relación con la investigación cuantitativa; por tanto, se diferencia de la filosofía a la epistemología (M. Bunge, 2007), ya que el primero se basa en una reflexión general científica; mientras el segundo reluce el conocimiento científico; no, como materia de enseñanza de la lógica o historia de la ciencia (Blanché, 1973b), como muchas veces entra en confusión en el campo de la enseñanza de la educación superior de la epistemología (Bedoya Madrid, 2018). Por su parte Solano (2010), al hacer la definición complementa con el término 'episteme' como conocimiento científico y 'doxa' como un conocimiento común ordinario. Para (Gibert Galassi, 2012) es buscar, sobre todo, conjeturas, y reglas cuestionables, o con poca fundamentación en la teoría y el método científico.

## Finalidad de la epistemología.

Debemos recordar que la finalidad de la ciencia es 'describir, explicar y predecir hechos' (M. A. Bunge & González del Solar, 2006). Ahora, desde su fundamento de (Briones, 1996), abarca su análisis del conocimiento científico, donde se manifiesta como un saber reflexivo; por ello en la didáctica aplicada de su enseñanza se debe tomar "las tres tareas de la epistemología" (Piscoya Hermoza, 2009), considerados por (Barriga Hernández, 2013), desde Reichenbach (1961), éste, determina su pertinencia en el marco del paradigma positivista lógico, justifica dicha acepción, en la tarea interna de la ciencia, como parte de la epistemología; pero, para validar dicho fundamento descifra las tres tareas: describir, criticar y orientar. Posteriormente, Piaget (1970), complementa con la lógica, la metodología y epistemología, como ramas fundamentales del saber científico, que no se desligan con la finalidad de la epistemología.

## Ramas de la epistemología.

Para (M. Bunge, 2012) se interpreta desde (i) la *lógica de la ciencia*, cuyo estudio es la estructura lógica de las teorías científicas, (ii) la *semántica de la ciencia* que analiza la sistematización de los conceptos, (iii) la *teoría del conocimiento científico*, que válida su estudio, (iv) *la metodología de la ciencia*, que detalla el conjunto de procedimientos, (v) la ontología de la ciencia del ser, (vi) la axiología de los valores (vii) la ética de la ciencia del respeto a las normas morales, (viii) y finalmente la estética de la ciencia con el valor y la apreciación artística (M. Bunge, 2007); asimismo se discute, el aporte de la epistemología, como forma integral y holística de la base científica de sus ramas en la ciencia. En tal sentido, (M. Bunge, 2013) dilucida la diferencia entre el holismo con lo sistémico; el primero, confiere que todas las cosas son sistemas, o se componen de ellas; mientras el último, cuenta con la posibilidad de disgregar el conjunto, dicho de otra forma, como un conjunto del sistema.

## Clasificación de la epistemología.

En suma, la *epistemología normativa*, rige las normas para su construcción y la *epistemología analítica* propende la validez del conocimiento científico (Piscoya Hermoza, 2009), pero desde todo punto de vista, esta investigación subroga a la pedagogía en el proceso científico del proceso de enseñanza aprendizaje. Por otro lado, (Navarro, 2014), se pondera la esencia de la epistemología en relación con la metodología, porque conlleva las estrategias, tácticas de la investigación, sobre todo el

valor de las proposiciones en los hechos. Finalmente, Alvarado (2005) sostiene a la epistemología como una reflexión filosófica acerca de la ciencia.

Por otra parte, se menciona las corrientes epistemológicas desde la 'cosificación' que nace del positivismo lógico (Ortiz Ocaña, 2015b) aquí definimos los modelos epistémicos y paradigmas de la epistemología, como sentido clarificación en el enfoque y paradigma de la epistemología. Por el origen del conocimiento se ratifica desde el racionalismo, empirismo, intelectualismo y lo 'a priori'; en tanto la posibilidad del conocimiento se sustenta en el dogmatismo, escepticismo, subjetivismo, pragmatismo y el criticismo (Ortiz Ocaña, 2015a). En suma, la esencia del conocimiento considera la pre-metafísica, la metafísica y la teología en el génesis de la ciencia (M. Bunge, 2011).

## Modelos epistémicos.

Los modelos epistémicos Ortiz (2015) constituyen un efecto complejo producto de ideas, creencias, experiencias, prácticas, sentimientos e intuiciones originados en un contexto sociocultural determinado, y surge por la intención de obtener conocimiento; En ese sentido se clasifican en originarios y derivados, el primero se caracteriza por ser naturalista, idealista, materialista, realista, humanista y ontológica. Por el segundo, se disgregan de los primeros, unos con mayor relevancia que otros y son desde el racionalismo, empirismo, pragmatismo, positivismo, neopositivismo, reproduccionismo crítico, fenomenología, hermenéutica y configuracionismo. Existe una gran diferencia con los paradigmas epistemológicos que son de aceptación universal en su pensamiento y proveen grandes cambios estructurales científicas.

#### Conocimiento científico.

El conocimiento científico es el estudio del conocimiento epistemológico dicho por Muñoz (2011) como factor de la disciplina filosófica que pretende discutir la verdad de la ciencia, a través de este atajo, conlleva el alcance, la naturaleza y el origen del conocimiento científico. En otro momento, Tamayo (2003) asevera que la teoría del conocimiento científico, se caracteriza por su método.

# Investigación Cuantitativa.

Para integrarse en la investigación, se debe definir, qué, es un proceso

indagatorio en la perspectiva de establecer algún conocimiento; este último puede ser verificado, ordenado y sistematizado; y nos referimos a un conocimiento científico (Bernal Torres, 2016); desde este concepto, una investigación es encontrar una causalidad a una problemática social o axiomático, para ello se debe seguir procedimientos y estrategias en aras de establecer relaciones, en determinados pesquisas, que hagan visible esta búsqueda para corroborar la información, fundamentalmente referente al contenido de la investigación (M. Bunge, 1989).

La investigación es parte esencial en el conocimiento, por eso, descifra lo físico con lo espiritual, la masa con la cientificidad y la investigación con la intervención (M. Bunge, 2011). Para tener mayor alcance y profundidad, se corrobora una infinidad de fundamentos concerniente a la investigación; pero salta a la vista una gran corriente, que levanta vínculos de confrontar unas ideas con otras, para enmendar una situación sobre otras, porque estamos frente a una dicotomía de los enfoques investigativos, más saltantes en la historia de la humanidad (M. Bunge & Sacristán, 2011); este paradigma, ausculta características en el plano metodológico, semántico, ontológico y lógico, con mayor frecuencia, para dilucidar su objeto de estudio y validar su conocimiento en el arte de la ciencia (Hurtado de Barrera & Barrera Morales, 2000).

Vara Horna (2015) considera etapas o procesos lógicos de investigación cuantitativa, por lo que Mejía *et al* (2014) considera los siguientes:

# El planteamiento del problema.

Vara Horna (2015)" afirma, que formular el problema de la investigación es estructurar los interrogantes, que, en palabras simples, es formular preguntas, y que deberán ser respondidas, a través de las hipótesis para ser contrastadas, probadas, verificadas mediante el diseño metodológico. En suma, se compone de oraciones interrogativas, donde se incluye tres elementos, que acercan a los objetivos, las preguntas de la investigación y la justificación correspondiente. Además, el mismo autor, hace hincapié de la rigurosidad en la formulación que debe considerarse de sobre manera, con la coherencia, simplicidad, especificidad, unicidad e interrogación".

## Objetivos de la investigación.

Naupas y col. (2013) "Responde al por qué de la investigación, por lo que el objetivo, son acciones, propuestas para encaminar una investigación y alcanzar las metas de estudio, en suma, su logro determina la finalización del estudio".

## Justificación de la investigación.

Otro de los aspectos fundamentales en la investigación cuantitativa, es el acondicionamiento de la tipología correspondiente al para qué o por qué del estudio. Para Bernal (2010) justificar es exponer los motivos que merecen la investigación para ello cita a Méndez (1995) y considera los siguientes criterios: teórico, práctico y metodológico.

## Limitaciones.

Navarro Chávez (2014) "Las investigaciones educacionales cuantitativas deben limitar su campo de acción, por tratarse de una investigación científica, y por ende se pregunta dónde, cuándo, y hasta cuánto va a investigar".

## Marco Teórico.

*Ñaupas (2013)* "Es la parte más fundamental de la investigación cuantitativa, ya que demuestra un conocimiento teórico científico desde lo conocido hasta lo desconocido; por otro lado, el marco teórico realiza ciertas funciones, que el mismo autor lo sindica de la siguiente forma:

- 1. Una de las funciones más resaltantes es la de ofrecer el sustento científico al problema de la investigación, en la que se basa a teorías para caracterizar el tema a investigar.
- Otra de las funciones es ofrecer al investigador los elementos de juicio, para aprobar el proyecto de investigación, en la que se hace aportes científicos con bibliografía inédita y comprobada científicamente.
- 3. Por último, es ofrecer la iluminación del trabajo de investigación, con un sentido propio, para encaminar el marco científico epistemológico con una sensatez sólida y perdurable".

#### Antecedentes.

Vara Horna (2015) "considera a los antecedentes, como la revisión crítica de los diversos estudios que han sido realizados antes de la realización actual del tema a investigar.

La actitud crítica del investigador hace prevalecer, algunas condiciones en la argumentación de los enfoques, de qué autores, qué procedimientos se han utilizado, y cuáles han sido los resultados empíricos y científicos de la investigación (Córdova Baldeón, 2014)".

# Las hipótesis.

Barrera Morales (2006) "En el planteamiento del problema se comprueba las interrogantes a los supuestos vacíos que existen en la determinación de un problema; al respecto de estas interrogantes, se debe definir una respuesta lógica, lo que indicaría, inexistencia de un problema, cuyo valor de respuesta es premonitorio y no habría, la necesidad de investigar; sin embargo, en aquellos interrogantes que no consiguen una respuesta lógica, se debe determinar o ensayar unas posibles respuestas y eso significa plantear las hipótesis, así se coincide con Barriga (2013)".

# Las Variables.

Es bastante cotidiano escuchar en las conversaciones de investigadores y especialistas, sobre la concepción de los variables, esto se afirman como fenómenos, características, cualidades o rasgos cuya variación es perceptible de forma concreta en respuesta de Muñoz (2011); así Rojas Soriano (1981) citado por Bernal (2010), concluye como "una característica, propiedad o cualidad que puede o no estar presente en los individuos" sometidos a una investigación; por lo que debe manifestar modalidades diferentes susceptibles a la medición.

# La metodología de la investigación.

Es el estudio de los métodos. Navarro, (2011) considera que el método cuantitativo es la medición de las características de los fenómenos sociales, estipulados en una serie de premisas y postulados, con el uso de la lógica deductiva, para ser generalizados en sus resultados o conclusiones.

#### Conclusión.

La epistemología es parte del estudio de la filosofía, cuya tarea es describir, orientar y criticar la existencia de la ciencia, a través del método científico, a lo que hoy denominamos el conocimiento científico, para todo campo de la ciencia, muy particularmente en el estudio de la epistemología y las epistemologías regionales; también, están presentes, las cuestiones de dónde se origina el conocimiento, es posible el conocimiento científico, hasta dónde abarca su alcance; a ello respondemos a través de los modelos epistémicos de la razón , la experiencia, el hecho real, la práctica, que darán con este aditamento al modelo; , los paradigmas epistemológicos, se conocen como categorías de pensamiento universal, basados en la prueba de la ciencia, tanto para la epistemología y la investigación cuantitativa; de éste último, se afirma al conjunto de técnicas y métodos con el objetivo de medir a las magnitudes atribuidos como variables a fin de establecer una razón estadística. La investigación tiene un proceso lógico, utiliza como instrumento el método científico, con las características complejas y sistémicas, para probar las conjeturas de un modo objetivo y científico en todo el campo de la ciencia.

### Referencias

Adorno, T. W. (2001). *Epistemología y ciencias sociales*. Cátedra: Universitat de València.

Alonso, E., Blanco Abarca, A., Rodríguez Marín, J., & Alonso, E. (2008). *Intervención psicosocial*. Pearson Educación.

Alvarado De Pierola, C. (2005). Epsitemología. Lima: Mantaro.

Álvarez, R. (2019). EPISTEMOLOGÍA E IDENTIDAD CIENTIFÍCA. *Dictamen Libre*, *12*, 43-63. <a href="https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.24.5464">https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.24.5464</a>

Barrera Morales, M. F. (2006). Líneas de investigación en metodología de la investigación holística. Quiron Ediciones Sypal.

Barriga Hernandez, C. (2013). *Epistemología*. Lima: Talleres Gráficos Cepredim de la UNMSM.

Bedoya Madrid, J. I. (2018). *Epistemología y pedagogía: Paradigmas de la pedagogía en la educación*. http://www.ebooks7-24.com/?il=7413

Bernal Torres, C. A. (2016). *Metodología de la investigación*. Pearson Educación.

Blanché, R. (1973a). La epistemología. Oikos-tau.

Boarini, M., Portela, A., & Marco, M. (2020). Epistemología y educación: Ciencias de la educación e investigación educativa desde una mirada epistemológica. *Apuntes Universitarios*, *10*, 113-130. https://doi.org/10.17162/au.v10i3.464

Briones, G. (1996). *Metodologia de la investigacion cuantitativa en las ciencias sociales: V.3.* Icfes (Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior).

Briones, G. (2002). *Epistemología de la Ciencias Sociales*. Bogotá: ARFO Editores e impresores Ltda.

Bunge, M. (1989). La investigación científica: Su estrategia y su filosofía. Ariel.

Bunge, M. (2006). Epistemología: Curso de actualización. Siglo Veintiuno.

Bunge, M. (2007). Buscar la filosofía en las ciencias sociales. Siglo XXI.

Bunge, M. (2009). Vigencia de la filosofía. Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Bunge, M. (2011). Las pseudociencias: ¡vaya timo! Laetoli.

Bunge, M. (2012). *Diálogos urticantes*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Bunge, M. (2013). Filosofía política. Barcelona. Editorial Gedisa.

Bunge, M. A., & González del Solar, R. (2006). A la caza de la realidad la controversia sobre el realismo. Editorial Gedisa.

Bunge, M., & García Molina, J. L. (1982). Filosofía de la física. Ariel.

Bunge, M., & Sacristán, M. (2011). La investigación científica: Su estrategia y su filosofía. Siglo XXI.

Conejero, J. (2018). Epistemología e investigación. Una crítica al pragmatismo. *Revista CuidArte*, 7, 1. https://doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2018.7.14.69138

Córdova Baldeón, I. (2014). *El informe de Investigación Cuantitativa* (Primera). San Marcos E.I.R.L. Editor.

Díaz Genis, A., & Camejo, M. (Eds.). (2015). *Epistemología y educación:* Articulaciones y convergencias (Primera edición). Espacio Interdisciplinario, Universidad de la República Uruguay.

Filloux, J.-C., Leiva de García, S. G., Darrieux de Nux, Y., & Filloux, J.-C. (2016). *Epistemología, ética y ciencias de la educación*. http://www.digitaliapublishing.com/a/44347/

Georgina de Andrea, N. (2010). Perspectivas cualitativa y cuantitativa en investigación ¿inconmensurables? *Fundamentos en humanidades (San Luis)*, *11*(01).

Gibert Galassi, J. (2012). *Epistemología de las ciencias sociales: Una visión internalista*. Ediciones Escaparate.

Hurtado de Barrera, J. (2002). Formación de Investigadores retos y alternativas. Cooperativa Editorial Magisterio.

Hurtado de Barrera, J. (2006). El proyecto de investigación: Metodología de la investigación holística. Sypal.

Hurtado de Barrera, J., & Barrera Morales, M. F. (2000). *Metodología de la investigación holística*. Instituto Universitario de Tecnología Caripito: Servicios y Proyecciones para América Latina.

Mejía Mejia, E., Ñäupa Paitan, H., Novoa Ramirez, E., & Villagómez Paucar, A. (2013). *Metodología de la Investigación Científica y Elaboración de Tesis*. Lima, Perú: Centro de producción editorial e imprenta de la UNMSM.

Mosterín, J. (2011). Epistemología y racionalidad.

Muñoz Razo, C. (2011). Cómo elaborar y asesorar una investigación de Tesis. México: Pearson Educación de México.

Navarro Chávez, J. C. (2014). *Epistemología y metodología* (Primera edición). Grupo editorial Patria. http://site.ebrary.com/id/11013799

Ortega Martinez, F. J. (2002). Epistemología y Ciencia en la Actualidad. *THEMATA, Revista de la Filosofía;* N° 28, 01.

Ortiz Ocaña, A. (2015). *Epistemología y Ciencias Humanas: Modelos Epistémicos y Paradigmas*. Bogotá: Ediciones de la U.

Ortiz Ocaña, A. (2015a). Enfoques y métodos de investigación en las ciencias sociales.

Ortiz Ocaña, A. (2015b). *Epistemología y ciencias humanas: Modelos epistémicos y paradigmas*. http://www.ebooks7-24.com/?il=5591

Piaget, J. (1970). Lógica y conocimiento científico. Naturaleza y método de la epistemología. Buenos Aire: Proteo.

Piscoya Hermoza, L. (2009). *Tópicos en Epistemología* (Segunda). Fondo Editorial de la UIGV.

Reichenbach, H. (1961). Las tres tareas de Epistemología: en experience and Predictión, University Of Chicago Press. Chicago: University Of Chicago.

Solano Alonso, J. (2010). Fundamentos de Epistemología: una visión desde el caribe Colombiano. Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolivar.

Solís Espinoza, C. (2007). *Inicio en Epistemología. Filosofía y Teoría de la Ciencia: Vol. I* (primero). San Marcos E.I.R.L. Editor.

Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El Proceso de la Investigación Científica*. México: Limusa S. A. de C. V. Grupo Noriega Editores. 4ta. edición.

Toro Jaramillo, I. D., & Parra Ramírez, R. D. (2010). Fundamentos epistemológicos de la investigación y la metodología de la investigación: Cualitativa / cuantitativa. Fondo Editorial Universidad EAFIT.

Vara Horna, Alfredo Arístides. (2015). Los 7 pasos para elaborar una tesis: Como elaborar y asesorar una tesis para Ciencias Administrativas, Finanzas, Ciencias Sociales y Humanidades. http://www.ebooks7-24.com/?il=6177

Vara Horna, Arístides Alfredo. (2014). ¿Cómo Evaluar la Rigurosidad Científica de las Tesis Doctorales? Fondo Editorial de la USMP.

Zúñiga, L. (2010). Apuntes sobre epistemología e investigación en la enseñanza de los Estudios Sociales. *Educación*, *34*. https://doi.org/10.15517/revedu.v34i2.487