

# METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: del tema a la publicación de los datos

Mario Angelo Cenedesi Junior <sup>1</sup> , Silvia Elena Vouillat <sup>2</sup> 

## RESUMEN

El ser humano, desde su nacimiento, interactúa con su entorno, interpretando y apropiándose de la naturaleza y los objetos, transmitiendo conocimientos que abarcan diversos ámbitos: populares, filosóficos, religiosos y científicos. La ciencia, por su parte, se ha desarrollado mediante métodos sistemáticos y ha avanzado con la tecnología, ejerciendo una profunda influencia en la sociedad. La investigación científica se conceptualiza como un proceso formal y sistemático para desarrollar el método científico, con el fin de descubrir respuestas a problemas utilizando diferentes procedimientos metodológicos. Este artículo tiene como objetivo principal realizar una revisión narrativa completa de la Metodología de Investigación, resumiendo conceptos de manuales importantes y destacando la importancia de esta disciplina. Conocer los pasos de la metodología de investigación es esencial para elaborar trabajos rigurosos y de alta calidad que reflejen de manera precisa la realidad explorada. La comprensión detallada de los procesos metodológicos proporciona una base sólida para la conducción efectiva de la investigación, contribuyendo así al avance del conocimiento en el campo correspondiente. O sea, el dominio de la Metodología de Investigación es fundamental para el desarrollo de investigaciones sólidas y significativas que contribuyan al cuerpo de conocimientos existente.

**Palabras-clave:** metodología; investigación; Ciencia.

## RESEARCH METHODOLOGY: from the topic to the publication of the data

### ABSTRACT

Since birth, humans interact with their environment, interpreting and appropriating nature and objects, transmitting knowledge across various realms: popular, philosophical, religious, and scientific. Science, in turn, has developed through systematic methods and has advanced with technology, exerting a profound influence on society. Scientific research is conceptualized as a formal and systematic process to develop the scientific method, aimed at discovering answers to problems using different methodological procedures. This article aims to conduct a comprehensive narrative review of Research Methodology, summarizing concepts from important manuals and highlighting the significance of this discipline. Understanding the steps of research methodology is essential for developing rigorous and high-quality work that accurately reflects the explored reality. A detailed understanding of methodological processes provides a solid foundation for the effective conduct of research, thereby contributing to the advancement of knowledge in the respective field. Thus, mastery of Research Methodology is fundamental for the development of robust and meaningful research contributing to the existing body of knowledge.

**Keywords:** methodology; research; Science.

<sup>1</sup> Doutorando em Saúde Pública pela Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales, Buenos Aires, Argentina.

<sup>2</sup> Doutora em Saúde Pública pela Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales

Autor Correspondente: Mario Angelo Cenedesi Junior

E-mail: [mariocenedesi@outlook.com](mailto:mariocenedesi@outlook.com)

Recebido em 03 de Abril de 2023 | Aceito em 16 de Fevereiro de 2024.

# METODOLOGIA DA PESQUISA: do tema à publicação dos dados

## RESUMO

Desde o nascimento, o ser humano interage com seu ambiente, interpretando e apropriando-se da natureza e dos objetos, transmitindo conhecimentos em diversos domínios: populares, filosóficos, religiosos e científicos. A ciência, por sua vez, desenvolveu-se por meio de métodos sistemáticos e avançou com a tecnologia, exercendo uma profunda influência na sociedade. A pesquisa científica é conceituada como um processo formal e sistemático para desenvolver o método científico, com o objetivo de descobrir respostas para problemas utilizando diferentes procedimentos metodológicos. Este artigo tem como objetivo principal realizar uma revisão narrativa completa da Metodologia de Investigação, resumindo conceitos de manuais importantes e destacando a importância dessa disciplina. Conhecer os passos da metodologia de pesquisa é essencial para desenvolver trabalhos rigorosos e de alta qualidade que reflitam de maneira precisa a realidade explorada. Uma compreensão detalhada dos processos metodológicos fornece uma base sólida para a condução eficaz da pesquisa, contribuindo assim para o avanço do conhecimento no campo correspondente. Assim, o domínio da Metodologia de Investigação é fundamental para o desenvolvimento de pesquisas sólidas e significativas que contribuam para o corpo de conhecimento existente.

**Palavras-chave:** metodologia; pesquisa; Ciência.

## INTRODUCCIÓN

---

El ser humano, desde sus primeros días de vida, dotado de sus sentidos y haciendo uso de sus referencias sociales y culturales, inicia un proceso interactivo de apropiación de la naturaleza y de los objetos que le rodean, otorgándole la capacidad de interpretarlos, apropiarse de ellos, además de transmitir conocimientos (Eco, 1977). Para el citado autor, el hombre es, en esencia, un animal curioso que, como afirma Cervo y Bervian (2002), en su curiosidad, al observar e interactuar, adquiere conocimiento.

Para Marconi y Lakatos (2004), los saberes pueden clasificarse en populares, filosóficos, religiosos y científicos, como se detalla a continuación:

- conocimiento popular (sentido común): que transita en la vida cotidiana, espontáneo, que se adquiere en el trato directo con las cosas y con los seres humanos.

- conocimiento filosófico: en busca de una razón de ser, interesado en la formulación de una concepción unitaria y unificadora del universo. Busca respuestas a las grandes preguntas del espíritu humano, a través de leyes más universales que engloban y armonizan las conclusiones de la Ciencia.

- conocimiento religioso: es un conocimiento basado en revelaciones divinas, que no puede ser cuestionado. Parte del principio de que las verdades tratadas son infalibles e indiscutibles, se fundamenta en doctrinas sagradas y proposiciones reveladas de forma sobrenatural. Su evidencia puede no ser verificada.

- conocimiento científico: sus proposiciones o hipótesis tienen conocida su veracidad o falsedad mediante la experimentación y no por la razón, como en el conocimiento filosófico. Se caracteriza por el hecho de que toda forma de existencia se manifiesta de alguna manera. Es un conocimiento lógicamente ordenado, formando un sistema de ideas (teoría) y no un conocimiento disperso e inconexo (Rodrigues, 2007; Köche, 2011).

Teniendo en cuenta que la ciencia *“es un conjunto de actitudes y actividades racionales, encaminadas al conocimiento sistemático con un objeto limitado, susceptible de ser objeto de verificación”*, la producción de conocimiento ha tenido un gran avance en las últimas décadas (Alves, 2002) Sin embargo, la tecnología

se ha presentado como una herramienta de gran importancia para el ser humano en su relación social con el conocimiento, provocando que cada vez más los estudios sobre ciencia, tecnología y sociedad tengan repercusiones más allá del contexto académico, ya que el concepto mismo de sociedad sólo puede ser adecuadamente definido cuando se contextualiza en el marco de los cambios tecnológicos y científicos del presente (Minayo, 2016).

Morin (2001) destacan la importancia de incluir el enfoque de ciencia, tecnología y sociedad en el contexto educativo, cuestionando y reflexionando sobre las formas heredadas de estudiar y actuar sobre la naturaleza, las cuales deben reflejarse constantemente para que ésta es posible contextualizar permanentemente el conocimiento de acuerdo a las necesidades sociales. Para ese autor, poder diferenciar entre conocimientos teóricos y conocimientos prácticos, así como su distribución social entre “los que piensan” y “los que ejecutan”, lo que, a su vez, refleja un dudoso sistema educativo que diferencia la formación general de la formación profesional. Combatir la segmentación del conocimiento en todos los niveles educativos. Promover la democratización del conocimiento científico y tecnológico, difundiéndolo e integrándolo críticamente a la actividad productiva de las comunidades (Angulo-Tuesta, Santos y Iturri, 2018).

A partir de la búsqueda de artículos para el levantamiento bibliográfico de la construcción de su tesis doctoral, el autor ha discutido con algunos compañeros y, juntos, han llegado a la misma conclusión: hay mucho material disponible sobre el tema ‘metodología de la investigación’, pero este se encuentra o muy antiguo (principalmente de difícil acceso al material completo) o fragmentado (como, por ejemplo, cada texto escribiendo sobre un tema específico, de manera poco amplia), y, ni siempre (sobre todo los más recientes), con calidad suficiente, del punto de vista de las informaciones presentadas – incluso por la dificultad de no tener los principales autores en la misma publicación. De esa manera, el problema de este trabajo consiste en: ¿es posible realizar una revisión narrativa breve (pero con profundidad y lo más completo posible) y de calidad sobre el tema ‘metodología de la investigación’, a partir de artículos (o mismo tesis, libros, y otros) de fuentes de confianza (como revistas o editoras), en las lenguas española, inglesa y portuguesa, con material de los últimos 50 años?

El objetivo de este artículo es llevar a cabo una revisión exhaustiva y sistemática de la metodología de la investigación, centrándose en sus métodos científicos y en las diferentes etapas, desde la planificación del estudio hasta su publicación. Para lograr este propósito, se sistematizarán y sintetizarán conceptos y procedimientos delineados por importantes manuales de metodología científica, con el fin de proporcionar una visión consolidada y actualizada sobre el tema. Se considerarán estudios relevantes y significativos sobre la metodología de investigación a lo largo de los últimos años, permitiendo un análisis completo de las prácticas contemporáneas en este campo crucial de la investigación científica.

## METODOLOGÍA

---

Este estudio constituye una revisión narrativa centrada en la Metodología de la Investigación, basada en una selección de los recursos más relevantes disponibles en la Literatura Mundial. Aunque se trata de una revisión narrativa, se ha mantenido el rigor científico mediante un enfoque que asegura la profundidad temática y la calidad de los datos presentados. La selección de los materiales se realizó de manera cuidadosa, considerando su pertinencia al tema específico de la Metodología de la Investigación. Los artículos, que incluyen trabajos académicos, tesis, libros y otros documentos, fueron escogidos con el objetivo de abarcar un amplio espectro temporal, desde 1972 hasta 2019, lo que permite una perspectiva histórica y actualizada sobre el tema.

## MÉTODOS CIENTÍFICOS

Según Almeida (2017), el método científico se define como una serie de reglas básicas, que deben orientar la generación de conocimiento con el fin de la Ciencia, es decir, se utiliza un método científico para la investigación y verificación de un determinado tema. A partir de la observación organizada de los hechos, la realización de experimentos, deducciones lógicas y prueba de los resultados obtenidos (Köche, 2011).

Se caracteriza como investigación el mejor proceso para llegar a soluciones confiables a los problemas, a través de la recolección sistemática y planificada y la respectiva interpretación de los datos (Minayo, 2016). Tal como lo corrobora Triviños (1987) y Parra Filho y Santos (2003), la investigación es una importante herramienta para aumentar el conocimiento, promover el progreso científico que le permita al ser humano tener una relación más efectiva con su entorno, logrando sus fines y resolviendo sus conflictos.

El método científico requiere un trabajo sistemático, que busca promover respuestas a las preguntas investigadas, conduciendo a la formulación de una teoría científica. Así, corresponde al investigador, dependiendo del objeto y la naturaleza de la investigación, seleccionar el método de abordaje más adecuado para su investigación científica (Rodrigues, 2007). Los tipos de métodos son, de acuerdo con Köche (2011):

**Método inductivo:** promueve una conexión ascendente desde los hallazgos más particulares hasta leyes y teorías; método que considera el conocimiento como basado en la experiencia; las generalizaciones se derivan de observaciones de casos de la realidad concreta y se elaboran a partir de hallazgos particulares.

**Método deductivo:** a partir de teorías y leyes, promueve una conexión descendente, la mayoría de las veces predice la ocurrencia de fenómenos particulares; si el conocimiento es insuficiente para explicar un fenómeno, surge el problema; para expresar las dificultades del problema se formulan hipótesis; de las hipótesis se deducen consecuencias para ser contrastadas o falseadas (hacer falsas las consecuencias deducidas de las hipótesis); mientras que el método deductivo busca confirmar la hipótesis, el método hipotético-deductivo busca evidencia empírica para desmentirlas;

**Método hipotético:** a partir de la percepción de una brecha en el conocimiento, sobre el cual se formulan hipótesis, se infiere deductivamente y se prueba la predicción de la ocurrencia de los fenómenos cubiertos por la hipótesis. Si el conocimiento es insuficiente para explicar un fenómeno, surge el problema; para expresar las dificultades del problema se formulan hipótesis; de las hipótesis se deducen consecuencias para ser contrastadas o falseadas (hacer falsas las consecuencias deducidas de las hipótesis);

**Método dialéctico:** invade el mundo de los fenómenos a través de su acción recíproca, la contradicción inherente al fenómeno y el cambio dialéctico que se produce en la naturaleza y en la sociedad. Empleado en investigación cualitativa, considerando que los hechos no pueden ser considerados fuera de un contexto social; las contradicciones trascienden dando lugar a nuevas contradicciones que requieren soluciones;

**Método histórico:** se caracteriza por investigar hechos, procesos e instituciones del pasado, verificando su influencia en la sociedad actual. Para comprender mejor los roles que actualmente juegan en la sociedad, se remonta a los períodos de su formación y sus modificaciones;

**Método comparativo:** se utiliza tanto para comparaciones de grupos en el presente, en el pasado, o entre el presente y el pasado, entre sociedades del mismo o diferente estado de desarrollo;

**Método monográfico:** consiste en el estudio de determinados individuos, profesiones, instituciones, condiciones, grupos o comunidades, con el fin de obtener generalizaciones;

**Método estadístico:** se relaciona con la cuantificación de fenómenos sociológicos, políticos, económicos, entre otros, permitiendo probar las relaciones de los fenómenos entre sí, y obtener generalizaciones sobre su naturaleza, ocurrencia o significado;

**Método tipológico:** similar al método comparativo, porque al comparar fenómenos sociales complejos, el investigador crea tipos o modelos ideales (que en realidad no existen en la sociedad), contruidos a partir del análisis de aspectos esenciales del fenómeno;

**Método funcionalista:** presenta un carácter más de interpretación que de investigación. Estudia la sociedad como un sistema organizado de actividades;

**Método estructuralista:** parte de la investigación de un fenómeno concreto, luego es elevado al nivel abstracto, a través de la construcción de un modelo que representa el objeto de estudio, volviendo finalmente a lo concreto, esta vez como una realidad estructurada y relacionada con el experiencia del sujeto social.

---

## PASOS PARA ELABORAR UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

---

### IDEA/TEMA

---

Elegir un tema es el primer paso en un trabajo científico y uno de los más difíciles, ya que hay muchos temas para investigar y la elección puede ser decisiva para una carrera profesional. Así, *“el tema de una investigación es cualquier tema que necesita mejores definiciones, mayor precisión y claridad que lo que ya existe sobre él”* (Cervo y Bervian, 2002). Para Selltiz et al. (1965), el tema general de estudio también *“[...] puede ser sugerido por alguna ventaja práctica o interés científico o intelectual en beneficio del conocimiento sobre una situación particular”*. Lakatos y Marconi (1992) enfatizan que el tema debe ser especializado para que pueda ser tratado en profundidad. Sin embargo, los autores advierten de los peligros de una especialización excesiva, que impide la síntesis del trabajo, la correlación entre las ciencias y puede dar una visión unilateral del tema. Según Cervo y Bervian (2002), la tendencia más común es elegir temas que, por su extensión y complejidad, impiden profundizar en su estudio, siendo necesario delimitarlo, lo que supondrá,

*“seleccionar un tema o parte por estar enfocado” o incluso para dividir el tema en partes. Esta descomposición permite definir la comprensión de los términos, lo que implica la explicación de los conceptos. También se puede hacer a través de la definición de las circunstancias, el tiempo y el espacio. El investigador también puede definir bajo qué punto de vista se enfocará el tema. “Un mismo tema puede recibir diferentes tratamientos, como sociológico, histórico, filosófico, estadístico, etc.”* (Cervo y Bervian, 2002).

---

### DEFINICIÓN DE LA NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN

---

Según Andrade (2001), existen características específicas en una investigación educativa, propias de los fenómenos educativos objeto de estudio, con una multiplicidad de propósitos y objetivos asociados a ellas. La realidad educativa es compleja, dinámica, interactiva, situándose el fenómeno educativo en un contexto social, en una realidad histórica, y contemplando aspectos importantes, como creencias, valores, significados que, al no ser directamente observables, son por tanto difíciles de investigar (Grawitz, 1975)). Para esos autores, esta realidad educativa aún está dimensionada por aspectos morales, éticos y políticos en los que interaccionan diversas variables. Por esta razón, una investigación educativa requiere un comportamiento contextualizado, ya que las características únicas de los fenómenos en estudio son imposibles de repetir (Severino, 2016). Captar esta realidad compleja, dinámica e interactiva es un desafío para cualquier investigación educativa (Minayo, 2016; Minayo, 2020).

En la perspectiva de Gil (1997), el proceso de investigación necesita tener su propio valor, aplicabilidad, consistencia y neutralidad para tener valor científico. Así, el rigor buscado, utilizando un paradigma cuantitativo, se logra utilizando criterios de validez interna y externa, fiabilidad y objetividad, en un paradigma cualitativo, se busca la fiabilidad utilizando como criterios la credibilidad, la capacidad de los participantes para confirmar los datos, la transferencia, que es la capacidad de los resultados del estudio para ser aplicados en otros contextos, la consistencia, es decir, la capacidad de los investigadores externos para seguir el mismo método utilizado por el investigador y la aplicabilidad o confirmación, la capacidad de otros investigadores para confirmar los resultados del investigado (Köche, 2011).

Hay varias formas de clasificar la investigación, dependiendo de la naturaleza, el enfoque (tema), el propósito (objetivo) y los procedimientos llevados a cabo para alcanzar los datos (medios) (Thiollent, 2008). Las formas clásicas de investigación se enumeran a continuación: Desde el punto de vista de la naturaleza de la investigación, estas pueden ser:

- Investigación básica: tiene como objetivo generar nuevos conocimientos útiles para el avance de la ciencia sin aplicación práctica prevista. Implica verdades e intereses universales.
- Investigación aplicada: tiene como objetivo generar conocimiento para su aplicación práctica, orientado a la solución de problemas específicos. Implica verdades e intereses locales.

## PREPARACIÓN DEL PROBLEMA

Con la elección y delimitación del tema, el siguiente paso es problematizar el tema.

Según Lakatos & Marconi (1992), para ser considerado adecuado, el problema debe ser analizado sobre los siguientes aspectos de valoración: factibilidad, relevancia, novedad, factibilidad y oportunidad. Cervo y Bervian (2002), por su vez, añaden que *“desde Einstein se cree que es más importante para el desarrollo de la ciencia saber formular problemas que encontrar soluciones”*.

El problema de investigación es una pregunta que debe redactarse de forma clara, precisa y objetiva, teniendo como solución la investigación, resultado de una revisión bibliográfica y de una reflexión personal (Cervo y Bervian, 2002; Minayo, 2020).

Finalmente, se debe tener en cuenta los contextos institucionales, organizacionales, poblacionales, temporales, hechos empíricos y dicha formulación del problema de investigación, de acuerdo con la siguiente regla práctica:  $3w = D+Q+P$ , donde  $w$  son palabras (del inglés, *words*),  $D$  es ‘¿dónde?’ (lugar, contexto físico, institucional, organizacional),  $Q$  es ‘¿quiénes?’ y  $P$  es ‘¿qué?’ (Köche, 2011).

## HIPÓTESIS

Rudio (1980) define una hipótesis como una suposición hecha en un intento de explicar lo que se desconoce. Su característica es el hecho de que es provisional, y por lo tanto debe ser probado para verificar su validez. Se trata de anticipar el conocimiento con la expectativa de que pueda ser probado. Una hipótesis es una proposición que se puede poner a prueba para determinar su validez. En este sentido, es una supuesta respuesta al problema a investigar. El origen de las hipótesis puede estar en la observación asistemática de los hechos, en los resultados de otras investigaciones, en las teorías existentes o en la simple intuición (Gil, 2006). El papel fundamental de las hipótesis en la investigación es sugerir explicaciones para los hechos. Las hipótesis pueden ser verdaderas o falsas, pero siempre que estén bien pensadas conducen a la verificación

empírica, que es el propósito de la investigación científica. Sin embargo, para Köche (2011), el modelo de explicación causal no es adecuado para las ciencias sociales, debido a la gran cantidad y complejidad de variables que interfieren en la producción de estos fenómenos.

## OBJETIVOS

Los objetivos indican la intención con el desarrollo de la investigación y los resultados que se busca alcanzar. “¿La especificación de un objetivo de investigación responde a las preguntas de qué? ¿Y para quién? (Lakatos y Marconi, 1992). Según Cervo y Bervian (2002), los objetivos definen la naturaleza del trabajo, el tipo de problema, el material a recolectar, etc. Los objetivos se dividen en objetivo general y objetivos específicos.

El objetivo general (en singular) se refiere a una visión global y comprensiva del tema de investigación, relacionado con el contenido intrínseco de los fenómenos, eventos o ideas estudiadas (Lakatos y Marconi, 1992). Cervo y Bervian (2002, p. 83) corroboran que, en el objetivo general, “[...] buscamos determinar de manera clara y objetiva el propósito del estudiante al realizar la investigación”.

Los objetivos específicos (que pueden ser en plural) según Lakatos y Marconi (1992), tienen un carácter más concreto, cuya función es intermedia e instrumental, ayudando a alcanzar el objetivo general y permitiendo también su aplicación en situaciones particulares. Para Cervo y Bervian (2002), definir objetivos específicos significa profundizar en las intenciones expresadas en los objetivos generales, que pueden ser: mostrar nuevas relaciones para un mismo problema e identificar nuevos aspectos o utilizar los conocimientos adquiridos para intervenir en un determinado problema.

Es importante recordar que los objetivos generales y específicos deben comenzar con verbos en infinitivo, según la Taxonomía de Bloom. Según Bloom et al. (1972, 1986), muchas personas reconocen que la capacidad humana para aprender difiere de una persona a otra y, durante mucho tiempo, se creía que la razón por la cual un porcentaje de estudiantes se desempeñaba mejor que otros estaba relacionado con situaciones y variables existentes fuera del ámbito educativo y que, en las mismas condiciones de aprendizaje, todos aprenderían los contenidos con la misma competencia y profundidad.

Una de las razones por las que la taxonomía propuesta por Bloom et al. (1972, 1986) adquirió tanta importancia y trajo aportes significativos al campo académico fue el hecho de que antes de la década de 1950 uno de los mayores problemas en la literatura educativa era la falta de consenso respecto de ciertas palabras generalmente relacionadas con la definición de objetivos instruccionales, como por ejemplo, el verbo saber se usaba con el sentido de estar enterado, saber de la existencia o para expresar dominio de un tema determinado (Conklin, 2005). La taxonomía trajo la posibilidad de estandarizar el lenguaje en el ambiente académico y, con eso, también nuevas discusiones en torno a cuestiones relacionadas con la definición de objetivos de instrucción. En este contexto, los instrumentos de aprendizaje podrían trabajarse de una manera más integrada y estructurada, aun considerando los avances tecnológicos que podrían brindar nuevas y diferentes herramientas para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es decir, existe un conjunto de verbos específicos (esta taxonomía se propuso inicialmente en la década de 1950 y se revisó en la década de 2000), para cada categoría, que se presentan a continuación (Bloom et al, 1972; Bloom et al, 1986; Ferraz, 2010).

1. **Conocimiento:** habilidad para recordar información y contenidos discutidos previamente como hechos, fechas, palabras, teorías, métodos, clasificaciones, entre otros. Verbos a utilizar: definir, identificar, describir, enumerar, nombrar, enumerar, nombrar, combinar, apostar, recordar, nombrar, relacionar, reproducir, declarar, distinguir, memorizar, ordenar, reconocer y resolver.

2. *Comprensión*: capacidad para comprender y dar sentido a los contenidos. Tal habilidad se puede demostrar traduciendo el contenido entendido a una nueva forma, ya sea oral, escrita, etc. Aquí se encuentra la capacidad de comprender la información o el hecho, captar su significado y utilizarlo en diferentes situaciones. Verbos a utilizar: construir, alterar, convertir, decodificar, definir, defender, describir, predecir, reformular, reescribir, resumir, clasificar, identificar, discutir, resolver, reconocer, interpretar, seleccionar, traducir y situar.

3. *Aplicación*: capacidad de utilizar la información, el contenido y los métodos aprendidos en situaciones concretas nuevas, incluida la aplicación de métodos, modelos, reglas, principios, leyes, teorías y conceptos. Verbos que se usarán: alterar, aplicar, programar, demostrar, desarrollar, dramatizar, descubrir, ilustrar, emplear, manipular, modificar, operacionalizar, predecir, preparar, informar, producir, transferir, usar, resolver, esbozar, elegir, construir, practicar, operar y escribir.

4. *Análisis*: capacidad de subdividir el contenido en partes más pequeñas para comprender la estructura final, que puede incluir la identificación de las partes, el análisis de la relación entre las partes y el reconocimiento de los principios organizativos involucrados. Identificar las partes y sus interrelaciones. Verbos a utilizar: analizar, reducir, clasificar, comparar, contrastar, determinar, diagramar, deducir, distinguir, identificar, ilustrar, señalar, diferenciar, inferior, relacionar, seleccionar, subdividir, calcular, separar, calcular, subdividir, discriminar, experimentar, examinar, probar, cuestionar y esquematizar.

5. *Síntesis*: capacidad de agregar y unir partes para crear un todo nuevo, que implique la producción de una única comunicación (discurso o tema), un plan de operaciones (propuestas de investigación) o un conjunto de relaciones abstractas (esquema de clasificación de la información). Verbos a utilizar: combinar, categorizar, compilar, concebir, crear, construir, componer, crear, diseñar, elaborar, explicar, establecer, formular, generalizar, modificar, organizar, planificar, reorganizar, proponer, inventar, relacionar, revisar, reescribir, sistematizar, resumir, redactar, diseñar, ensamblar, estructurar y desarrollar.

6. *Evaluación*: capacidad de juzgar el valor del material (proyecto, investigación, propuesta) para un propósito específico, el juicio se basa en criterios bien definidos, que pueden ser externos (relevancia) o internos (organización) y que pueden proporcionarse o identificarse conjuntamente. Verbos a utilizar: determinar, evaluar, elegir, concluir, contrastar, comparar, criticar, decidir, defender, explicar, interpretar, discriminar, explicar, justificar, interpretar, informar, resolver, resumir, apoyar, validar, opinar sobre, detectar, seleccionar, juzgar y estimar.

## ELABORACIONES DE REFERENCIA - MARCOS CONCEPTUALES Y TEÓRICOS

La Revisión de Literatura se compone de dos etapas: (A) marco conceptual, que comprende la evolución del tema y las ideas de diferentes autores sobre el tema. Debe contener citas textuales o libres, indicando los autores; (B) Estado del Arte, en sí mismo, se refiere a la situación actual de un área, sus tendencias, potencialidades y excelencia en el tema, en los últimos 05 años.

Es decir, a partir del marco conceptual, vinculado a las justificaciones del trabajo, así como sus objetivos e hipótesis, aliado al Estado del Arte, se desarrolla el marco teórico (Triviños, 1987; Praça y Praça, 2013)

## METODOLOGÍA CIENTÍFICA EN SI

### TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La palabra técnica proviene del griego *tékhne* y significa arte. Si el método puede entenderse como el camino, la técnica puede considerarse el camino del andar. La técnica cubrirá el procedimiento en sus más mínimos detalles, la operacionalización del método según normas estandarizadas. Es el resultado de la experiencia y requiere destreza en su ejecución. Un mismo método puede contener más de una técnica. La diferencia semántica entre método y técnica puede compararse con la que existe entre género y especie (Mallmann, 2015). En cuanto a las opciones metodológicas, se pueden utilizar las siguientes categorías: clasificación con respecto al objetivo de la investigación, clasificación con respecto a la naturaleza de la investigación y clasificación con respecto a la elección del objeto de estudio. Con respecto a las técnicas de investigación, los estudios pueden utilizar las siguientes categorías: clasificación en términos de técnica de recolección de datos y clasificación en términos de técnica de análisis de datos.

El siguiente cuadro presenta, de manera estructural, la clasificación de la metodología científica en cuanto a los objetivos, en cuanto a la naturaleza, en cuanto al objeto de estudio, en cuanto a la técnica de recolección de datos y en cuanto al análisis de estos datos (cuadro 1).

*Cuadro 1 – Clasificación de la Metodología Científica en cuanto a los objetivos, la naturaleza, el objeto de estudio, la técnica de recolección de datos y el análisis de los datos*

<i>Clasificación cuanto a los objetivos de la investigación</i>	<i>Clasificación cuanto al abordaje de la investigación</i>	<i>Clasificación cuanto a la elección del objeto del estudio</i>	<i>Clasificación cuanto a la técnica de colecta de datos</i>	<i>Clasificación cuanto a la técnica de análisis de datos</i>
-Descriptiva	-Cualitativa	-Estudio de caso único	-Entrevista	-Análisis del contenido
-Exploratoria	-Cuantitativa	-Estudio de casos múltiples	-Cuestionario	-Estadística descriptiva
-Explicativa	-Cualitativa-cuantitativa (o mixta)	-Amuestras no probabilísticas	-Observación	-Estadística multivariada
-Exploratoria-descriptiva		-Amuestras probabilísticas	-Investigación documental	-Triangulación en la análisis
		-Estudio censitario	-Investigación bibliográfica	
			-Investigación	
			-Triangulación	
			-Investigación-acción	
			-Experimento	

Cuadro 1. Elaboración propia, 2023

### EN CUANTO A LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Medina y Sannmartín (1990) consideran que existen básicamente tres tipos de investigación cuyos objetivos son diferentes: investigación exploratoria, descriptiva y experimental.

Exploratorio: Según Selltiz et al. (1965), todos aquellos que buscan descubrir ideas e intuiciones, en un intento de adquirir una mayor familiaridad con el fenómeno investigado, entran en la categoría de estudios

exploratorios. No siempre es necesario formular hipótesis en estos estudios. Según Malhotra (2001), la investigación exploratoria se utiliza en los casos en que es necesario definir el problema con mayor precisión. Su propósito es proporcionar conocimiento y comprensión. Tiene las siguientes características: información definida aleatoriamente y proceso de investigación flexible y no estructurado. La muestra es pequeña y no representativa y el análisis de los datos es cualitativo. Los hallazgos son experimentales y el resultado suele ir seguido de una investigación exploratoria o concluyente adicional (MINAYO, 2020).

**Descriptiva:** Según Gil (2006), la investigación descriptiva tiene como finalidad principal la descripción de las características de una determinada población o fenómeno, o el establecimiento de relaciones entre variables. Son innumerables los estudios que pueden clasificarse bajo este epígrafe y una de sus características más significativas aparece en el uso de técnicas estandarizadas de recogida de datos. En la investigación descriptiva, según Sellitz et al. (1965), busca describir detalladamente un fenómeno o situación, en especial lo que está sucediendo, permitiendo abarcar con precisión las características de un individuo, una situación o un grupo, así como desentrañar la relación entre eventos.

**Explicativa:** Gil (2006) explica que la investigación explicativa tiene como objetivo básico la identificación de los factores que determinan o contribuyen a la ocurrencia de un fenómeno. Es el tipo de investigación que profundiza el conocimiento de la realidad, ya que trata de explicar la razón y las relaciones de causa y efecto de los fenómenos. Para Lakatos y Marconi (2001), este tipo de investigación tiene como objetivo establecer relaciones causa-efecto a través de la manipulación directa de variables relacionadas con el objeto de estudio, buscando identificar las causas del fenómeno. Suele realizarse más en el laboratorio que en el campo. La investigación explicativa a menudo se basa en experimentos, que involucran hipótesis especulativas y definen relaciones causales. Como los requisitos para la prueba de causalidad son muy exigentes, las preguntas de investigación y las hipótesis relevantes deben ser muy específicas (Aaker, Kumar y Day, 2004).

Es importante, en este punto, que no se confunda ese tema con los objetivos generales y específicos, explicados anteriormente, que son contextos diferentes.

## EN CUANTO AL ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación científica se puede clasificar, en cuanto a su enfoque, en dos tipos básicos: cualitativa y cuantitativa, y una mezcla de ambos tipos.

**Cualitativo:** Según Triviños (1987) y Yin (2016), el enfoque cualitativo trabaja con datos buscando su significado, a partir de la percepción del fenómeno dentro de su contexto. La descripción cualitativa busca captar no solo la apariencia del fenómeno sino también su esencia, tratando de explicar su origen, relaciones y cambios, y tratando de intuir las consecuencias. La investigación cualitativa tiene al medio natural como fuente directa de datos y al investigador como principal instrumento. Según los autores, la investigación cualitativa supone el contacto directo y prolongado del investigador con el entorno y la situación investigada, por regla general, a través de un intenso trabajo de campo. Los datos recopilados son predominantemente descriptivos. El material obtenido en estas investigaciones es rico en descripciones de personas, situaciones, hechos, fotografías, dibujos, documentos, etc. Todos los datos de la realidad son importantes (Oliveira, Baixinho, y Presado, 2019).

**Cuantitativa:** Para Richardson (1999), la investigación cuantitativa se caracteriza por el uso de la cuantificación, tanto en las modalidades de recolección de información como en el tratamiento de las mismas a través de técnicas estadísticas. Según Mattar (2001), la investigación cuantitativa busca validar hipótesis utilizando datos estadísticos estructurados, analizando un gran número de casos representativos, recomendando un curso de acción final. Cuantifica los datos y generaliza los resultados de la muestra a las partes interesadas.

En la investigación cuantitativa, la determinación de la composición y el tamaño de la muestra es un proceso en el que la estadística se ha convertido en el principal medio. Como en la investigación cuantitativa las respuestas a algunos problemas se pueden inferir para el conjunto, entonces, la muestra debe estar muy bien estructurada; de lo contrario, pueden surgir problemas al utilizar la solución para el todo (Malhotra, 2001; Oliveira, Baixinho, y Presado, 2019).

## DE LA ELECCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

En cuanto a la elección del objeto de estudio, la investigación se puede clasificar en: estudio de caso único, estudio de caso múltiple, estudios censales o estudios de muestreo. El muestreo se divide en dos tipos: probabilístico y no probabilístico.

**Estudio de caso único:** Según Yin (2001), el estudio de caso se caracteriza por el estudio profundo y exhaustivo de los hechos objeto de investigación, permitiendo un conocimiento amplio y detallado de la realidad y los fenómenos investigados. Aún segundo este mismo autor, la investigación de estudios de casos se ve a menudo como una forma de investigación menos deseable que las encuestas o los experimentos porque, por ejemplo, proporciona poca base para la generalización científica, aunque no a poblaciones o universos (generalización estadística).

**Estudio de caso múltiple:** Según Yin (2001), el estudio de caso puede restringirse a una o varias unidades, caracterizándolo como único o múltiple. Dichas unidades pueden definirse como individuos, organizaciones, procesos, programas, barrios, instituciones, comunidades, barrios, países e incluso eventos. El estudio de caso múltiple, según Yin (2016), tiene evidencia más convincente, siendo visto como más robusto. Sin embargo, el autor advierte de mayores demandas de tiempo y recursos.

**Estudios censales:** Según Malhotra (2001), los parámetros para definir la población a estudiar se denominan parámetros poblacionales, que suelen ser números, como la proporción de consumidores fieles a una determinada marca. Se puede obtener realizando un censo o tomando una muestra. El censo implica la enumeración completa de los elementos de una población. Es una técnica indicada para poblaciones pequeñas, cuando se dispone de pocos recursos (humanos o económicos) o cuando su implementación es impracticable.

**Estudio por muestreo:** Según Malhotra (2001), para poblaciones infinitas, o en contextos de cambio constante, el estudio estadístico se puede realizar con la recolección de una parte de una población (muestreo), denominada muestra. Muestra es un subgrupo de una población, constituido por  $n$  unidades de observación y que debe tener las mismas características que la población seleccionada para participar en el estudio. El tamaño de muestra a extraer de la población es el que minimiza los costes de muestreo y puede ser con o sin reposición. Según Mattar (2001), existe una gran variedad de tipos de muestras y planes de muestreo. Sin embargo, es necesario establecer una diferenciación fundamental entre muestreo probabilístico y no probabilístico.

- **Muestreo probabilístico:** Es un tipo de muestreo en el que cada elemento de la población puede ser seleccionado para componer la muestra y tiene una probabilidad conocida y distinta de cero. Una muestra denominada probabilística significa que el investigador tiene control sobre el error de muestreo de la investigación. Por lo tanto, solo las muestras probabilísticas proporcionan estimaciones precisas de la población (Mattar, 2001). Según Campbell y Stanley (1979) en el muestreo probabilístico, las unidades de muestreo se eligen al azar. Es posible determinar cada muestra potencial de un tamaño dado que se puede extraer de la población, así como la probabilidad de seleccionar cada muestra. Pero no todas las muestras potenciales necesitan tener la misma probabilidad de selección, pero es posible especificar la probabilidad de elegir cualquier muestra de cierto tamaño. Como los elementos de la muestra se seleccionan al azar, es posible determinar la precisión de las estimaciones muestrales de las características de interés. Es posible calcular intervalos de confianza que contengan el valor real de la población con

cierto grado de certeza. Esto permite al investigador hacer inferencias o proyecciones sobre la población objetivo de la que se extrajo la muestra (Minayo, 2020).

- **Muestreo no probabilístico:** Es un tipo de muestreo en el que se depende, al menos en parte, del juicio del investigador o entrevistador de campo para la selección de los elementos de la población que componen la muestra (Mattar, 2001). Para Aaker, Kumar y Day (2004), los resultados de este tipo de muestreo pueden contener tendencias ocultas e incertidumbres que los hacen más dañinos que la ausencia de información. Los mismos autores advierten que estos problemas no se pueden reducir aumentando el tamaño de la muestra. Por estas razones, los estadísticos prefieren evitar los métodos no probabilísticos, sin embargo, se utilizan con frecuencia y de manera legítima y eficaz. El muestreo no probabilístico se puede dividir en cuatro tipos principales: intencional (o de juicio: los elementos se seleccionan de acuerdo con el criterio de juicio personal del investigador), “bola de nieve” (bola de nieve: seleccione encuestados adicionales de las referencias de los encuestados) iniciales, según el nombre (Oliveira, Baixinho y Presado, 2019). Este procedimiento se utiliza para obtener muestras de poblaciones raras o de baja incidencia), por conveniencia (o accidentales - los elementos se seleccionan según la conveniencia del investigador) y por cuotas (o proporcionales - constituyen un tipo especial de muestras intencionales. investigador busca obtener una muestra o un subgrupo que sea similar, en algunos aspectos, a la población.) (Malhotra , 2001; Mattar, 2001; Aaker,Kumar y Day, 2004).

## SOBRE LA TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas de recolección de datos son un conjunto de reglas o procesos utilizados por una ciencia, es decir, corresponde a la parte práctica de la recolección de datos (Lakatos y Marconi, 2001). Durante la recolección de datos se pueden utilizar diferentes técnicas, siendo las más utilizadas: la observación, la entrevista, el cuestionario y la investigación documental.

**Observación:** Según Cervo y Bervian (2002), *“observar es aplicar cuidadosamente los sentidos físicos a un objeto amplio, para adquirir un conocimiento claro y preciso de él”*. Para estos autores, la observación es vital para el estudio de la realidad y sus leyes. Sin ella, el estudio quedaría reducido a *“[...] a simples conjeturas y simples conjeturas”*. La observación también se considera una recopilación de datos para obtener información sobre ciertos aspectos de la realidad. Ayuda al investigador a *“[...] identificar y obtener evidencias sobre objetivos que los individuos no conocen, pero que guían su comportamiento”* (Marconi y Lakatos, 1996, p. 79). La observación también obliga al investigador a tener un contacto más directo con la realidad. Como ocurre con la mayoría de las técnicas de investigación, la observación siempre debe usarse junto con otra técnica de investigación porque, desde un punto de vista científico, esta técnica tiene ventajas y limitaciones que pueden manejarse con el uso concurrente de otras técnicas de investigación (Marconi y Lakatos, 1996).

**Entrevista:** Según Cervo y Bervian (2002), la entrevista es una de las principales técnicas de recolección de datos y puede definirse como una conversación cara a cara que realiza el investigador con el entrevistado, siguiendo un método para obtener información sobre un tema dado. Según Gil (1999), la entrevista es una de las técnicas de recogida de datos más utilizadas en la investigación social. Esta técnica de recolección de datos es muy adecuada para obtener información sobre lo que las personas saben, creen, esperan y quieren, así como las razones de cada respuesta (Minayo, 2020).

El autor también presenta algunas ventajas en el uso de la técnica de la entrevista, como mayor cobertura, eficiencia en la obtención de datos, clasificación y cuantificación. Además, en comparación con los cuestionarios, la encuesta no restringe los aspectos culturales del entrevistado, tiene un mayor número de respuestas, ofrece mayor flexibilidad y permite al entrevistador captar otros tipos de comunicación no verbal.

Las entrevistas se pueden clasificar en tres tipos principales: entrevistas estructuradas o estandarizadas (las entrevistas estructuradas son aquellas en las que las preguntas y el orden en que aparecen son exactamente iguales para todos los encuestados. Todas las preguntas deben ser comparables, de modo que, cuando haya variaciones entre las aparecen las respuestas, deben atribuirse a diferencias reales entre los encuestados, generalmente abarcan un mayor número de encuestados, por lo que la propia estandarización de las preguntas ayuda en la tabulación de las respuestas (Marconi y Lakatos, 1996; Baptista y Campos, 2013), no estructuradas o no estándar (las entrevistas no estructuradas son radicalmente opuestas a las entrevistas estructuradas. El entrevistador no tiene un conjunto específico de preguntas, ni las preguntas se hacen en un orden específico. El entrevistador tiene una gran libertad de acción y puede profundizar en varios temas y probar varias hipótesis durante el transcurso de la entrevista. La principal desventaja de las entrevistas no estandarizadas es su incapacidad para permitir comparaciones directas entre entrevistados (Gil, 1999), semiestructuradas o semiestandarizadas (las entrevistas semiestructuradas se pueden definir como una lista de la información que se desea de cada entrevistado, pero la forma de preguntar (la estructura de la pregunta) y el orden en que se hacen las preguntas variará según las características de cada entrevistado) (Oliveira, Baixinho, y Presado, 2019).

**Cuestionario:** Según Cerro y Bervian (2002), el cuestionario “[...] se refiere a un medio para obtener respuestas a preguntas mediante una fórmula que rellena el informante”. Puede contener preguntas abiertas y/o cerradas. Los abiertos permiten respuestas más ricas y variadas y los cerrados facilitan la tabulación y análisis de los datos. Asimismo, Marconi & Lakatos (1996, p. 88) definen el cuestionario estructurado como una “[...] serie ordenada de preguntas, respondidas por escrito sin la presencia del investigador”. Entre las ventajas del cuestionario se destacan las siguientes: permite llegar a un mayor número de personas; es más económico; la estandarización de las preguntas permite una interpretación más uniforme de los encuestados, lo que facilita la recopilación y comparación de las respuestas elegidas, además de garantizar el anonimato del encuestado. Sin embargo, el cuestionario también presenta algunos inconvenientes, entre los que se pueden mencionar los siguientes: el anonimato no garantiza la sinceridad de las respuestas obtenidas; involucra aspectos como la calidad de los entrevistados, su competencia, franqueza y buena voluntad; los encuestados pueden interpretar las preguntas a su manera; algunos temas pueden incomodar a las personas; hay una imposición de respuestas predeterminadas, además de la posibilidad de un bajo retorno de respuesta (Laville y Dionne, 1999; Malhotra, 2001).

**Investigación documental:** La investigación documental, según Gil (1999), es muy similar a la investigación bibliográfica. La diferencia esencial entre ambos está en la naturaleza de las fuentes: mientras que la bibliografía se utiliza fundamentalmente a partir de las aportaciones de varios autores, el documental utiliza materiales que aún no han recibido un tratamiento analítico, pudiendo ser reelaborados según los objetos de la investigación. Según Lakatos y Marconi (2001), la investigación documental es la recopilación de datos de fuentes primarias, como documentos escritos o no escritos pertenecientes a archivos públicos; archivos privados de instituciones y hogares, y fuentes estadísticas.

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Los criterios de inclusión y exclusión están interconectados, y es posible decir que los ‘criterios de inclusión’ son los requisitos utilizados por los investigadores para seleccionar a los sujetos que serán invitados a participar en la investigación, precisamente por sus características subjetivas y peculiares. A su vez, los ‘criterios de exclusión’ son todos aquellos que no se ajustan al perfil a evaluar, y deben ser explicados en el proyecto de investigación (Rudio, 1980; Turato, 2005).

---

## TRIANGULACIÓN DE DATOS

---

Una de las formas de garantizar la validez interna es mediante el uso de la triangulación de datos. La triangulación también nos permite evaluar la confiabilidad de una investigación. La triangulación consiste en combinar dos o más puntos de vista, fuentes de datos, enfoques teóricos o métodos de recolección de datos en una misma investigación para que podamos obtener, como resultado final, un retrato más confiable de la realidad o una comprensión más completa del fenómeno para ser analizado (Turato, 2005). La mayor diversidad e integración de métodos produce mayor confianza en los resultados (Demo 1980). Según ese mismo autor, la razón de ser de esta estrategia radica en que se puede lograr lo mejor de cada método, ya que los defectos de un método suelen ser las fortalezas de otro, al mismo tiempo que la combinación de métodos permita superar sus deficiencias específicas. Así, optando por una investigación cualitativa con enfoque multi metodológico, se utilizaron como técnicas de recolección de datos la observación, el análisis de documentos y la entrevista semi estructurada (Baptista y Campos, 2013).

---

## CRONOGRAMA

---

El Cronograma es la previsión de tiempo que se empleará en la realización de la obra de acuerdo a las actividades a realizar. Las actividades y períodos se definirán con base en las características de cada investigación y los criterios determinados por el autor del trabajo. Los períodos se pueden dividir en días, semanas, quincenas, meses, bimestres, trimestres. Esto se determinará a partir de los criterios de tiempo adoptados por cada investigador (Moreira, 2002; Vincentas, 2015).

---

## ANÁLISIS DE LOS DATOS

---

La fase de tratamiento material lleva al investigador a teorizar sobre los datos, produciéndose una confrontación entre el planteamiento teórico anterior y lo que la investigación de campo aporta como aporte único. Después de la recopilación de datos, la siguiente fase de la investigación es el análisis y la interpretación. Estos dos procesos, aunque conceptualmente distintos, siempre parecen estar estrechamente relacionados: El análisis tiene como objetivo organizar y resumir los datos de tal manera que sea posible dar respuestas al problema propuesto para la investigación. La interpretación, por su parte, tiene como objetivo la búsqueda del significado más amplio de las respuestas, lo que se hace conectándolas con otros conocimientos obtenidos previamente (Turato, 2005; Gil, 2006). El análisis de datos es el proceso de formación de significado más allá de los datos, y esta formación tiene lugar consolidando, limitando e interpretando lo que dijo la gente y lo que el investigador vio y leyó, es decir, el proceso de formación de significado. El análisis de datos es un proceso complejo que implica retroceder entre datos menos concretos y conceptos abstractos, entre razonamiento inductivo y deductivo, entre descripción e interpretación. Estos significados o entendimientos constituyen el hallazgo de un estudio. Entre las diversas técnicas de análisis de datos en la investigación cualitativa, Mingoti (2005) destaca: el análisis etnográfico, el análisis narrativo, el análisis fenomenológico, el método comparativo constante, el análisis de contenido y la inducción analítica.

Los procesos de análisis e interpretación varían significativamente según los diferentes diseños de investigación. Mientras que en los diseños experimentales o cuasi-experimentales, así como en las encuestas, es una tarea sencilla identificar y ordenar los pasos a seguir, en los estudios de casos no se puede hablar de un esquema rígido de análisis e interpretación (Baptista y Campos, 2013; Vincentas, 2015).

## REDACCIÓN FINAL Y PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

En cuanto a la redacción final y la difusión de los resultados, esto puede [y debe] variar según los propósitos del trabajo. Los desarrollados como una herramienta de evaluación para alguna disciplina académica generalmente están restringidos al espacio del aula y son más cortos. Los trabajos de conclusión de curso, disertaciones y tesis, además de la defensa pública, ahora forman parte de la colección al menos en la biblioteca de la institución donde se desarrollaron (y, a su vez, son más densas). Hay obras preparadas con el fin expreso de ser publicadas, como los artículos, pero nada impide que se publiquen otro tipo de obras, según el interés que susciten. Esta publicación puede realizarse como trabajo sintetizado (como los presentados en congresos, por ejemplo), así como para ser publicado en revistas especializadas (más extensas) (Selltiz, Wrightsman y Cook, 1965; Angula-Tuesta, Santos y Iturri 2018).

A continuación se presenta un mapa conceptual que resume las etapas de una Investigación (figura 1).

Figura 1 - Mapa conceptual que resume las etapas de una Investigación

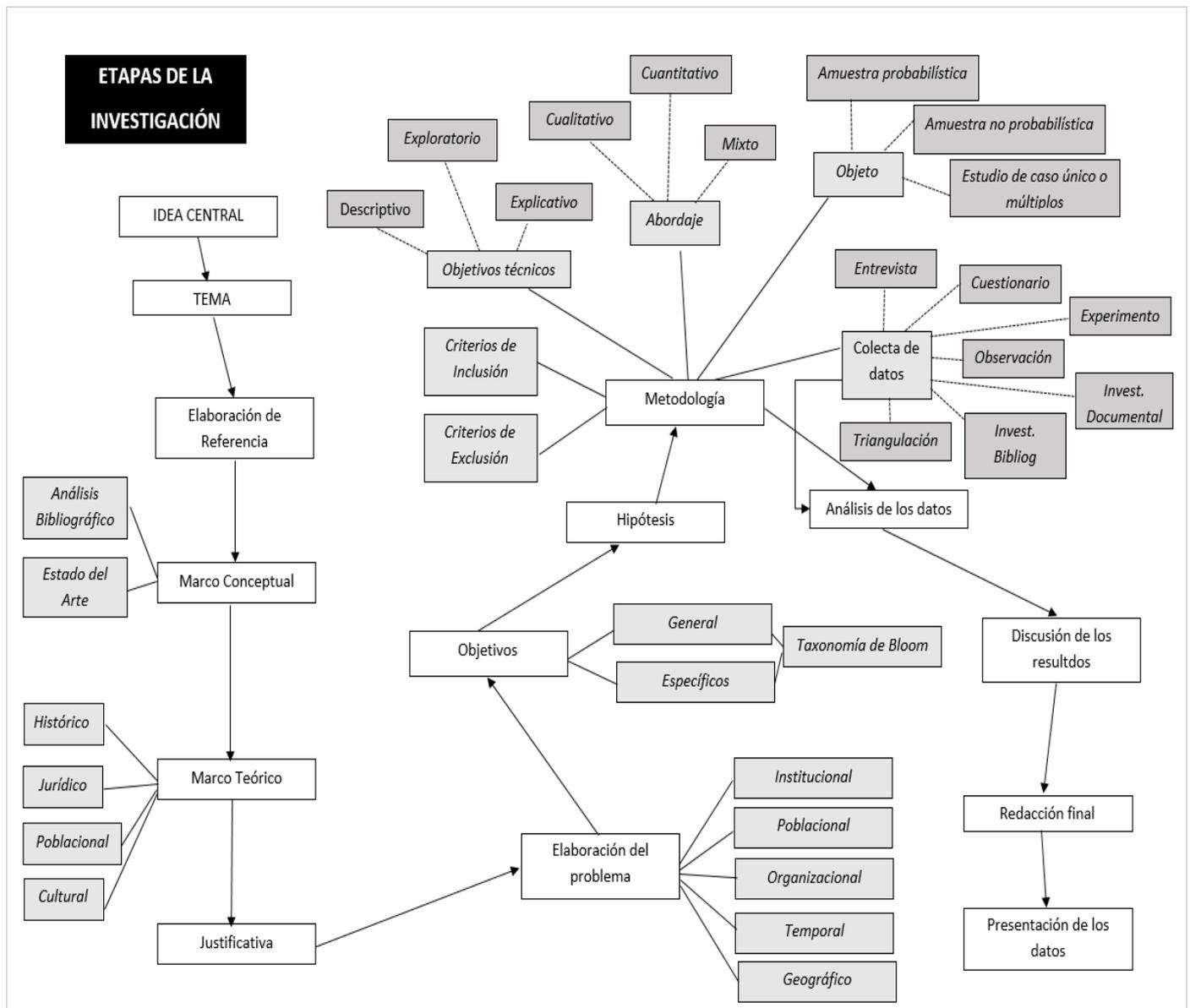


Figura 1. Elaboración propia, 2023

## CONCLUSIÓN

En la trayectoria histórica de la humanidad, la ciencia ha asumido múltiples definiciones, involucrando los más variados referentes metodológicos, ideológicos, filosóficos y técnicos.

Si bien la ciencia, tradicionalmente, ha sido definida como un proceso permanente de búsqueda de la verdad, de señalización sistemática de errores y correcciones, predominantemente racional, también puede entenderse como una construcción que revela nuestros supuestos sobre lo que se construye (Vergara, 2000). A pesar de las numerosas definiciones de ciencia, se concluye que conceptualizar la ciencia con objetividad y precisión es una tarea imposible, ya que implica diferentes bases filosóficas e ideológicas, así como diferentes referencias metodológicas y técnicas.

El desafío para los investigadores en Ciencias Sociales, especialmente en los fenómenos organizacionales, es construir conocimiento científico desde una perspectiva filosófica que reconozca y privilegie las características inherentes a estas ciencias. La actividad básica de la ciencia es la investigación, que puede conceptualizarse como el proceso formal y sistemático de desarrollo del método científico. Y su objetivo fundamental es descubrir respuestas a problemas mediante el uso de diferentes procedimientos metodológicos. Conocer los pasos de la metodología de investigación es esencial para la elaboración de un trabajo riguroso y de alta calidad, cuyos resultados reflejen de manera precisa la realidad que se pretende explorar.

La comprensión detallada de los procesos metodológicos proporciona una base sólida para la conducción efectiva de la investigación, permitiendo al investigador adoptar enfoques adecuados para abordar las preguntas de investigación planteadas. Al seguir un marco metodológico bien establecido, se facilita la recopilación sistemática de datos, su análisis y la interpretación de los hallazgos. Esto contribuye a garantizar la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos, fortaleciendo así la credibilidad y la relevancia del estudio en el ámbito académico y científico.

Además, una metodología bien diseñada proporciona una estructura coherente para la presentación y la comunicación efectiva de los hallazgos a la comunidad académica y al público en general, promoviendo así el avance del conocimiento en el campo de estudio correspondiente. O sea, el dominio de la metodología de investigación es fundamental para el desarrollo de investigaciones sólidas y significativas que contribuyan de manera significativa al cuerpo de conocimientos existente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aaker, D. A.; Kumar, V.; Day, G. S. (2004). *Pesquisa de marketing*. São Paulo: *Atlas*.
- Alves, R. (2002). *Filosofia da Ciência: Introdução ao jogo e suas regras*. São Paulo: *Editora Loyola*.
- Andrade, M. M. (2001). *Introdução à metodologia do trabalho científico*. 5. ed. São Paulo: *Atlas*.
- Angulo-Tuesta A., Santos L. M. P. y Iturri J. A. (2018). Processos e desafios da interação entre pesquisa e política na perspectiva dos pesquisadores. *Ciênc. saúde colet.* 23 (1).
- Baptista, M. N. y Campos, D. C. (2013). *Metodologias da pesquisa em ciências: análises qualitativas e quantitativas*. Rio de Janeiro: *LTC*.
- Bloom, B. S. (1972). Innocence in education. *The School Review*, v. 80, n. 3, p. 333-352.
- Bloom, B. S. (1986). What we are learning about teaching and learning: a summary of recent research. *Principal*, v. 66, n. 2, p. 6-10.
- Campbell, D. T. y Stanley, J. C. (1979). *Delineamentos experimentais e quase experimentais de pesquisa*. São Paulo: *E.P.U./EDUSP*.

- Cervo, A. L. y Bervian, P. A. (2002). Metodologia científica. 5.ed. São Paulo: *Prentice Hall*.
- Demo, P. (1987). Introdução ao ensino da metodologia da ciência. 2.ed. São Paulo: *Atlas*.
- Eco, U. (1977). Como se faz uma tese. São Paulo: *Perspectiva*.
- Ferraz, A. P. C. M. y Belhot, R. V. (2010). Bloom's taxonomy and its adequacy to define instructional objective in order to obtain excellence in teaching. *Gest. Prod.*, São Carlos, v. 17, n. 2, p. 421-431.
- Grawitz, M. (1975). Métodos y técnicas de las ciencias sociales. Barcelona: *Hispano Europea*.
- Gil, A. C. (1999). Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ed. São Paulo: *Atlas*.
- Gil, A. C. (2006). Métodos e técnicas de pesquisa social. 6.ed. São Paulo: *Atlas*.
- Köche, J. C. (2011). Fundamentos de Metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 29. ed. Petrópolis: *Vozes*.
- Lakatos, E. M. y Marconi, M. A. (2007). Metodologia do trabalho científico. 4.ed. São Paulo: *Atlas*.
- Laville, C. y Dionne, J. (1999). A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Belo Horizonte: *UFMG*.
- Malhotra, N. Pesquisa de marketing. 3.ed. Porto Alegre: *Bookman*.
- Mallmann, E.M. (2015). Pesquisa-ação educacional: preocupação temática, análise e interpretação crítico-reflexiva. *Cadernos de Pesquisa*, v. 45, n. 155. p. 76-98.
- Marconi, M. A y Lakatos, E. M. (1996). Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados. 3.ed. São Paulo: *Atlas*.
- Marconi, M. A y Lakatos, E. V. (2004). Metodologia científica. São Paulo: *Atlas*.
- Mattar, F. N. (2001). Pesquisa de marketing. 3.ed. São Paulo: *Atlas*.
- Medicina, M. y Sanmartín, J. (1990). Ciência, Tecnologia y Sociedad: Estudios Interdisciplinarios en la Universidad, la Educación y en la Gestión Pública. Barcelona: *Anthropos*.
- Minayo, M. C. S., Deslandes S. F. y Gomes R. (2016). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: *Vozes*.
- Minayo, M. C. S. (2020). The unusual origin of qualitative social science research in Brazil. *História, Ciências, Saúde*. v.27, n.3, jul.-set, p.919-932.
- Mingoti, S. A. (2005). Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada. Belo Horizonte: *UFMG*.
- Moreira, D. A. (2002). O método fenomenológico na pesquisa. São Paulo: *PioneiraThompson*.
- Morin, E. (2001). Ciência com consciência. 5. ed. Rio de Janeiro: *BertrandBrasil*.
- Oliveira, E. S. F, Baixinho, C. L. y Presado, M. H. C. V. (2019). Qualitative research in health: a reflective approach. Editorial. *Rev Bras Enferm*[Internet].72(4):830-1.
- Parra Filho, D. y Santos, J. A. (2003). Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: *Futura*.
- Praça, F. S. G. y Praça, M. A. M. (2013). Ética no desenvolvimento da produção intelectual: o papel da educação acadêmica. In: *Cartas à Educação*. Jundiaí: *PacoEditorial*.
- Rodrigues, W. C. (2007). Metodologia Científica.
- Richardson, R. J. (1999). Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: *Atlas*.

- Rudio, F. V. (1980). Introdução ao projeto de pesquisa científica. 4.ed. Petrópolis: *Vozes*.
- Selltiz, C.; Wrightsman, L. S. y Cook, S. W. (1965). Métodos de pesquisa das relações sociais. São Paulo: *Herder*.
- Severino, A. J. (2016). Metodologia do trabalho científico. 24.ed. São Paulo: *Cortez*.
- Thiollent, M. J. M. (2008). Metodologia da pesquisa-ação. 18.ed. São Paulo: *Cortez*.
- Triviños, A. N. S. (1987). Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: *Atlas*.
- Turato, E. R. (2005). Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. *Revista de Saúde Pública*, Jun. 39(3):507-14.
- Vergara, S. C. (2000). Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 3.ed. Rio de Janeiro: *Atlas*.
- Vincentas, L. D. A. (2015). Development of Scientific Research Activity in University: A Position of the Experts *Procedia. Social and Behavioral Sciences* (167): 131 – 140.
- Yin, R. K. (2001). Estudo de caso: planejamento e métodos. 2.ed. Porto Alegre: *Bookman*.
- Yin, R. K. (2016). Qualitative research from start to finish. *The Guilford Press*.