

26

EL OBJETIVO
EN LA INVESTIGACIÓN

EL OBJETIVO EN LA INVESTIGACIÓN

THE OBJECTIVE OF THE INVESTIGATION

Eudaldo Enrique Espinoza Freire¹

E-mail: eespinoza@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0537-4760>

¹ Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Espinoza Freire, E. E. (2020). El objetivo en la investigación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(2), 206-215.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo está dirigido a contribuir a la actualización de los conocimientos, de los docentes, sobre cómo plantear el objetivo de una investigación. Para su ejecución se revisó una bibliografía actualizada, entre ellas, revistas con publicaciones sobre el tema en cuestión, tesis de grado y resultados de investigaciones. En el procesamiento de la información se emplearon los métodos de análisis y síntesis. El documento que se presenta contiene una información actualizada sobre el algoritmo a seguir para definir el objetivo en una investigación. Es criterio general de los autores la necesidad de considerar las relaciones: problema – objeto – objetivo e hipótesis – métodos de investigación, como relaciones dialécticas para el desarrollo del proceso de investigación.

Palabras clave:

Investigación, problema, objeto, objetivo.

ABSTRACT

The objective of this work is aimed at contributing to the updating of knowledge, of teachers, on how to set the objective of an investigation. For its execution, an updated bibliography was reviewed, among them, journals with publications on the subject in question, degree thesis and research results. In the processing of the information, the methods of analysis and synthesis were used. The document presented contains updated information on the algorithm to follow to define the objective in an investigation. The general criterion of the authors is the need to consider the relationships problem - object - objective and hypothesis - research methods, such as dialectical relations for the development of the research process.

Keywords:

Research, issue, object, objective.

INTRODUCCIÓN

Toda investigación es un proceso de creación de conocimiento sobre la estructura, el funcionamiento o el cambio de una zona de la realidad. En las ciencias sociales, esa zona está constituida por las instituciones, grupos y categorías de personas en situaciones de relación o de interrelación social, como también por los múltiples procesos que en ella se dan.

La investigación es un proceso de producción de conocimientos científicos y de forma sistemática, a través del cual se recogen datos e información de la realidad objetiva, para dar respuesta a las interrogantes que se nos plantea.

Según el Ministerio de la Informática y las Comunicaciones de Cuba (2012), toda investigación es un proceso de creación de conocimiento sobre la estructura, el funcionamiento o el cambio de una zona de la realidad. En las ciencias sociales, esa zona está constituida por las instituciones, grupos y categorías de personas en situaciones de relación o de interrelación social, como también por los múltiples procesos que en ella se dan.

De acuerdo a Sala & Arnau (2014); y Espinoza (2018), cualquier investigación comienza siempre con el planteamiento del problema y una pregunta de investigación. Las preguntas de investigación son las que dan sentido a la actividad investigadora. La relevancia, oportunidad y novedad del tema determinaran en buena parte el impacto e interés del estudio.

Continúa explicando que las preguntas de investigación orientan la formulación de objetivos y todo el proceso de toma de decisiones en el diseño de la investigación, análisis de datos, redacción y discusión de los resultados y de las conclusiones.

En esta dirección Martínez, Briones & Cortés (2015), indican que, con los objetivos de investigación, lo que se busca es encontrar respuestas a determinadas interrogantes, a través de la aplicación de procedimientos científicos. Estos procedimientos han sido desarrollados con el propósito de aumentar el grado de certeza de que la información reunida será de interés para la interrogante que se estudia y que, además, reúne las condiciones de realidad y objetividad.

En este sentido, Suárez, et al. (2016), refieren que, al avanzar en la recopilación de información teórica y empírica para plantear el problema, elaborar el marco teórico conceptual y las hipótesis; los *objetivos de investigación* se ajustan y se precisan, planteándose con claridad. Ello se debe a que en esos procesos específicos surgen diversas necesidades o limitaciones teórico-prácticas que ayudan a afinar los objetivos, lo cual evitará plantearlos en términos difíciles de alcanzar.

A su vez Linares, Martínez & Páez (2015), expresan que los objetivos son parte fundamental en el proceso de la

investigación científica o de cualquier estudio a realizar, nos permite, predecir, explicar y describir los fenómenos y adquirir conocimientos de esos fenómenos estudiados.

Al respecto Suárez, et al. (2016), señalan que los objetivos suelen ir precedidos de breves antecedentes y a veces, de definiciones de conceptos que sean imprescindibles para formularlos; pero si se puede evitar esto último mejor, para que sean comprensibles por una persona que no es un especialista.

Explica además que, en cualquier caso, los objetivos deben estar claramente redactados como párrafos independientes y en el lenguaje más natural posible. Se redactan en infinitivo utilizando verbos tales como identificar, plantear, describir, analizar, demostrar, redactar, valorar, sistematizar y que un objetivo bien redactado es un párrafo único que debe ser capaz de responder a preguntas tales como:

- ¿Qué se pretende?
- ¿Dónde o con qué alcance?
- ¿Cómo se quiere alcanzar lo que se pretende?
- ¿Para qué?

Y que es muy recomendable formular uno (o pocos) objetivos generales y desglosarlos en varios específicos.

Por otra parte, González, García & López (2016), sugieren que, a la hora de redactar los objetivos de investigación, se debe tener en cuenta que:

- No pueden ser juicios de valor.
- Se expresan comenzando con un *verbo en infinitivo* que indica la vía de conocimiento por la que se procederá.

A su vez relaciona algunos de los principales verbos utilizados en investigación:

- Analizar, aplicar, adecuar.
- Caracterizar, corroborar, comprobar, comparar, comprender.
- Determinar, diagnosticar, describir, diseñar, demostrar, definir.
- Explicar, evaluar, establecer, estudiar, encontrar, examinar, experimentar, estimar.

Sobre criterios expresados por los autores, en el análisis realizado hasta aquí, sobre el proceso de investigación y el planteamiento de los objetivos, se concluye que:

- Una investigación se inicia con el planteamiento del problema y la pregunta de investigación, se destaca la importancia de la pregunta de investigación al afirmar que son las que dan sentido a la actividad investigativa.
- Los objetivos deben estar claramente redactados como párrafos independientes y en el lenguaje más

natural posible, redactados en infinitivo y no pueden ser juicios de valor.

- Con los objetivos de investigación, lo que se busca es encontrar respuestas a determinadas interrogantes, a través de la aplicación de procedimientos científicos.

Al referirse a algunas dificultades que presentan los investigadores Biagi (2010), expone, que los errores más comunes en la definición de los objetivos son:

- Ser demasiado amplios y generalizados.
- Objetivos específicos no contenidos en los generales.
- Planteo de pasos como si fueran objetivos (confundir métodos, caminos, con objetivos)
- Confusión entre objetivos y políticas o planes para llegar a lo que es la finalidad práctica
- Falta de relación entre los objetivos, el marco teórico y la metodología: los objetivos son el destino de la tesis; el marco teórico, el terreno y la metodología, el camino a seguir.

Para esclarecer cómo se llega a determinar el objetivo en una investigación, se presenta la síntesis sugerida por Saravia (2004):

Planteamiento del Problema: Es resultado de una profunda y serena reflexión realizada por el investigador, después de haber revisado detalladamente la literatura correspondiente (antecedentes teóricos y empíricos) e interiorizado los principales conceptos y proposiciones teóricas que le permiten formular con toda claridad y dominio del problema que se pretende resolver con la investigación. ¿Qué realidad me interesa investigar?

Objeto de Estudio: Es consecuencia del planteamiento del problema, delimita aquella parte de la realidad que interesa estudiar. La precisión del investigador, en este sentido, se demuestra en la redacción minuciosa y cuidada con la cual formula el objeto de estudio.

¿Qué parte de esa realidad deseo investigar?

Preguntas de Investigación: Son las interrogantes básicas que se derivan de la justificación y el problema planteado y, consecuentemente, pretenden ser resueltas por la investigación.

¿Qué cuestiones me interesan de esa parte de la realidad?

Objetivos: Representan las acciones concretas que el investigador llevará a cabo para intentar responder a las preguntas de investigación y así resolver el problema de investigación. Se puede notar que todos los subtítulos hasta ahora señalados tienen una consistencia entre sí (coherencia interna), por ello, los objetivos deben ser concretos, claros, realistas y modestos, en la medida en que realmente reflejan la contundencia del investigador en su intención de aportar en el conocimiento del objeto de estudio.

¿Qué debo hacer para desarrollar la investigación?

Después de analizada la problemática del tema en cuestión, se precisa que el objetivo de este trabajo está dirigido a contribuir a la actualización de los conocimientos, de los docentes, sobre cómo plantear el objetivo de una investigación.

DESARROLLO

La investigación es un proceso de producción de conocimientos científicos, es un proceso sistemático a través del cual se recogen datos e información de la realidad objetiva para dar respuesta a las interrogantes que se nos plantea. La investigación siempre tiene sus comienzos en una pregunta o en un problema específico.

Investigar significa descubrir algo desconocido. La investigación científica además de conocer, también pretende explicar, prever, predecir o actuar, a través de un proceso de descubrimiento donde se apliquen el método y las técnicas científicas a situaciones y problemas concretos, que en el caso de la investigación social comprende el área de la realidad social como en los grupos y/o comunidades que la forman y los contextos donde se desenvuelven.

Suárez, et al. (2016), explican que el Proceso de la Investigación Científica, provee al investigador de los caminos lógicos del pensamiento científico, que resultan imprescindibles para el desarrollo de las capacidades cognoscitivas en especial las creadoras, con las que el estudiante se apropia de conceptos, leyes y teorías que le permiten profundizar en la esencia de los fenómenos con ayuda del método investigativo, como vía fundamental del enriquecimiento de dicho conocimiento científico.

El plan o estrategia que se utiliza para obtener información relacionada con la variable o variables de estudio, es una de las denominaciones que se da al diseño de la investigación.

Según Bunge (2017), el diseño señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio, contestar las interrogantes que se ha planteado y analizar la certeza de la(s) hipótesis formuladas en un contexto en particular.

Para Suárez, et al. (2016), el diseño de investigación constituye la guía práctica esencial para la buena consecución de una investigación, los elementos integrantes de dicho diseño conforman un todo unificado, con relaciones de interconexión que facilitan al investigador el desarrollo adecuado del tema que trata.

Precisa que, para una efectiva elaboración del diseño de investigación, se impone conocer cuáles son elementos que lo integran y los requisitos que debe tener cada uno de ellos, de forma tal que tributen a un desempeño eficiente del trabajo de investigación.

Una explicación más detallada sobre el proceso de planteamiento del problema, el objeto y el objetivo, en una investigación lo proponen Castellano, et al. (2003), quienes describen el siguiente ejemplo:

Problema: La preparación en educación sexual que reciben los profesores que se forman en los Institutos Superiores Pedagógicos del país resulta insuficiente, por cuanto los contenidos vinculados con esta esfera se tratan de forma dispersa y atomizada, sin lograrse su integración en las diferentes asignaturas de los planes y programas de las diferentes carreras.

Se requiere entonces de un perfeccionamiento curricular que permita la integración orgánica de la educación sexual de forma horizontal y vertical en las asignaturas del currículo de la formación de profesionales de la educación.

En este caso los dos términos de la contradicción serían:

- Situación actual (no integración de la educación sexual en la formación de profesores).
- Situación deseable (la integración de este componente en la formación).

Debe recordarse que de acuerdo con la lógica del proceso investigativo (camino dialéctico del conocimiento), la contradicción tiene que ser descubierta antes de realizar la planificación de la investigación.

O sea que, al explorar la realidad educativa, se diagnostica el estado actual, y en la misma medida se va comparando con un estado ideal o deseable del fenómeno. La comparación permite identificar los problemas existentes, entre los cuales se seleccionará uno en específico, atendiendo a su importancia y significación teórica o práctica.

Redacción de la pregunta principal.

Problema: ¿Cómo integrar los contenidos de la educación sexual en el proceso de formación de profesores?

El objeto de la investigación.

El problema se manifiesta en determinada esfera de la realidad educativa, como plantea Álvarez de Zayas (1995), *“el objeto es aquella parte de la realidad objetiva que es portadora del problema... Es aquella parte de la realidad sobre la cual actúa el sujeto (el investigador), tanto desde el punto de vista práctico como teórico, con vista a la solución del problema planteado... el problema es la manifestación externa del objeto en cuestión, lo que implica que cuando se va precisando el problema se hace a la vez la determinación del objeto”* (p. 16)

Si el problema constituye el *porqué* de la investigación, el objeto es *el qué*. Así, ante un determinado problema concreto, como es el de la falta de integración de la educación sexual en la formación de profesores, se estudia una región de la realidad educativa, de la totalidad, para construir nuevos conocimientos que permitan solucionarlos, al

transformar o cambiar esta región (la educación sexual en la formación de profesores).

El objeto debe declararse empleando la terminología científica coherente con el modelo teórico de esa esfera de la realidad que se ha adoptado. A veces resulta difícil identificar el objeto porque no se ha hecho un estudio teórico previo y no se ha tomado posición. Aquí es fundamental comenzar del objeto de estudio de la ciencia en cuestión y de su caracterización general, para abstraer a partir de la totalidad el objeto concreto de la investigación.

Retomando el ejemplo anterior podemos preguntarnos: ¿en qué esfera de la realidad educativa se manifiesta el problema?

Objeto: Formación de profesores en educación sexual.

El problema y el objeto guardan relación estrecha, de modo que su determinación se tiene que ir construyendo simultáneamente.

Algunos autores consideran que primero se determina el objeto y luego el problema. Otros señalan que el problema aparece primero, porque es la manifestación externa del objeto.

En el camino del conocimiento al problematizar encontramos tales contradicciones. Si el problema es una forma de conocimiento, el primer conocimiento que aparece ante nosotros es el externo, concreto sensible, la contradicción aparente.

Toda vez que hay una primera aproximación, todavía incierta, a la situación polémica, empieza a ubicarse en una esfera de la realidad, y se va precisando el objeto.

Así, el problema, como forma del conocimiento, no aparece de inmediato como “ya dado”, elaborado ante el investigador, hay que construir el conocimiento acerca de lo que se desconoce o lo que hace falta cambiar. Es decir, que uno de los primeros descubrimientos que se hace en la investigación, es precisamente la identificación de lo desconocido, del problema.

El problema es una contradicción en una determinada esfera de la realidad educativa, la cual se constituye en objeto de la investigación, en su contenido, en el qué. Hay que estudiar esa esfera porque existe en ella un problema (por qué). Para resolver el problema hay que transformar esa esfera el qué. El problema es la contradicción externa. El objeto es la esfera en la cual se manifiesta tal contradicción.

El objetivo

Para solucionar el problema se requiere lograr una transformación en el objeto, o sea, en la formación de profesores en educación sexual. El objetivo es la categoría que refleja el propósito o intencionalidad de la investigación (el para qué), lo que debe lograrse de modo que se transforme el objeto y se solucione el problema.

El objetivo expresa los límites del problema y orienta el desarrollo de la investigación al precisar qué se pretende. Por tanto, el título del proyecto de investigación o trabajo científico debe surgir del objetivo del para qué.

En el caso de la situación ejemplificada: ¿qué debe lograrse para transformar la formación de profesores en educación sexual y contribuir a la integración de este componente en el proceso (solución del problema)?

Objetivo: Diseñar una propuesta curricular para la integración de los contenidos de educación sexual en el proceso de formación de profesores.

En el objetivo se deben declarar directamente los nuevos conocimientos (teóricos o prácticos) que deben alcanzarse para modificar el objeto y resolver el problema. En el ejemplo citado se trata de lograr una nueva propuesta curricular.

La reflexión realizada por Castellano, et al. (2003), precisan aspectos claves para llegar a la formulación del objetivo de investigación, tales como:

- Formulación del problema como resultado de una recopilación de información teórica y empírica realizada por el investigador que le permite la parte de la realidad en que se va a investigar, que garantiza un problema claramente definido.
- El problema es la contradicción externa. El objeto es la esfera en la cual se manifiesta tal contradicción.
- El objetivo plantea una nueva forma de relación o una modificación en la situación del objeto que supera la contradicción planteada en el problema.

Conceptualización de problema

La selección de las teorías adecuadas a analizar en cada investigación determina el marco teórico en el que el investigador trabajará. Este espacio le permite describir, comprender e interpretar el problema científico, desde un plano teórico, así como el planteamiento de la hipótesis o premisa. Por tanto, el marco teórico amplía la descripción del problema, orienta hacia la organización de datos o hechos significativos para descubrir las relaciones de un problema con las teorías ya existentes, integra la teoría con la investigación.

Para Suárez, et al. (2016), el problema, (*el por qué*), de la investigación, lo define como la situación propia de un objeto, que provoca una *necesidad* en un sujeto, el cual desarrollará una actividad para transformar la situación mencionada y resolver el problema. El problema es objetivo en tanto es una situación presente en el objeto; pero es subjetivo, pues para que exista el problema, la situación tiene que generar una necesidad en el sujeto y por lo tanto éste se interna en la búsqueda de su solución a partir de su estudio.

Argumenta además que el problema es objetivo en tanto es una situación presente en el objeto; pero es subjetivo,

pues para que exista el problema, la situación tiene que generar una necesidad en el sujeto y por lo tanto éste se interna en la búsqueda de su solución a partir de su estudio. El problema se manifiesta externamente en el objeto y es consecuencia precisamente del desconocimiento de elementos y relaciones que existen en el mismo. El planteamiento del problema científico es la expresión de los límites del conocimiento científico actual que genera la insatisfacción en el sujeto: la necesidad.

Suárez, et al. (2016); y Corona-Martínez, Fonseca & Corona-Fonseca (2017), coinciden en señalar que para que un problema se considere científico debe reunir los siguientes requisitos:

- La formulación del problema debe basarse en un conocimiento científico previo del mismo.
- La solución que se alcance, del problema estudiado, debe de contribuir al desarrollo del conocimiento científico, al desarrollo de la ciencia.
- Debe resolverse aplicando los conceptos, categorías y leyes de la rama del saber que se investiga, algunos de los cuales lo aporta el investigador en el desarrollo de su trabajo.

Zambrano & Dueñas (2016), argumentan que, la selección de las teorías adecuadas a analizar en cada investigación determina el marco teórico en el que el investigador trabajará. Este espacio le permite describir, comprender e interpretar el *problema científico*, desde un plano teórico, así como el planteamiento de la hipótesis o premisa. Por tanto, el marco teórico amplía la descripción del problema, orienta hacia la organización de datos o hechos significativos para descubrir las relaciones de un problema con las teorías ya existentes, integra la teoría con la investigación.

Conceptualización de objeto

Un objeto de investigación es definido y construido en función de una problemática teórica, que implica a su vez aproximaciones metodológicas constantes, y tratar a los hechos no de manera aislada, sino en función de relaciones establecidas entre ellos; por ejemplo, hacer surgir propiedades ocultas que no se revelan sino en el enlace de cada una de las realizaciones con todas las otras.

De acuerdo a Suárez, et al. (2016), el objeto de la Investigación Científica (*el qué*) es aquella parte de la realidad objetiva, sobre la cual actúa el investigador en el proceso de la Investigación Científica con vista a la solución del problema y que es construido idealmente por éste, como sujeto activo de dicho proceso, sobre bases teóricas científicamente fundamentadas y que se encuentra condicionado por el escenario histórico cultural donde se desarrolle el mismo.

En resumen, de acuerdo a lo señalado por estos autores, el objeto de investigación establece los términos precisos

del problema de investigación, necesarios para concretar la parte de la realidad objetiva que muestra el problema.

Al respecto Bijarro (2007), indica que el objeto de la investigación debe de caracterizarse mediante conceptos particulares y específicos, con lo cual, quede claro las cualidades del objeto, así como las operaciones que pueden hacer observables dichas cualidades en un momento dado. Esto hace posible que el investigador opere con definiciones durante todo el proceso de investigación.

Añade que un mismo objeto puede describirse de distintas maneras y que el problema y objetivo de investigación, determinan la descripción a adoptar, cuyos elementos y vínculos elegidos como objeto, dependerá la metodología de la recopilación y el análisis de datos.

Indica además que, en la etapa inicial de la investigación, es conveniente realizar un análisis sistémico del objeto de investigación, o sea, una amplia exposición hipotética del objeto como sistema integral (comprobación previa, de determinados elementos y vínculos característicos del objeto de estudio).

Espinoza (2015), refiere que, el objeto de la investigación científica es aquello a lo que se aplica el pensamiento y cuando se trata de obtener nuevo conocimiento científico el objeto se erige en fortaleza que hay que conquistar con métodos que aseguren la garantía de obtención de una verdad contrastable por toda la comunidad científica.

En esta dirección, Blanquised (2016), plantea que objeto de investigación, es el momento decisivo de toda la investigación científica no solo parte, sino que consiste, básicamente, en enfrentar y plantearse problemas y en buscar solución.

De lo expuesto en este análisis se destacan algunos de los aspectos definitorios del concepto y características del objeto de investigación:

- Es consecuencia del planteamiento del problema, delimita aquella parte de la realidad que interesa estudiar.
- Construido en función de una problemática teórica.
- Define la parte de la realidad objetiva que presenta el problema.
- Responde a la pregunta *¿Qué parte de esa realidad se desea investigar?*
- Determina los límites precisos del problema
- La precisión del investigador, en este sentido, se demuestra en la redacción minuciosa y cuidada con la cual formula el objeto de estudio.
- Hay una relación dialéctica entre, problema – objeto- objetivo.

Conceptualización del objetivo de investigación

Definir los objetivos de la investigación consiste en decir de forma clara y concisa qué es lo que se pretende obtener y qué hacer con los resultados de la investigación.

Según Guzmán (1985), la definición de los objetivos que guían al proceso de investigación constituye una de las etapas más importantes y delicadas, después de la formulación y delimitación del problema.

Linares, Martínez & Páez (2015), señalan que, en la concepción de los objetivos de investigación, estos son el propósito o intencionalidad de la investigación, son fines, no medios, ni métodos, son metas verificables inmediatas y no se deben utilizar palabras que no expresen correctamente lo que debe ser un objetivo.

Para Herrera (2018), los objetivos son parte fundamental en el proceso de la investigación científica o de cualquier estudio que, al realizar, nos permite, predecir, explicar y describir los fenómenos y adquirir conocimientos de esos fenómenos estudiados.

Por otra parte, Zambrano & Dueñas (2016), consideran que el objetivo de investigación emerge como una necesidad científica ante los vacíos epistémicos, y expresa en el orden epistemológico y metodológico, los resultados investigativos dirigidos a cubrir los espacios de esa deficiencia revelada y puede afirmarse que constituyen una construcción del investigador para abordar un tema o problema de la realidad, a partir del marco teórico seleccionado.

En este sentido Rodríguez (2005), indica que los objetivos de la actividad científica, como los de toda actividad humana, constituyen la representación imaginaria de los resultados posibles a lograr con la realización de acciones concretas, en este caso acciones de investigación. Ellos apuntan hacia la finalidad, el propósito de la investigación y responden a la pregunta ¿para qué investigar?

Saravia (2004), los define como las acciones concretas que el investigador llevará a cabo para intentar responder a las preguntas de investigación y así resolver el problema de investigación.

A manera de resumen, las concepciones expresadas por los autores citados hasta aquí, se pone de manifiesto el uso de palabras claves para definirlos, tales como:

- Propósito o intencionalidad de la investigación.
- Permiten, predecir, explicar y describir los fenómenos y adquirir conocimientos de estos.
- Construcción del investigador para abordar un tema o problema de la realidad, a partir del marco teórico seleccionado.
- Finalidad y propósito.
- Acciones concretas.
- Responder a las preguntas de investigación.

- Metas de conocimiento a alcanzar

Las definiciones que a continuación se presentan abarcan la mayoría de estas palabras claves, relacionadas:

- Los objetivos constituyen los propósitos fundamentales de la investigación cumpliendo dos funciones básicas: servir de guía al proceso y proporcionar criterios para su control. Los objetivos determinan los aspectos básicos a considerar del problema de estudio y la profundidad en su tratamiento, lo que se plasma en la formulación de objetivos generales y específicos (Villalobos & Arce, 2007, p. 5).
- El objetivo de la investigación responde al ¿para qué? se desarrolla la misma. Es la aspiración, el propósito, el fin que se plantea el investigador, debe llevar implícito el resultado a obtener. La investigación generalmente lleva un objetivo general, pero algunos autores recomiendan precisarlo en objetivos específicos (López, 2007, pp. 18 – 19).

Ejemplos de la formulación del problema, objeto y objetivos en la investigación

Con el fin de lograr una mejor comprensión acerca de la relación existente entre el problema, objeto y objetivo en la investigación científica, se relacionan algunos ejemplos:

1. **Problema científico de la investigación:** ¿Cómo ayudar a la formación, desarrollo y sistematización de las habilidades de trabajo con mapas y al sistema de conocimientos vinculados a ellos en los discentes de séptimo grado al estudiar la Geografía de los Continentes?

Objeto de investigación: El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía de los Continentes en séptimo grado de la Educación General Básica.

Campo de acción: Las habilidades de trabajo con mapas y los conocimientos geográficos vinculados a ellos en esta asignatura

Objetivo: Proponer una estrategia didáctico-metodológica encaminada al aprendizaje de las habilidades de trabajo con el mapa y el sistema de conocimientos vinculados a ellos para que los discentes de séptimo grado adquieran con más efectividad los contenidos de la asignatura de la Geografía de los Continentes (Valdés-Pérez, 1998, p. 6).

2. **Problema científico:** ¿Cómo contribuir al desarrollo de la formación profesional del docente en el ISP para la actividad educativa integradora de las influencias pedagógicas del centro, de manera que se permita cohesionar el sistema de tales influencias en la formación integral de la personalidad, a partir de las competencias para el desempeño de su labor?

Objeto: El proceso de superación profesional del docente del ISP.

Campo de acción: El proceso de perfeccionamiento del profesor para la actividad educativa.

Objetivo: Proponer un modelo didáctico para la superación teórica, metodológica y práctica del profesor del ISP para la actividad educativa desarrolladora, como alternativa del perfeccionamiento de su competencia profesional para elevar la calidad de su trabajo docente educativo, sobre la base del cambio como condición permanente del desarrollo (Nieto-Almeida, 2005, pp. 5-6).

3. **Problema científico:** Insuficiencias en el proceso de interpretación de la realidad social, en relación con su naturaleza cualitativa y compleja, lo que limita el desempeño científico de los profesionales

Objeto: El proceso de investigación científica de las Ciencias Sociales.

Campo de acción: El proceso de investigación de las Ciencias Sociales.

Objetivo: Elaboración de un sistema de procedimientos metodológicos, sustentado en un modelo de la dinámica del procesamiento de la información en las investigaciones sociales, que sirva de guía didáctica a los investigadores para potenciar, teórica y metodológicamente, las relaciones que se establecen en dicho procesamiento e incrementar la fiabilidad de sus resultados (Gorina-Sánchez, 2010, pp. 2-4).

4. **Problema científico:** ¿Cómo contribuir al desarrollo de competencias profesionales a través del Proceso Docente Educativo de la Disciplina Principal Integradora de la carrera de Educación Básica, de forma que se atenúen las deficiencias relacionadas con el desempeño profesional?

Objeto: formación de competencias profesionales en el Proceso Docente Educativo

Campo de acción: Formación de competencias profesionales a través de la Disciplina Principal Integradora de la carrera de educación básica.

Objetivo: Elaborar un modelo didáctico y una metodología para la formación de las competencias profesionales a través de la Disciplina Principal Integradora de la Carrera Ingeniería Civil, con el fin de incidir en el desempeño de los graduados universitarios de esta carrera en la provincia (Rosales-López, 2006, pp. 8-9).

5. **Problema científico:** Insuficiencias en la comprensión de la relación de la comunicación profesional y la interacción comunicativa en la formación de los profesionales de la educación que se manifiesta en las limitaciones de la calidad de la actuación profesional.

Objeto: El proceso de la comunicación pedagógica.

Campo de acción: El proceso de la formación de la competencia profesional pedagógica comunicativa en

el transcurso de la formación inicial en las condiciones de universalización.

Objetivo: Elaboración de una metodología para la formación de la competencia profesional pedagógica comunicativa sustentada en un modelo teórico que revele sus componentes estructurales y funcionales. (Más-Sánchez, 2008, pp. 3-6)

CONCLUSIONES

Es criterio general de los autores analizados de la necesidad de considerar las relaciones: problema – objeto – objetivo e hipótesis – métodos de investigación, como relaciones dialécticas para el desarrollo del proceso de investigación.

El diseño de investigación constituye la guía práctica esencial para la buena consecución de una investigación, los elementos integrantes de dicho diseño conforman un todo unificado, con relaciones de interconexión que facilitan al investigador el desarrollo adecuado del tema que trata.

La formulación del problema se logra como resultado de una recopilación de información teórica y empírica, realizada por el investigador, que le permite identificar la parte de la realidad en que se va a investigar, que garantiza que esté claramente definido.

El objeto de investigación establece los términos precisos del problema de investigación, necesarios para concretar la parte de la realidad objetiva que muestra el problema.

Es consenso de los autores que los objetivos de investigación se derivan de una determinada perspectiva teórica y deben ser factibles de ser abordados por una metodología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez de Zayas, C. M. (1995). *Metodología de la investigación científica*. <https://es.scribd.com/document/243100226/LIBRO-METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-ALVAREZ-DE-ZAYAS-pdf>
- Biagi Marta, C. (2010). *Investigación Científica*. Guía práctica para desarrollar proyectos y tesis. Editorial Jurua.
- Bijarro-Hernández, F. (2007). *Desarrollo estratégico para la investigación científica, Manual práctico de la producción de la riqueza*. Universidad Nacional de Colombia.
- Blanquised-Rivera, V. (2016). *Definición del objeto de investigación y etapas del proceso de investigación cualitativa*. Fundación Universitaria Luis Amigó.
- Bunge, M. A. (2017). El planteamiento científico. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(3), 470-498.
- Castellano, B., Llivina, M., Valladares, G., & Hernández, M. (2003). Aproximación al marco conceptual para la investigación educativa. En, Colectivo de autores, *Metodología de la investigación educativa. Desafíos y polémicas actuales*. (pp. 49 -67). Editorial Félix Varela.
- Corona-Martínez, A., Fonseca-Hernández, M., & Corona-Fonseca, M. (2017). Algunas sugerencias prácticas para la formulación del problema científico y los objetivos en el proyecto de investigación. *Medisur*, 15(4), 576-582.
- Cuba. Ministerio de la Informática y las Comunicaciones. (2012). *EcuRed*. Enciclopedia colaborativa en la red cubana. <https://www.ecured.cu/index.php>
- Espinoza, E. (2015). *Aspectos teóricos e instrumentos de la metodología de la investigación educativa*. Editorial UTMACH.
- Espinoza, E. E. (2018). El problema de investigación. *Conrado*, 14(64), 22-32.
- González-Ramírez, T., García-Lázaro, I., & López-Gracia, Á. (2016). *La definición de los objetivos de investigación*. En alfabetización informacional. la definición de los objetivos de investigación (curso de formación). Universidad de Sevilla.
- Gorina-Sánchez, A. (2010). Dinámica del procesamiento de la información en las investigaciones sociales. (Tesis doctoral). Universidad de Oriente.
- Guzmán-Stein, L. (1985). *Metodología y técnicas de investigación en el Trabajo Social*. Universidad de Costa Rica.
- Herrera, C. D. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. *Universum. Revista general de información y documentación*, 28(1), 119-142.
- Linares-Cordero, M., Martínez-Díaz, P., & Páez-Castillo, R. (2015). Problemas de la investigación educativa en la Universidad de Ciencias Médicas. *Realidades y retos. Invest Medicoquir*, 7(1), 120-35.
- López-González, J. (2007). *Investigación educativa: en preguntas y respuestas. curso de metodología para el post grado*. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Héctor Alfredo Pineda Zaldívar. La Habana, Cuba.
- Martínez-Montaño, M., Briones-Rojas, R., & Cortés-Riveroll, J. (2015). *Metodología de la investigación para el área de la salud*. McGraw-Hill Interamericana.
- Más-Sánchez, P. (2008). *La formación de la competencia profesional pedagógica comunicativa en el transcurso de la formación inicial del personal docente en las condiciones de la universalización*. (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico "Pepito Tey".

- Nieto-Almeida L. (2005). *Modelo de superación profesional para el perfeccionamiento de las competencias profesionales en la actividad educativa con profesores de los ISP*. (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico Félix Varela.
- Rodríguez-Ortega, A. (2003). Acerca del proyecto de investigación y la elaboración del informe final. En, Colectivo de autores, *Metodología de la investigación educativa. Desafíos y polémicas actuales*. (pp. 173-174). Editorial Félix Varela.
- Rosales-López, A. (2006). *Modelo para la formación de competencias profesionales a través de la Disciplina Principal Integradora de la Carrera Ingeniería Civil*. (Tesis doctoral). Universidad "Oscar Lucero Moya".
- Sala-Roca, J., & Arnau-Sabatés, L. (2014). *El planteamiento del problema, las preguntas y los objetivos de la investigación: criterios de redacción y check list para formular correctamente*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Saravia-Gallardo, M. (2004). *Metodología de Investigación. Orientación metodológica para la elaboración de proyectos e informes de investigación*. Universidad de Barcelona.
- Suárez-Montes, N., Sáenz-Gavilanes, J., & Mero-Vélez, J. (2016). Elementos esenciales del diseño de la investigación. Sus características. *Dominio de las ciencias*, 2(3), 72-85.
- Valdés-Pérez, A. (1998). *Estrategia Didactico-Methodológica de ayuda al aprendizaje de las habilidades de trabajo con mapas y del sistema de conocimientos vinculados a ellos en la Geografía de Los Continentes de séptimo grado*. (Tesis de maestría). Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".
- Villalobos-Aguilar, M., & Arce-Jiménez, K. (2007). *Guía para la investigación en determinación de necesidades de capacitación y formación profesional*. Instituto Nacional de Aprendizaje.
- Zambrano-Mendieta, J. & Dueñas-Zambrano, K. (2016). La articulación entre teoría, objetivos y metodología en la investigación social. *Dominios de las ciencias*, 2(3), 163-174.