



Materiales de apoyo para la escritura:

Objetivos, preguntas e hipótesis de investigación

Dentro de toda investigación es fundamental establecer algunos elementos básicos que guiarán todo el desarrollo y la búsqueda de conclusiones significativas. Lo usual es que todos estos trabajos tengan al menos algunos **objetivos** que persigue la investigación. En muchos casos (particularmente en investigaciones de tipo cualitativo) también es frecuente plantear algunas **preguntas** de investigación que buscarás responder. Finalmente, existe una tendencia a plantear **hipótesis** que te permitan adelantarte a los resultados y confirmar tus intuiciones o expectativas sobre el tema. Ahora iremos revisando estos elementos

Los objetivos de investigación

Los objetivos representan aquello que *pretende* tu investigación, es decir, qué quieres lograr desde una perspectiva general y otra más específica. Son un elemento esencial para lograr un adecuado *planteamiento del problema* en tu trabajo (y es por esto que pueden aparecer en la introducción a tu texto, que es el lugar en el que justificas la relevancia de tu investigación). Una ventaja de los objetivos es que te permiten definir los **límites** y la **amplitud** de tu estudio y, a partir de ello, determinar las etapas del proceso de investigación.

Normalmente, existen dos tipos de objetivos:

- El **objetivo general** aborda la investigación en su totalidad y señala el logro principal que se quiere alcanzar. Por lo tanto, es un planteamiento de carácter general o, a veces, abstracto.
- Los **objetivos específicos** abordan aspectos concretos de ese objetivo general, normalmente indicando los aspectos o factores que se deben abordar para lograrlo. El número de objetivos específicos será variable dependiendo de tu investigación, pero te recomendamos plantear al menos tres.

Recomendaciones para el planteamiento de los objetivos

1. Redacta de forma clara y precisa. Cada objetivo debe estar enfocado en un solo aspecto del problema.
2. Escribe tus objetivos con un **verbo en infinitivo** referido a acciones de investigación. Algunos de ellos son: describir, determinar, relacionar, identificar, establecer, distinguir, cuantificar, etc.

3. Dirige los objetivos hacia los elementos básicos del problema, es decir, las principales variables de la investigación.

4. Plantea tus objetivos en relación al problema y no a las acciones de la investigación. Esto quiere decir que **no debes incluir entre los objetivos los pasos necesarios** para investigar (como podría ser “realizar experimentos de laboratorio”) sino los propósitos macro que persiguen (por ejemplo, “determinar el efecto de...”)

5. Marca tu objetivo general en el texto y sepáralo de los objetivos específicos. Luego, numera o asigna una letra a cada objetivo específico.

Recuerda que esta parte de tu trabajo es muy breve y sencilla. Mencionarás estos elementos en otros lugares del texto (como la introducción y la conclusión) y ahí podrás desarrollarlos.

Acá te mostramos un ejemplo de objetivos de investigación (Valdés *et al.*, 2011)

El título de una investigación usualmente recoge un elemento clave del objetivo general.

En este caso, todos los objetivos inician con “identificar”, pero es deseable que varíes si es posible.

Título

Estado nutricional en adolescentes, exceso de peso corporal y factores asociados.

Objetivo general

Caracterizar el estado nutricional de los adolescentes de séptimo grado que asisten a la Secundaria Básica "José María Heredia"

Objetivos específicos

1. Identificar la asociación entre el exceso de peso corporal (sobrepeso y obesidad) y los antecedentes patológicos familiares de obesidad, diabetes gestacional, peso al nacer, lactancia materna, tiempo de lactancia materna exclusiva y edad del destete.
2. Identificar la presencia de Hipertensión Arterial (HTA) y su relación con el sobrepeso y la obesidad, el incremento de la adiposidad abdominal y los antecedentes patológicos familiares de hipertensión.
3. Identificar la presencia de *acantosis nigricans* y su relación con el exceso de peso corporal y de la adiposidad abdominal.

Valdés, W., et al. (2011). Estado nutricional en adolescentes, exceso de peso corporal y factores asociados. *Revista Cubana de Endocrinología*, 22(3). 225-236.

Las preguntas de investigación

Las preguntas son otra forma de expresar, de manera concisa, el problema que vas a estudiar. Cuando te haces preguntas, lo que se espera es que puedas darles respuesta en base a los resultados que obtengas durante el proceso de investigación. Si bien te puedes plantear ideas muy generales, es preferible que formules preguntas específicas, ya que esto te será más abordable.

Para León y Montero (2003, citado en Hernández, Fernández & Baptista, 2010), las buenas preguntas de investigación cumplen con las siguientes características:

- No se conocen las respuestas, pues, si estas se conocen, la investigación no tiene mucho sentido.
- Se pueden responder mediante evidencia empírica, es decir, datos observables.
- Implican usar medios éticos.
- Son claras.
- Aportarán al conocimiento en un campo de estudio.

Ten en cuenta que, a veces, la investigación no te dará la información necesaria para contestar alguna o varias de tus preguntas. Esto puede ser negativo si es que en el desarrollo de la investigación hubo errores metodológicos, por ejemplo, pero también puede ser algo positivo. Si utilizaste un método que falló en mostrar o demostrar lo que buscabas, también puede ser que los medios actualmente conocidos para abordar ese problema no son suficientes y es necesario buscar otras alternativas. Por otra parte, en la ciencia existe cierta tendencia a no publicar las investigaciones fallidas, pero esto no quiere decir que no existan ni que no se puede aprender de ellas. Ante todo, trabaja las preguntas con tu profesor para tener confianza respecto a su utilidad.

Como ejemplo, te dejamos dos preguntas. Fíjate en que son bastante específicas al declarar los criterios de delimitación que se utilizan para responder.

¿Cuáles son las consecuencias psicológicas de la violencia intrafamiliar en mujeres del medio rural?

¿Cuáles son las causas económicas de la deserción escolar de la Enseñanza Media en poblaciones periféricas de la ciudad de Santiago?

Las hipótesis de investigación

La hipótesis es una suposición que te permite relacionar dos o más variables, o bien, ofrecer una respuesta tentativa a una pregunta de investigación. Cuando decimos “suposición” especificamos que se trata de una **predicción informada** sobre el tema, ya que construyes tus hipótesis a partir del conocimiento ya existente y de otras investigaciones relacionadas. Luego, las hipótesis deberán ser verificadas o rechazadas en el desarrollo de tu investigación.

Recomendaciones para el planteamiento de las hipótesis

1. Formula las hipótesis como **proposiciones**. Esto quiere decir que se escriben afirmativamente y con verbos en presente o futuro, utilizando términos concretos y precisos. Evita usar en tu formulación verbos en condicional (como “vería” o “tendría relación”), ya que la hipótesis funciona desde la certeza inicial. Este es un ejemplo:

La proximidad geográfica entre los hogares de las parejas de novios **está vinculada positivamente** con el nivel de satisfacción que les proporciona su relación.

El índice de cáncer pulmonar **es mayor** entre los fumadores que entre los no fumadores.

Conforme se desarrollan las psicoterapias orientadas en el paciente, **aumentan** las expresiones verbales de discusión y exploración de planes futuros personales y **disminuyen** las manifestaciones de hechos pasados.

(Hernández *et al*, 2010, p. 93)

2. Para investigaciones cuantitativas, deberás definir previamente las **variables** de tu estudio y luego indicar claramente la relación entre ellas en tus hipótesis. Ten en cuenta que el tipo de relación dependerá del alcance de tu investigación:

- Los estudios exploratorios usualmente no formulan hipótesis.
- Los estudios descriptivos formulan hipótesis cuando pronostican un hecho o dato, pero no son frecuentes.
- Los estudios correlacionales formulan hipótesis correlacionales (valga la redundancia).
- Los estudios explicativos formulan hipótesis causales.

3. Para investigaciones cualitativas, es infrecuente definir con claridad hipótesis iniciales, aunque sí es frecuente utilizarlas como **hipótesis de trabajo** que van guiando la recolección de datos y se van modificando a medida que avanza la investigación. De todas maneras, podrías plantear hipótesis cuando estudias algún problema que ha sido previamente descrito en otros ámbitos y contextos.

4. En cualquier caso, **la hipótesis se debe poder poner a prueba en una situación real** y, por lo tanto, debe expresar, primero, una *relación lógica verosímil* y, segundo, debe estar relacionada con técnicas disponibles para hacer esta comprobación.

Para cerrar, recuerda que estos elementos de tu tesis se desprenden directamente del **diseño** de tu investigación y, por eso, necesitarás manejar en profundidad conceptos de metodología. Tu profesor guía está capacitado para orientarte en estos temas y existen muchos libros que detallan en profundidad el proceso de toma de decisiones al que te enfrentarás. ¡Buena suerte!

Notas de este documento

Agradecemos a Anaes Miranda y Luis Pozo, ex tutores del Programa LEA, por la redacción de la primera versión de este material de apoyo.

El material está parcialmente basado en el texto guía “Metodología de la Investigación” de la profesora Ilse López Bravo (2006), del Departamento de Educación en Ciencias de la Salud (DECSA), Universidad de Chile.