



## Licenciatura en medicina humana

**Luis Josué Méndez Velasco**

**Dr. Arely Alejandra Aguilar Velasco**

**10 pasos**

**Diseño experimental**

PASIÓN POR EDUCAR

**4° "A"**

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de septiembre del 2024

El proceso de investigación científica es un camino meticuloso que comienza con la identificación de un problema de investigación. Este problema surge cuando las explicaciones existentes no se alinean con la realidad observada, lo que genera una observación desconcertante. Para abordar este problema, es esencial establecer límites espaciales y temporales que delimiten claramente el ámbito de la investigación. El planteamiento del problema nos lleva naturalmente a la formulación de una pregunta de investigación. Esta pregunta es fundamental, ya que guía todo el diseño del estudio y la elección de los métodos adecuados para responderla. La pregunta puede enfocarse en entender por qué ocurre un fenómeno, en qué condiciones se manifiesta o cuándo se presenta.

La justificación del estudio es otro componente crucial. Esta sección debe exponer las razones por las cuales es pertinente realizar la investigación, destacando tanto su relevancia científica como su potencial impacto positivo en el objeto de estudio. Un proyecto de investigación también debe establecer claramente sus objetivos. Estos pueden variar desde describir y analizar hasta evaluar, asociar o determinar ciertos aspectos del fenómeno en estudio. Delimitar claramente los objetivos es esencial para mantener el enfoque del proyecto. En ese sentido la limitación de un objetivo es esencial para clarificar y centrar el proyecto en una corriente que mantenga la posible resolución que convenza al lector de que es una resolución acorde al problema planteado.

Determinar el alcance del proyecto es igualmente importante. Esto implica definir hasta dónde se quiere llegar o hasta dónde se puede llegar con la investigación. Una descripción detallada del alcance ayuda a entender mejor el fenómeno y facilita análisis posteriores. La viabilidad del proyecto es un aspecto que no debe pasarse por alto. Reflexionar sobre la disponibilidad de tiempo y recursos, el acceso a la información requerida y la existencia de bases de datos disponibles es crucial.

**Paso 1: Planteamiento del Problema:** El primer paso en cualquier investigación es identificar qué queremos saber del mundo. Un problema de investigación surge cuando las explicaciones existentes no son consistentes con la realidad, lo que conduce a una observación desconcertante. Además, es crucial establecer límites espaciales y temporales para delimitar el problema de investigación

**Paso 2: Pregunta de Investigación:** El planteamiento del problema nos lleva naturalmente a la construcción de una pregunta de investigación. La pregunta de una investigación guía todo el diseño y la elección de los métodos adecuados para responderla. La pregunta puede enfocarse en por qué ocurre algo, en qué condiciones ocurre o cuándo ocurre.

**Paso 3: Justificación:** La justificación debe exponer las razones por las cuales es conveniente realizar el estudio. No solo debe ser pertinente científicamente, sino que también puede justificarse por la forma en que podría afectar positivamente el objeto de estudio.

**Paso 4: Objetivos:** Un proyecto de investigación debe establecer claramente las metas a las que aspira. Los objetivos pueden variar desde describir, analizar, evaluar, asociar hasta determinar. Es por ello que es crucial delimitar claramente los objetivos del proyecto.

**Paso 5: Alcance:** Es crucial determinar el alcance del proyecto de investigación. Esto implica hacer explícito hasta dónde se quiere llegar o hasta dónde se puede llegar. Una descripción detallada es esencial para entender mejor cualquier fenómeno y realizar análisis posteriores.

**Paso 6: Viabilidad:** La viabilidad del proyecto de investigación es un aspecto crucial que implica reflexionar sobre la disponibilidad de tiempo, recursos necesarios para llevar a cabo el estudio, evaluar si se tiene acceso a la información requerida y si existen bases de datos disponibles o si es necesario construirlas. También se deben analizar las consecuencias éticas del estudio.

**Paso 7: Revisión de la Literatura:** La revisión de la literatura es un paso esencial que implica tener un conocimiento previo de los estudios relacionados con nuestra idea. Según Knopf (2006), es útil comenzar por encontrar revisiones ya producidas. La revisión de la literatura no es solo una colección de citas o un resumen, sino una evaluación crítica de las deficiencias del conocimiento en relación con nuestro problema de investigación. Esto incluye analizar las explicaciones, hallazgos y métodos de estudios previos, y evaluar si la evidencia presentada es convincente. La organización de la revisión puede hacerse identificando escuelas de pensamiento, variables comunes, áreas de convergencia y divergencia, y brechas en el conocimiento. Es importante saber cuándo detener la revisión para evitar un análisis interminable y considerar estudios análogos si hay poca información disponible.

**Paso 8: El Argumento (o Teoría) y las Hipótesis:** En algunos casos, se solicitarán proyectos de investigación que incluyan un argumento e hipótesis. Aunque puede ser problemático desarrollar un argumento completo antes de realizar el estudio, es necesario presentar un argumento inicial y algunas hipótesis preliminares.

**Paso 9: Expectativas Observables:** Las expectativas observables son los elementos que se pueden observar en la realidad y que permiten afirmar que nuestra teoría tiene respaldo empírico. En esta sección, es necesario reducir el nivel de abstracción de la teoría a hechos concretos y mostrar la evidencia requerida para probar nuestras hipótesis.

**Paso 10: Propuesta Metodológica:** La propuesta metodológica es crucial para preparar cómo se llevarán a cabo las pruebas empíricas. Es necesario establecer, aunque sea de manera tentativa, los pasos para examinar si la evidencia es consistente con nuestro argumento y cómo podría replicarse la investigación. Esto incluye elegir entre métodos experimentales u observacionales y decidir si se utilizarán métodos cuantitativos, cualitativos o mixtos. La elección metodológica está intrínsecamente ligada a la pregunta de investigación, ya que el diseño de investigación depende de ella.

Seguir estos diez pasos es fundamental para la elaboración de un proyecto de investigación sólido y bien estructurado. Cada paso contribuye a la claridad y relevancia del estudio, asegurando que la investigación sea pertinente y significativa. Este proceso no solo facilita la organización y ejecución de un ensayo, sino que también aumenta la probabilidad de que los resultados sean valiosos y aplicables en el campo de estudio. Los beneficios que tiene realizar ensayos son:

1. **Desarrollo del pensamiento crítico:** Al escribir un ensayo, se requiere analizar y evaluar información de manera crítica. Este proceso fomenta la capacidad de pensar de manera lógica y estructurada, lo cual es esencial para abordar problemas complejos y formular argumentos sólidos.
2. **Mejora de habilidades de redacción:** La práctica constante de escribir ensayos contribuye significativamente a mejorar las habilidades de escritura. Esto no solo ayuda a comunicar ideas de manera clara y efectiva, sino que también es crucial para la elaboración de informes, artículos y otros documentos profesionales.
3. **Clarificación de pensamientos:** La estructura de un ensayo obliga a organizar las ideas de manera coherente y lógica. Esto ayuda a aclarar los pensamientos y a presentar la idea principal de forma precisa y comprensible, lo cual es beneficioso tanto en la escritura como en la comunicación oral.
4. **Investigación profunda:** La redacción de un ensayo a menudo implica una investigación exhaustiva sobre el tema en cuestión. Este proceso no solo amplía el conocimiento sobre el tema, sino que también desarrolla habilidades de investigación y análisis, esenciales para cualquier campo académico o profesional.
5. **Presentación de teorías y resolución de problemas:** Un ensayo bien elaborado puede ser una excelente plataforma para presentar nuevas teorías o soluciones a problemas específicos. Permite explorar diferentes perspectivas y argumentar de manera fundamentada, lo cual es crucial para el avance del conocimiento en cualquier disciplina.

Bibliografía:

Reyes, M. C. (2022, 24 marzo). Cómo redactar un ensayo de forma correcta.  
*Universidad Areandina.*