

# **Curso Metodología de la Investigación**

**Título del curso:** Metodología de la Investigación Científica

**Nivel:** ( Postgrado Residentes)

**El problema de investigación**

Dr. C René Borges Sandrino

**Plataforma virtual**



# Curso Metodología de la Investigación



Un problema científico es una interrogante o pregunta que refleja una contradicción entre la situación actual de un objeto o fenómeno y la situación deseable.

Es una discrepancia entre lo conocido y lo desconocido o entre lo insatisfactorio y lo satisfactorio.

Surge a partir de las limitaciones del conocimiento científico existente y está motivado por necesidades de la práctica o la sociedad.



# Curso Metodología de la Investigación

## Requisitos necesarios para la enunciación del problema

1. Empirismo. El significado del término o vocablo utilizado debe ser verificable por la experiencia.
2. Operatividad. Es un grado superior de empirismo, o sea, la definición del término debe considerar las acciones necesarias para observarlo o medirlo.

# Curso Metodología de la Investigación



- 3 Fidedigno. Cualquier investigador lo entiende de la misma forma, y no es posible confundirlo con otro fenómeno ni incluir en él fenómenos que no pertenecen a esa definición.
- 4 Validez. El término utilizado en la formulación del problema debe designar, exactamente, el fenómeno que se estudia.



# **Curso Metodología de la Investigación**

Su formulación debe ser

1. Precisa, clara y específica.
2. Utilizar términos y conceptos científicos que designen,
3. unívocamente, a los fenómenos.
4. Evitar términos vagos, imprecisos, que se presten a confusión subjetividad.



# **Curso Metodología de la Investigación**

Su formulación debe ser

5. Reflejar, claramente el tratamiento de las variables,
6. Puede realizarse en forma de pregunta o de manera objetiva
7. Es necesario enmarcar el problema en un contexto teórico determinado, que sirva de referencia conceptual del estudio.

# Curso Metodología de la Investigación



## **Efecto sombrilla**

Un tema da lugar a varios problemas de investigación En estos casos es necesario tomar decisiones: escoger el más importante, urgente, factible, viable, el de mayor interés por parte del investigador o institución.

Solución: Hacer subproyectos



# Curso Metodología de la Investigación

## Tipos de problema según el diseño

- **Problemas descriptivos**: Se centran en describir una situación, fenómeno o característica específica sin tratar de explicar las causas. Por ejemplo, describir el perfil demográfico de una población.
- **Problemas exploratorios**: Buscan obtener una comprensión inicial o descubrir aspectos poco conocidos sobre un tema. Por ejemplo, explorar tendencias emergentes en un campo específico.



# Curso Metodología de la Investigación



- **Problemas explicativos o causales**: Tratan de determinar las causas o relaciones de causa y efecto entre variables. Por ejemplo, investigar cómo un factor afecta la salud de un grupo.
- **Problemas comparativos**: Implican comparar dos o más grupos, variables o situaciones para establecer diferencias o similitudes. Por ejemplo, comparar la eficacia de dos tratamientos médicos.

# Curso Metodología de la Investigación



- **Problemas predictivos**: Intentan anticipar eventos o comportamientos futuros basados en datos o tendencias actuales. Por ejemplo, predecir epidemias, complicaciones .
- **Problemas evaluativos**: Buscan medir el impacto o resultados de una acción, programa o intervención. Por ejemplo, evaluar la efectividad de un programa de salud pública.

# Curso Metodología de la Investigación



**Problema práctico:** Es una dificultad o situación que ocurre en el mundo real, en contextos como el laboral, social, económico o en salud.

- Reflejan discrepancias entre "lo que es" y "lo que debería ser" y necesitan soluciones concretas y aplicables para mejorar una situación particular.
- No necesariamente buscan generar conocimiento nuevo, sino resolver una necesidad o dificultad específica.
- **No necesitan investigación científica.**

# Curso Metodología de la Investigación



## Problemas prácticos

- Las infecciones hospitalarias
- La deserción universitaria

Aunque el investigador no siempre puede resolverlos directamente, puede aportar datos y análisis para que otros actores tomen decisiones informadas para solucionarlos.

# Curso Metodología de la Investigación



## Problema científico (o problema de investigación):

Surge cuando se detecta una laguna o vacío en el conocimiento sobre un aspecto específico relacionado con un problema práctico o teórico. Este problema se construye mediante la formulación de preguntas que requieren ser respondidas o comprobadas a través de la investigación científica.

# Curso Metodología de la Investigación



## Problema científico (o problema de investigación):

Su objetivo es aportar conocimiento nuevo y comprender mejor un fenómeno. El problema científico es una cuestión cognoscitiva que el investigador puede abordar metodológicamente para encontrar respuestas que contribuyan al avance del saber.

# Curso Metodología de la Investigación



## Condiciones que debe reunir un problema de investigación

La respuesta a la pregunta debe aportar un nuevo conocimiento.

Debe referirse al comportamiento de una variable.

Debe implicar una relación entre Objeto y Campo

Se recomienda formularlo de manera interrogativa puede ser también de manera objetiva



# Curso Metodología de la Investigación

La pregunta-problema no debe originar respuestas como un simple **si o no**. De ocurrir esto, la interrogante deberá ser reformulada.



# Curso Metodología de la Investigación



El planteamiento del problema es una de las partes fundamentales de una investigación, ya que establece el marco y la dirección del estudio.

**Se compone de cuatro elementos principales:**

1. Preguntas de investigación
2. Objetivos de investigación
3. Justificación del estudio
4. Limitaciones y delimitaciones (común complemento)

# Curso Metodología de la Investigación



- **1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**
- **Definición:** Interrogante central que guían el estudio.
- 
- **Características:**
- ✓ **Precisas y concretas:** Evitan ambigüedades
- ✓ **Medibles:** Permiten verificación empírica
- ✓ **Relevantes:** Conectadas con el problema central
- ✓ **Factibles:** Posibles de responder dentro del estudio

# Curso Metodología de la Investigación



Ejemplo:

*¿Cómo afecta **la aplicación de morfina transoperatoria** en las complicaciones postoperatorias inmediatas ?*

*¿Como disminuir el **reingreso en pacientes mayores de 60 años** por neumonía intrahospitalaria?*

# Curso Metodología de la Investigación



- Objetivos de investigación

Aquí se expresa qué se pretende lograr con el estudio. Los objetivos especifican las metas concretas a alcanzar y pueden ser generales y específicos.

# Curso Metodología de la Investigación



## Justificación del estudio

La justificación es el argumento que explica la importancia y la relevancia del estudio. Indica por qué es necesario investigar el problema, destacando su pertinencia social, científica, educativa o práctica.

# Curso Metodología de la Investigación



Expone los beneficios directos o indirectos que se esperan obtener, como aportar al conocimiento, resolver un problema social, influir en políticas públicas, o mejorar procesos.

# Curso Metodología de la Investigación



La justificación **se incluye en la introducción, pero solo pinceladas**, puede incluir antecedentes que señalen vacíos, limitaciones o controversias previas que justifican la necesidad de esta nueva investigación.

El resto va en el **marco teórico**.

# Curso Metodología de la Investigación



## Limitaciones y delimitaciones

Las limitaciones son las posibles debilidades o problemas que podrían influir en los resultados; las delimitaciones son las fronteras que el investigador define para acotar el estudio. Se ponen al final de la introducción.



# Curso Metodología de la Investigación



¿Cuál es tu tema?

¿Cuál es tu problema científico?

