

## METODO EN LA CIENCIA

# La relación problema-objetivo-diseño metodológico en el proyecto de investigación: una mirada a través de una situación ejemplo

## The problem-objective-methodological design relationship in the research project: a look through an example situation

Luis Alberto Corona Martínez<sup>1</sup> Mercedes Fonseca Hernández<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguia Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

<sup>2</sup> Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

### Cómo citar este artículo:

Corona-Martínez L, Fonseca-Hernández M. La relación problema-objetivo-diseño metodológico en el proyecto de investigación: una mirada a través de una situación ejemplo. **Medisur** [revista en Internet]. 2022 [citado 2026 Feb 13]; 20(5):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5336>

### Resumen

Las investigaciones relacionadas con factores de riesgo para las enfermedades, así como sobre factores pronósticos de diversos problemas de salud, constituyen propuestas frecuentes de proyectos de trabajos de terminación de la especialidad. En este artículo se ejemplifica, a través de diferentes variantes para la realización de estas investigaciones, la consecución de la imprescindible relación entre el problema de investigación, el objetivo y el diseño metodológico del estudio.

**Palabras clave:** investigación biomédica, ciencia, métodos

### Abstract

Research related to risk factors for diseases, as well as prognostic factors for various health problems, are frequent proposals for completion projects in the specialty. This article exemplifies, through different variants for carrying out these investigations, the achievement of the essential relationship between the research problem, the objective and the methodological design of the study.

**Key words:** biomedical research, science, methods

**Aprobado:** 2022-07-14 06:53:00

**Correspondencia:** Luis Alberto Corona Martínez. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguia Lima. Cienfuegos. Cuba. [luis.corona@gal.sld.cu](mailto:luis.corona@gal.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

Las investigaciones relacionadas con factores de riesgo para las enfermedades, así como sobre factores pronósticos de diversos problemas de salud, constituyen propuestas frecuentes de proyectos de trabajos de terminación de la especialidad evaluados en las sesiones científicas. No es menos cierto que, también con frecuencia, se originan controversias por la manera concreta de realizar estos estudios.

El propósito de este artículo consiste en ejemplificar, a través de diferentes variantes para la realización de estas investigaciones, cómo se logra la imprescindible relación entre el problema científico, el objetivo de investigación y el diseño metodológico de un estudio.

## DESARROLLO

Existen tres variantes mediante las cuales nuestros residentes pueden realizar investigaciones relacionadas con factores de riesgo para las enfermedades, o sobre factores pronósticos de diversos problemas de salud.

La primera de ellas es la más sencilla metodológicamente y la menos relevante en cuanto a la contribución al conocimiento existente en el área que se investiga. Esta primera variante se utiliza cuando el investigador, como objetivo, solo desea establecer la frecuencia con que ciertos factores de riesgo ya conocidos (obtenidos de la literatura especializada) están presentes en una población con una determinada enfermedad, en un espacio y tiempo concretos.

Una segunda variante consiste en que el residente pretenda comprobar, en una población de casos generalmente relacionada con el escenario en que se desempeña como médico, la condición o no de factor de riesgo de algunas de las situaciones o características que la literatura ya ha establecido, por estudios previos, que tienen esa condición. En otras palabras, esta variante implica un intento de validar en un contexto diferente, factores de riesgo ya conocidos.

Como se puede observar, esta segunda variante implica reproducir estudios antes realizados, pero en nuevas condiciones. Tiene un valor superior a la primera variante mencionada, pues pueden, si los resultados son coincidentes con lo reportado en la literatura, reforzar la condición

de factores de riesgo de las situaciones o características evaluadas, lo cual constituye, en alguna medida, un aporte al cuerpo de conocimientos correspondiente.

La tercera de las variantes es la más creativa de todas. En esta variante el investigador (residente) evalúa la condición de factor de riesgo de nuevos elementos, características o atributos relacionados con alguna enfermedad o situación de salud que está en su ámbito de atención. El término “nuevo” significa que esa característica no está considerada en la literatura, para ese momento específico, un factor de riesgo. Por tanto, la confirmación de la hipótesis de trabajo puede derivar a una ampliación del conocimiento existente, siempre y cuando la relación identificada entre el supuesto factor de riesgo y el desenlace sean consistentes en posteriores investigaciones.

Lamentablemente, la primera variante es a la que con más frecuencia apelan los residentes para la realización de su trabajo de terminación de la especialidad.

Pero, ¿por qué es importante tener bien identificado lo que realmente quiere hacer el residente que investiga?

En primer lugar, porque cada variante expuesta constituye una manera concreta y diferente de abordar un mismo objeto de estudio. Por tanto, las variantes emanan de problemas y de objetivos de investigación no exactamente iguales.

En segundo lugar, porque las dos últimas variantes, a diferencia de la primera, conllevan la declaración de hipótesis en el proyecto de investigación que se propone como trabajo de terminación de la especialidad; estas hipótesis expresarán la supuesta asociación entre las condiciones a evaluar como posibles factores de riesgo y el desenlace (enfermedad) con el cual se pretenden asociar esos factores.

Y en tercer lugar, y más importante para los propósitos del artículo, tenemos la diferencia de diseños metodológicos a emplear para resolver los respectivos problemas.

Para la primera variante, por corresponderse a una investigación con alcance descriptivo, se debe realizar un estudio observacional de corte transversal, con un marco muestral propio de las series de casos (todos los pacientes del estudio

tendrán en común la presencia de determinada afección).

En cambio, las otras dos variantes exigirán el diseño propio de los estudios analíticos, específicamente del tipo casos-controles; como consecuencia, en el marco muestral habrán pacientes con la enfermedad con que se quiere relacionar las condiciones consideradas como posibles factores de riesgo (el grupo de los casos), y habrán pacientes sin esa enfermedad (el grupo de los controles).

Aunque estas dos variantes exigen el mismo diseño metodológico, recordemos que hay una diferencia entre ambas: en una son utilizadas como variables independientes condiciones que ya han sido identificadas como factores de riesgo en estudios precedentes, y en la otra las variables independientes estarán constituidas por supuestos nuevos factores; condiciones que pudieran haber surgido de la observación reflexiva de la práctica asistencial cotidiana.

## CONCLUSIONES

A pesar de que no ha sido desarrollado, como ejercicio, siguiendo la lógica más precisa en la elaboración del proyecto de investigación, sirva la situación ejemplo utilizada en este artículo

para comprender la relación que se establece, con carácter de regularidad, entre el diseño a utilizar en la investigación y el binomio problema-objetivo de investigación; relación en la cual el primero (el diseño) se supedita a lo segundo, o sea, al binomio mencionado.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Contribuciones de los autores

Conceptualización: Luis Alberto Corona Martínez; Mercedes Fonseca Hernández.

Visualización: Luis Alberto Corona Martínez; Mercedes Fonseca Hernández.

Redacción, revisión y edición: Luis Alberto Corona Martínez; Mercedes Fonseca Hernández.

## Financiación

Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. Cuba.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS