

Diseño de un proyecto de Investigación

- Hipótesis y objetivos.
- Estrategia del estudio.
- Sujetos del estudio.

Burgos, Mayo de 2009

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

- La pregunta de investigación debe reconvertirse en dos conceptos fundamentales:
 - hipótesis
 - objetivos de estudio.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

□ Hipótesis:

- Enunciado formal de las relaciones entre -al menos- una variable dependiente y otra independiente.
 - Es un enunciado apriorístico sobre la relación entre dichas variables.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

□ Hipótesis:

- Conviene enunciarla de forma clara y específica.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

□ Hipótesis:

- Como una relación a verificar entre dos o más variables y nó en términos de hipótesis nula que sea imposible verificar.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

□ Hipótesis:

- La precisión en la relación hipotética entre las variables seleccionadas es una aportación al avance de los conocimientos.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

- Hay que distinguir entre:
 - Hipótesis conceptual
 - Hipótesis operativa
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

■ **Hipótesis conceptual:**

- Enunciado afirmativo y abstracto sobre las expectativas de la investigación acerca de la relación entre las variables que se estudian, relacionada con el marco teórico.
 - Ejemplo: "El riego de los niños es un factor de crecimiento eficaz",
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

■ **Hipótesis operativa:**

- Enunciado en términos mensurables y específicos, detallando las variables de estudio.
 - Es decir, que las variables puedan ser medidas
 - Ejemplo: "regar a los niños con 50 cm³ de agua oxigenada al día, incrementa su talla en cinco o más centímetros al año"
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

- El enunciado de las Hipótesis conduce a la formulación de Objetivos.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

□ Objetivos:

- Enunciado sobre lo que vamos a hacer en el proyecto
 - Es la actuación fundamental
 - No debe confundirse con el propósito del estudio.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

□ Ejemplo de objetivo correcto:

- "Medir el efecto del riego diario en crecimiento anual de los niños".
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

□ Ejemplo de objetivo erróneo:

- "Incrementar el interés por los factores de crecimiento infantil",

(objetivo propio de algún programa sanitario pero no de un proyecto de Investigación)

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

- Tácticas metodológicas para:
 - alcanzar el propósito del estudio
 - establecer los controles necesarios para que el desarrollo sea válido y fiable.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

- Describir el **tipo de diseño** metodológico elegido (tipo de estudio)
 - razonarlo
 - señalar ventajas y desventajas, científicas o de orden práctico.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

□ Tipo de Diseño:

- Debe adaptarse a los objetivos del estudio.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

Tipo de Diseño:

■ estudios observacionales:

propectivos

retrospectivos

■ estudios experimentales:

en pacientes

■ tipo encuesta

■ ensayos clínicos

en animales de experimentación

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

□ Tipo de Diseño:

- Los diseños observacionales son tan dignos y necesarios como cualquier experimento y exigen la misma atención y dedicación.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

□ Tipo de Diseño:

- Es el contenido del estudio y la adecuación entre el diseño y los objetivos lo que otorga el valor de la investigación pero no el diseño en sí mismo.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

□ Tipo de Diseño:

- Deben evitarse mezclar diseños diferentes en un mismo proyecto
 - Describir de forma precisa sin utilizar jergas locales o corporativas, pues crean ambigüedad y confusión.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

□ Tipo de Diseño:

Ejemplo:

- Ensayo clínico doble ciego, aleatorizado, controlado.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

- Hay que tratar de garantizar:
 - la representatividad con respecto a la población diana

 - la generalizabilidad del resultado.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

- Población de estudio:
 - Definir claramente los criterios de inclusión y exclusión.
 - Explicitar:
 - Mecanismos de selección utilizado
 - Razón de asignación a los diferentes grupos si los hubiere.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

- Considerar y describir
 - las técnicas de muestreo utilizadas
 - el tamaño de la muestra
 - en términos de error de tipo I y tipo II,
 - magnitud de la diferencia,
 - pérdidas de individuos en e estudio etc.)
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

- No confundir nunca la población que acude a la consulta con la población general!.
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

□ Ejemplo:

- 2 grupos legidos aleatoriamente:
 - niños regados con H_2O
 - niños regados con H_2O_2
-

Diseño de un Proyecto de Investigación: Hipótesis y objetivos.

- Hay que garantizar:
 - la calidad
 - validez
 - fiabilidad de dichas mediciones,
 - calibrado de instrumentos,
 - entrenamiento de observadores,
 - estandarización de procedimientos.
-