

## Los fines de la investigación: Hipótesis y Objetivos

El último paso de la fase conceptual del diseño de investigación (ver Formación Metodológica del nº 0) es la redacción de la hipótesis y de los objetivos de la investigación. La enunciación de los objetivos de investigación y de la hipótesis, en su caso, constituye el resumen final de esta fase, que se inició con la pregunta de investigación, y se convierte en la declaración de intenciones del investigador respecto del estudio que piensa llevar a cabo.

### Finalidad del estudio

El objetivo de la investigación es un enunciado declarativo que ofrece información acerca del tipo de estudio que vamos a llevar a cabo en función de los conocimientos previos que tenemos, una vez revisado lo que han escrito otros autores sobre el tema. En la enunciación del objeto de la investigación deben aparecer especificadas las variables clave del estudio, así como la población diana y el contexto en el que se va a realizar.

ELEMENTOS DEL OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN	
1.	Tipo de estudio
2.	VARIABLES CLAVE
3.	Población diana
4.	Ámbito del estudio

Según la finalidad del estudio, elaboraremos (Fortín, 1999):

- Objetivos exploratorios o descriptivos:** Cuando la finalidad del estudio es la descripción de un aspecto poco conocido. Es decir, existen pocos conocimientos del campo de estudio. Para la descripción de fenómenos se pueden usar estudios cuantitativos y cualitativos.
  - “Identificar los factores asociados al consumo de alcohol por los adolescentes de áreas rurales durante los fines de semana.”
  - “Describir la incidencia del uso del preservativo en los centros de internamiento de menores protegidos.”
- Objetivos relacionales:** Cuando existe un conocimiento previo del campo de estudio y el objeto de la investigación es descubrir relaciones existentes y describirlas. Una vez descubiertas y descritas dichas relaciones, el investigador puede querer explorar la naturaleza de las relaciones entre variables.
  - “Describir la relación que existe entre las creencias religiosas de las mujeres y los hábitos higiénicos durante el puerperio.”

Cuando pretendemos descubrir la fuerza y la dirección de estas relaciones, sin llegar a establecer una relación causa efecto, podremos formular hipótesis cuya finalidad será la explicación de la naturaleza de dicha relación.

  - “Determinar la influencia de las creencias religiosas en la adopción de medidas higiénicas en las púerperas.”
- Objetivos analíticos:** Cuando los conocimientos que existen sobre un campo de estudio determinado, permiten predecir los resultados de la investigación. Se formulan entonces una hipótesis que supone la existencia de relaciones entre variables. La variable independiente, introducida por el investigador en el estudio, producirá un efecto sobre la variable dependiente, modificándola.
  - “Evaluar la eficacia de programa de seguimiento entre atención especializada y primaria, en la evolución de las úlceras varicosas.”

Un objetivo de investigación se enuncia siempre con un verbo en infinitivo, que denota estudio o búsqueda de conocimiento: describir, explorar, examinar, investigar, entender, comparar, evaluar, estimar, explicar o predecir. (Polit, 2000) Evite siempre el uso de verbos que denoten acción, para evitar la construcción de objetivos que no son de estudio. Estos últimos pueden estar relacionados con la investigación, pero tienen lugar en una etapa posterior, cuando se aplican los resultados de la investigación a programas de salud o actividades sanitarias. (Icart, 2000)

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN		OBJETIVOS DE ACCIÓN	
-	Describir	-	Aplicar
-	Explorar u observar	-	Proponer
-	Examinar	-	Planificar
-	Investigar	-	Programar
-	Entender	-	Intervenir
-	Comparar	-	Actuar
-	Evaluar	-	Acordar
-	Estimar	-	Discutir
-	Explicar	-	Elaborar
-	Predecir	-	Redactar

### Hipótesis de investigación

La hipótesis de investigación es un enunciado formal de las relaciones previstas entre dos o más variables. Cuando la hipótesis proviene de la generalización a partir de relaciones concretas observadas en la realidad, hablamos de hipótesis inductivas.

- "Las características de la visita de los familiares en una unidad de cuidados intensivos produce un aumento de la ansiedad en los pacientes en la hora posterior."

Las hipótesis deductivas, sin embargo, emanan de la teoría que sirven de punto de partida al investigador para verificar la influencia de dichas proposiciones teóricas en su práctica.

- "La aplicación de un programa de psicoeducación a familiares de pacientes con trastorno bipolar mejora el cumplimiento terapéutico del paciente."

Algunos elementos de la formulación de la hipótesis son los que siguen:

1. *El enunciado de relaciones:* Las hipótesis se enuncian en tiempo presente, en forma declarativa, y describen la relación predicha entre dos o más variables.
2. *La verificabilidad:* La relación entre variables debe ser observable y mensurable en la realidad.
3. *La consistencia teórica:* Coherente con el marco teórico de la investigación y con los resultados que se espera obtener.
4. *La plausibilidad:* La hipótesis debe ser pertinente en relación al fenómeno estudiado.

### Clasificaciones de hipótesis

Las hipótesis pueden clasificarse, según diferentes categorías, en:

1. **Hipótesis simple (a) o compleja (b):** Una hipótesis simple enuncia una relación de asociación o de causalidad entre dos variables. La hipótesis compleja predice la relación de asociación o de causalidad entre tres o más variables, bien sean dependientes o independientes.
  - a. "La visita preoperatoria de la enfermera quirúrgica disminuye la ansiedad en el paciente sometido a cirugía mayor ambulatoria."
  - b. "El uso de ayudas mecánicas en la movilización de los pacientes reduce los tiempos de trabajo de enfermería y las lesiones de espalda en estos profesionales."
2. **Hipótesis direccional (a) o no direccional (b):** La hipótesis direccional especifica la dirección esperada de la relación entre variables, mientras que la no direccional enuncia la relación entre variables, pero no predice la naturaleza de dicha relación.
  - a. "La práctica del yoga es beneficiosa para conseguir un patrón de sueño satisfactorio en personas de más de 65 años."
  - b. "Existe una relación entre el consumo de éxtasis y las prácticas sexuales de los jóvenes madrileños."
3. **Hipótesis de asociación (a) o de causalidad (b):** La hipótesis de asociación se ocupa unas variables que existen o varían al mismo tiempo, pero para las que no se propone una relación causa-efecto. Las hipótesis de causalidad describen, sin embargo, la existencia de una relación en la que la variable independiente causa un efecto en la variable dependiente.
  - a. "Existe una correlación negativa entre uso del transporte en hora punta y el estado anímico de los trabajadores que lo utilizan al inicio de su jornada laboral."
  - b. "Si la pareja va a entrar al paritorio, la preparación al parto es más eficaz cuando se realiza en pareja que cuando lo realiza solamente la mujer embarazada."

4. Hipótesis estadística ( $H_0$ ) o de investigación ( $H_1$ ): La hipótesis estadística, también llamada hipótesis nula, se representa por el símbolo  $H_0$  y puede ser simple o compleja, de asociación o de causalidad. La hipótesis nula de asociación enuncia que no existe relación entre las variables (a). La hipótesis nula causal señala que la variable independiente no produce ningún efecto sobre la variable dependiente o que no existe diferencia entre los grupos estudiados:

- a. "No existe relación entre el hecho de fumar durante el embarazo y el bajo peso del niño al nacer."
- b. "No existe diferencia en las puntuaciones de ansiedad del grupo que se benefició de relación de ayuda y el grupo que no se benefició de ella."

Con fines estadísticos el rechazo de la hipótesis nula permite aceptar la hipótesis de investigación. La hipótesis de investigación ( $H_1$ ) es lo contrario de la hipótesis nula y predice que la variable independiente tiene realmente un efecto en la variable dependiente. (Fortín, 1999)

- a. "Existe relación entre el hecho de fumar durante el embarazo y el bajo peso del niño al nacer."
- b. "Los pacientes que se beneficiaron de la relación de ayuda tuvieron mejores puntuaciones en el test de ansiedad que el grupo que no se benefició de ella."

La verificación de hipótesis constituye el eje central de la mayoría de las investigaciones empíricas. Pero los resultados obtenidos nunca deben ser enunciados en términos absolutos. La confirmación de una hipótesis aumenta la verosimilitud de una teoría, pero no la prueba. Los límites del método científico nos hacen ser escépticos acerca de los resultados de un determinado estudio y obligan a los investigadores a reproducir los estudios con el fin de poder comprender los fenómenos (Polit, 2000)

### **Bibliografía**

- Fortín MF. El proceso de investigación: de la concepción a la realización. Madrid: McGraw-Hill; 1999.
- Icart MT. Elaboración de un proyecto de investigación y una tesina. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona; 2000.
- Polit D, Hungler BP. Investigación científica en ciencias de la salud. 6ª ed. Madrid: McGraw-Hill; 2000.