



# METODOLOGÍA OBSERVACIONAL

Prof. José Luis Losada

Dpto. Metodología de las Ciencias del Comportamiento

Despacho 3408

Lunes 12:00-13:00 horas

<http://www.ub.edu/grido>

- **Asignatura.**- Orientada a la adquisición del conocimiento del método observacional. Para ello los temas del programa tratan los fundamentos metodológicos de la observación científica. Antes de abordar el desarrollo temático de la Metodología Observacional y con objeto de disponer la base necesaria el programa incluye un primer tema de metodología científica básica.

La Metodología Observacional es una estrategia del método científico que plantea la observación sistemática de la realidad y que tiene como objetivo el análisis de la conducta espontánea de un sujeto en un determinado entono, desarrollando unas categorías que permitirán obtener registros sistemáticos de la conducta, que una vez transformados en datos cuantitativos con un nivel de fiabilidad determinado, permitirán describir y en algunos caso predecir el comportamiento del sujeto en las en la situación analizada.

- **Objetivos.** – De acuerdo con el concepto indicado, se pretende que el alumno domine la temática presentada con el fin de que sea capaz de planificar y lleva a cabo investigaciones que empleen la Metodología Observacional en su área de interés. Los objetivos pueden resumirse en los siguientes:

- Asimilación y comprensión del método observacional.
- Conocimiento y manejo de la terminología específica
- Capacidad para llevar a cabo una investigación

José Luis Losada • Capacidad para valorar e interpretar trabajos de investigación



Universidad de Barcelona



# METODOLOGÍA OBSERVACIONAL

Prof. José Luis Losada

Dpto. Metodología de las Ciencias del Comportamiento

Despacho 3408

Lunes 12:00-13:00 horas

<http://www.ub.edu/grido>

- Clases. – Se realizarán dos tipos de clases para cubrir los objetivos anteriormente detallados. En las clases teóricas se impartirán los conceptos básicos de la asignatura que deberán ser completados con la bibliografía que se cita en el programa. En las clases prácticas se proporcionen ejercicios que para comentar y revolver.
- Material.- En el programa de la asignatura, se incluye únicamente textos escritos en castellano, que cubren en gran medida, aunque no en su totalidad, la materia impartida en clase. Al final del programa se presentan otras obras en castellano y en inglés que se consideran importantes para una más correcta comprensión.
- Teoría
  - Anguera, M.T. (Ed.) (1991). **Metodología Observacional en la investigación psicológica. Vol. 1.** Barcelona: PPU
  - Anguera, M.T. (Ed) (1993). **Metodología Observacional en la investigación psicológica. Vol. 2.** Barcelona: PPU
- Prácticas
  - Losada, J.L. (1999). **Metodología Observacional: Cuaderno de problemas.** A Coruña: Penta

José Luis Losada



# **METODOLOGÍA OBSERVACIONAL**

Prof. José Luis Losada

Dpto. Metodología de las Ciencias del Comportamiento

Despacho 3408

Lunes 12:00-13:00 horas

<http://www.ub.edu/grido>

- Evaluación.- Se compone de:
  1. Un examen en el mes de Junio, en la fecha establecida por la Facultad que se formaliza en 50 preguntas, de las cuales se han de responder correctamente un mínimo de 25 para superar la materia. Cada pregunta es cerrada y tiene cuatro alternativas, y sólo una es válida. Se contabilizará 1 punto por cada respuesta correcta y se penalizará con 0.25 puntos cada respuesta incorrecta. El examen incluye contenidos teóricos y prácticos.



# **METODOLOGÍA OBSERVACIONAL**

Prof. José Luis Losada

Dpto. Metodología de las Ciencias del Comportamiento

Despacho 3408

Lunes 12:00-13:00 horas

<http://www.ub.edu/grido>

## Programa

### Introducción al método científico

0. Concepto de Metodología Observacional
1. Niveles de respuesta conductual
2. Categorización del comportamiento
3. Registro medición y muestreo observacional
4. Evaluación de la calidad de los datos observacionales
5. Análisis de secuencias de comportamiento



### Niveles del conocimiento

- Conocimiento vulgar
- Conocimiento científico

### Elementos de la explicación científica

- Hecho
- Variable (Constructo)
- Relación entre hechos
- Hipótesis
- Generalización empírica
- Ley científica
- Teoría
- Modelo

José Luis Losada

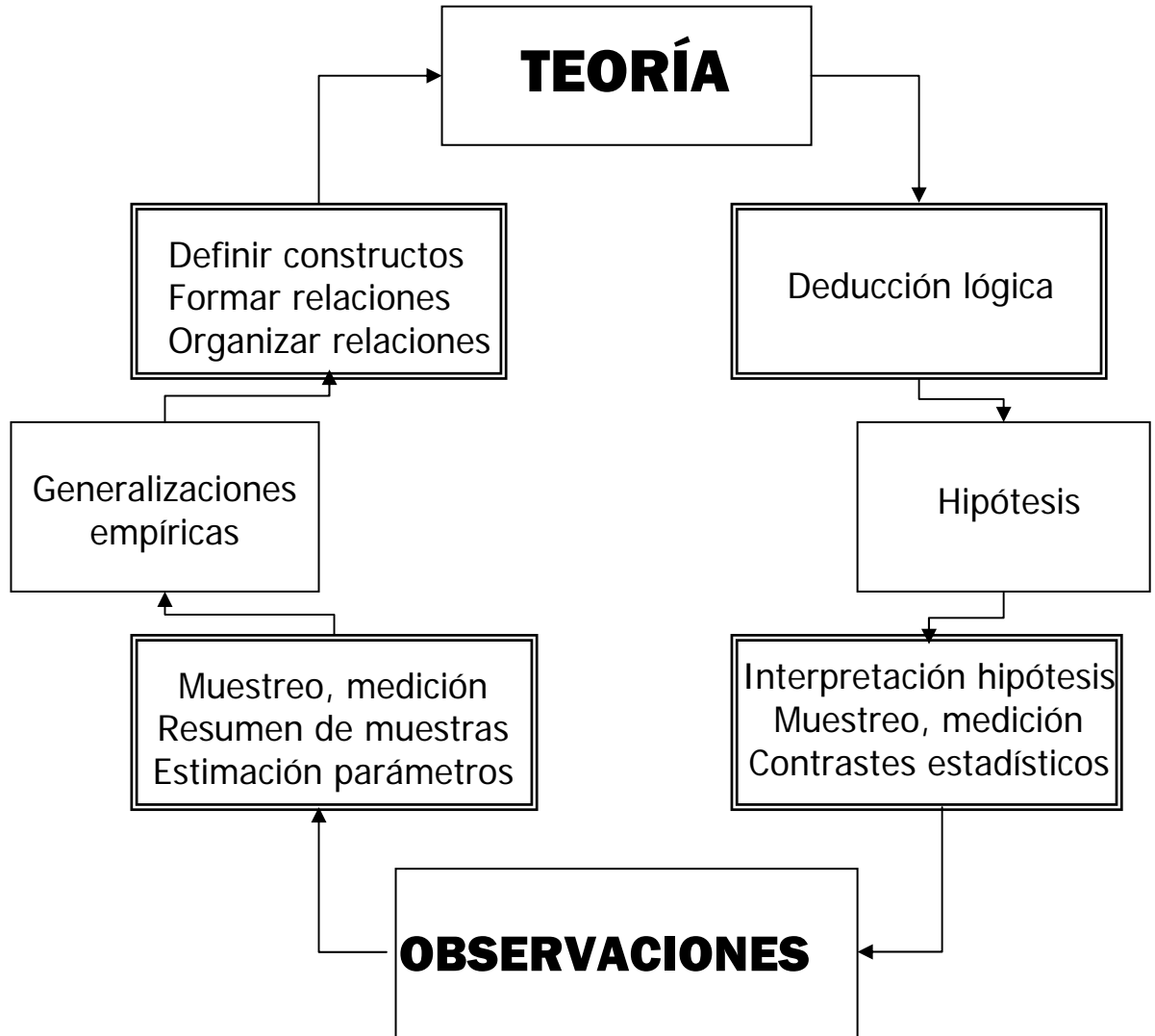
Concepto	Definición	Clasificación
Hecho	Todo aquello que se sabe y que pertenece a la naturaleza.	
Variable	Propiedad medible de un hecho. • Característica relacional • Característica reducida (constructo)	• Funcionales • Metodológicas • De medida • Teóricas
Relación entre hechos	Conexión entre ciertas propiedades de un hecho y ciertas propiedades de otro.	
Hipótesis	Conjetura acerca de una relación entre hechos	• Formales • Generalidad • Metodológicas • Teóricas
Generalización empírica	Consiste en la extrapolación a una población, de una regularidad observada en una muestra	
Ley científica	Regularidad o relación general y constante que ha sido comprobada repetidamente en los hechos • Explicar • Predecir	
Teoría	Sistema de leyes científicas relacionadas entre si	
Constructo	Conceptos explicativos que no tienen un referente empírico directo.	
Modelo	Simplificación de la realidad a través de la representación de la misma. Es insensible a los datos	• Empíricos • Matemáticos

**Tipos de explicación científica:**

- Explicación inductiva
- Explicación deductiva

VÍA INDUCTIVA

VÍA DEDUCTIVA



Componente de información

Componente metodológico

Transformación información

## Fases del Método Científico

1. Planteamiento de un problema
2. Formulación de hipótesis
3. Validación de las hipótesis
4. Generalización de resultados y planteamiento de nuevos problemas

### 1.- Planteamiento de un problema

- *Problema empírico*: Su resolución seguirá una vía inductiva
- *Problema teórico*: El objetivo es verificar la teoría y la resolución seguirá una vía deductiva

---

### 2.- Formulación de hipótesis

Solución posible o conjetura a un problema

- Conjetura informal o intuitiva (micro-hipótesis) dentro del marco inductivo.
- Conjetura deducida a partir de una teoría y establecida antes del desarrollo de la investigación.

---

### 3.- Validación de las hipótesis

Especificar qué consecuencias empíricas se derivan de ellas, es decir, qué cabe esperar en los hechos. Esta validación es empírica y depende de los datos:

- Recogida y organización de los datos
- Procesamiento de los datos o análisis

---

### 4.- Generalización de resultados y planteamiento de nuevos problemas

- a toda la población
- a todas las ocasiones en que se cumplan las condiciones planteadas en las hipótesis

## Fases del Método Científico

1. Planteamiento de un problema
2. Formulación de hipótesis
3. Validación de las hipótesis
4. Generalización de resultados y planteamiento de nuevos problemas

# Fases del método científico

---

- Investigación empírica
- La investigación adquiere formas diversas
- Debe ser válida
- Debe ser fiable
- Debe ser sistemática
  - identificación del problema
  - recogida de datos
  - análisis de datos
  - extrapolación de conclusiones y su generalización

# Clarificación del área problemática y planteamiento del problema

---

## Fases del Método Científico

1. Planteamiento de un problema
  - Clarificación del área problemática
2. Formulación de hipótesis
3. Validación de las hipótesis
4. Generalización de resultados y planteamiento de nuevos problemas

- Identificación del área problemática
- Primera revisión bibliográfica
- Formulación del problema de investigación
  - Factible
  - Claro
  - Significativo
- Planificación de la investigación
- Revisión de fuentes bibliográficas
  - Referencias generales o preliminares
  - Fuentes primarias
  - Fuentes secundarias

## Fases del Método Científico

### 1. Planteamiento de un problema

- Clarificación del área problemática

### 2. Formulación de hipótesis

- Construcción de una hipótesis
- Comprobación de las hipótesis
- Relación entre el problema y las hipótesis

### 3. Validación de las hipótesis

### 4. Generalización de resultados y planteamiento de nuevos problemas

# Construcción de una hipótesis

---

- Enunciado de las hipótesis
  - Enunciado de la hipótesis de implicación general
  - Enunciado matemático
- Desarrollo de una hipótesis
  - Pensamiento inicial
  - Plausibilidad
  - Aceptabilidad
- Elementos de una hipótesis
  - La unidad de análisis
  - Las variables
  - Los elementos lógicos

## Fases del Método Científico

### 1. Planteamiento de un problema

- Clarificación del área problemática

### 2. Formulación de hipótesis

- Construcción de una hipótesis
- Comprobación de las hipótesis
- Relación entre el problema y las hipótesis

### 3. Validación de las hipótesis

### 4. Generalización de resultados y planteamiento de nuevos problemas

# Comprobación de una hipótesis

---

- Hipótesis descriptivas que involucra una sola variable
- Hipótesis descriptivas que relacionan dos o más variables en forma asociada o covariada
- Hipótesis que relacionan dos o más variables en términos de dependencia
- Hipótesis de la diferencia o intervención
- Hipótesis de la diferencia en la investigación 'ex post facto'

- 
- Hipótesis de investigación
    - Hipótesis inductivas
    - Hipótesis deductivas
  - Hipótesis estadísticas
    - Hipótesis nula ( $H_0$ )
    - Hipótesis alternativa ( $H_1$ )
      - Hipótesis alternativa direccional
      - Hipótesis alternativa no direccional

# Relación entre el problema y las hipótesis

## Fases del Método Científico

### 1. Planteamiento de un problema

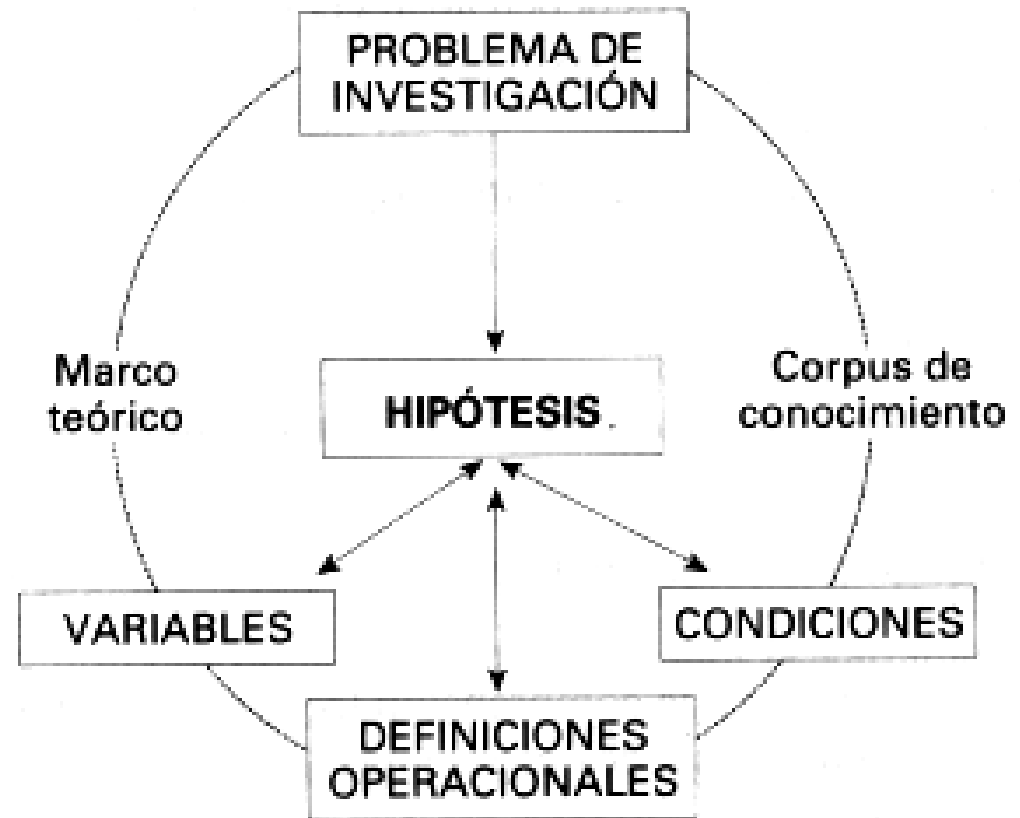
- Clarificación del área problemática

### 2. Formulación de hipótesis

- Construcción de una hipótesis
- Comprobación de las hipótesis
- Relación entre el problema y las hipótesis

### 3. Validación de las hipótesis

### 4. Generalización de resultados y planteamiento de nuevos problemas



## Fases del Método Científico

### 1. Planteamiento de un problema

Clarificación del área problemática

### 2. Formulación de hipótesis

Construcción de una hipótesis  
Comprobación de las hipótesis  
Relación entre el problema y las hipótesis

### 3. Validación de las hipótesis

Elección del método  
Diseño y elección de la muestra  
Instrumentos  
Procedimiento  
Análisis de los datos  
Informe de investigación

### 4. Generalización de resultados y planteamiento de nuevos problemas

Jose Luis Losada

# Validación de las hipótesis

---

- La elección del método
  - Variables cualitativas
  - Variables cuantitativas
- El diseño y la elección de la muestra de estudio
  - **Etapas del muestreo**
    - Universo
    - Población
    - Muestra
      - M. Invitada
      - M. Participante
      - M. Real
      - Elemento, propiedad o individuo
  - **Técnicas de muestreo**
    - Muestreo probabilístico
    - Muestreo no probabilístico
    - Muestreo mixtos



Universidad de Barcelona

## Fases del Método Científico

### 1. Planteamiento de un problema

Clarificación del área problemática

### 2. Formulación de hipótesis

Construcción de una hipótesis  
Comprobación de las hipótesis  
Relación entre el problema y las hipótesis

### 3. Validación de las hipótesis

Elección del método

Diseño y elección de la muestra

Instrumentos

Procedimiento

Análisis de los datos

Informe de investigación

### 4. Generalización de resultados y planteamiento de nuevos problemas

Jose Luis Losada

# Validación de las hipótesis

- La selección o construcción de instrumentos
- Procedimiento
- Análisis de datos
  - Estadística descriptiva
    - Datos cuantitativos- Resumir y describir
      - Descripción gráfica
      - Descripción numérica (variancia, media, ....)
    - Datos categóricos – Resumir
      - Descripción gráfica (Histogramas, ciclogramas)
      - Descripción numérica (Tabla de frecuencias)
  - Estadística inferencial
    - Datos cuantitativos
      - Técnicas paramétricas
      - Técnicas no paramétricas
    - Datos categóricos ( $\chi^2$ )
    - Datos textuales (entrevistas, anamnesis, biografías, diarios)
  - Técnicas estadísticas avanzadas (Loglineal, logit, probit,....)
  - Programas informáticos en el análisis de los datos



## Fases del Método Científico

### 1. Planteamiento de un problema

Clarificación del área problemática

### 2. Formulación de hipótesis

Construcción de una hipótesis  
Comprobación de las hipótesis  
Relación entre el problema y las hipótesis

### 3. Validación de las hipótesis

Elección del método  
Diseño y elección de la muestra  
Instrumentos  
Procedimiento  
Análisis de los datos  
Informe de investigación

### 4. Generalización de resultados y planteamiento de nuevos problemas

A toda la población

A todas las condiciones hipotéticas

José Luis Losada

## Validación de las hipótesis

---

- Informe de investigación
  - Título
    - Autor
    - Institución
- Resumen (Abstrat)
- Introducción
- Método
  - Sujetos
  - Instrumentos
  - Procedimiento
- Resultados
- Discusión y/o conclusiones
- Referencias

## Generalización de resultados y planteamiento de nuevos problemas

---

- El resultado se generaliza a toda la población
- El resultado se generaliza a todas las ocasiones en las que se dé la condición de la hipótesis

## Estrategias de investigación

- Investigación 'ex post facto'
- Experimental

## Estrategias de investigación

---

### • Estrategia 'ex post facto'

Consiste en observar y medir las propiedades de los fenómenos una vez ya han ocurrido para estudiar las posibles relaciones entre sus propiedades (o variables).

- Metodología Observacional
- Metodología Selectiva
- Metodología Cualitativa
- Metodología cuasi-experimental

### • Estrategia experimental

Se provoca el fenómeno y se observa y mide sus propiedades después de haberse producido. Se posee un control directo sobre las variables.

- Metodología experimental

## Control en la investigación

- Control externo
- Control interno

# Control en la investigación científica

- **Control externo**

Grado de sistematización de la investigación y organización de los recogidos.

- **Control interno**

Grado de manipulación de las condiciones en que se producen los fenómenos que se estudian, es decir, el grado en que el investigador puede hacer que ciertas variables tomen diferentes valores para averiguar su efecto sobre otras variables.

