



**Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos
Universidad de Chile**

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN NUTRICIÓN-2019

Diseños de Estudios.

Prof Fernando Pizarro



diseño de la investigación

El diseño de la investigación es una **planificación esquemática** de lo que se debe hacer para lograr los objetivos del estudio.

Un diseño cuidadoso del estudio es **fundamental para determinar la calidad de la investigación** clínica.

A través de un diseño cuidadoso puede **minimizar el sesgo y reducir el error aleatorio.**

Observación



Pregunta

Hipótesis



Objetivo General



clasificación de los diseños

Según el propósito del estudio

Experimentales

Observacionales

Según la dirección de las observaciones

Prospectivos

Retrospectivos

Según el número de mediciones

Longitudinales

Transversales



clasificación de los diseños

Según el propósito del estudio

Experimentales



clasificación de los diseños

Según el propósito del estudio

Experimentales



La variable independiente es intervenida por investigador y mide los efectos, de esta intervención sobre la variable dependiente

Variable
Independiente

Tratamiento



Variable
Dependiente

Antropometría
Salud
Sociología
Metabolismo

clasificación de los diseños

Según el propósito del estudio



Observacionales

clasificación de los diseños

Según el propósito del estudio



Observacionales

El investigador debe elegir un experimento planteado por la naturaleza, ya que no le es posible manejar la variable independiente, o porque sería éticamente incorrecto hacerlo.



Prevalencias de patología
Encuestas políticas
Rendimiento
Contenido de nutrientes de alimentos

clasificación de los diseños



Según la dirección de las observaciones

Prospectivos



El estudio empieza antes que los hechos estudiados (exposición al factor y efecto), por lo que se observan a medida que suceden

clasificación de los diseños

Según la dirección de las observaciones

El estudio se inicia después de que se haya producido el efecto y la exposición



Retrospectivos



clasificación de los diseños



Según el número de mediciones

Longitudinales



clasificación de los diseños



Según el número de mediciones



Transversales

tipos de estudios según muestreo



tipos de estudios

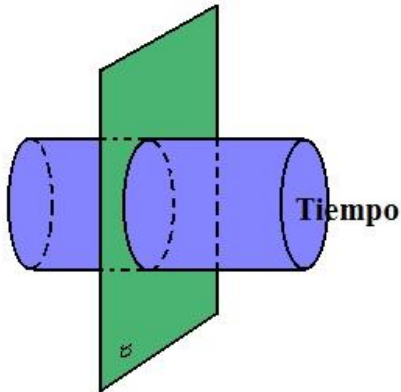
Investigación

Asignación no controlada

Estudio Observacional



Estudio
Transversal



**Descriptivos de
muestras:
Representativas
Accidentales
Por conveniencia**

tipos de estudios según muestreo

Investigación

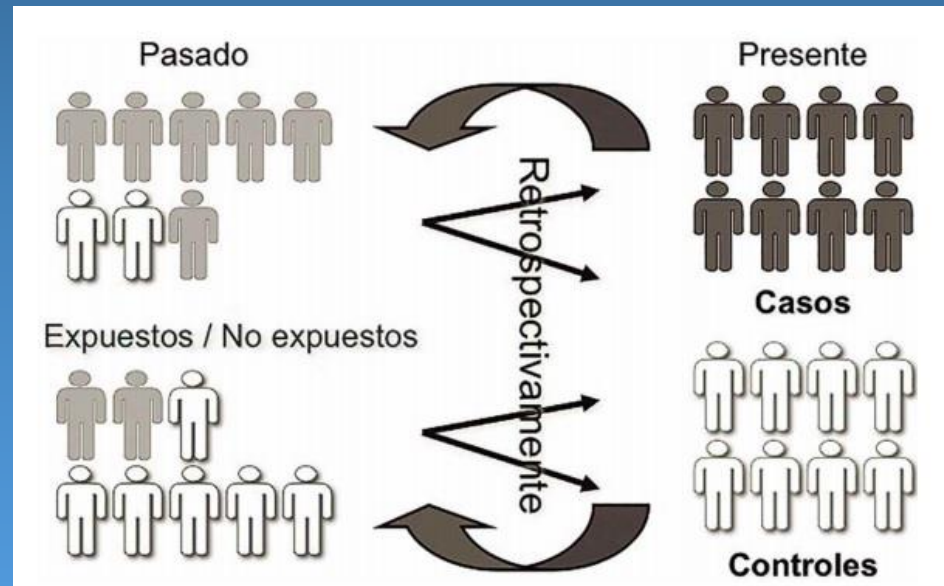
Asignación no controlada

Estudio Observacional

Analítico

Muestreo con
respecto
a enfermedad o
efecto

Estudio
Caso-Control





Ventajas de los estudios de casos y controles

- **Rápido y Eficiente**
- **Útil para enfermedades poco frecuentes o de largo período de incubación**
- **Útil para estudiar diferentes factores de riesgo.**

Debilidades de los estudios de casos y controles

- **Cuando la enfermedad o factor de riesgo es poco frecuente.**
- **Los formularios de registro no fueron diseñadas para ser usadas en este estudio y por lo tanto no siempre tienen registrada la información requerida.**
- **Determina prevalencia no incidencia.**
- **Los datos que se recolectan dependen de la memoria de los sujetos y las que pueden fallar (sesgo de recuerdo)**

tipos de estudios según muestreo

Investigación

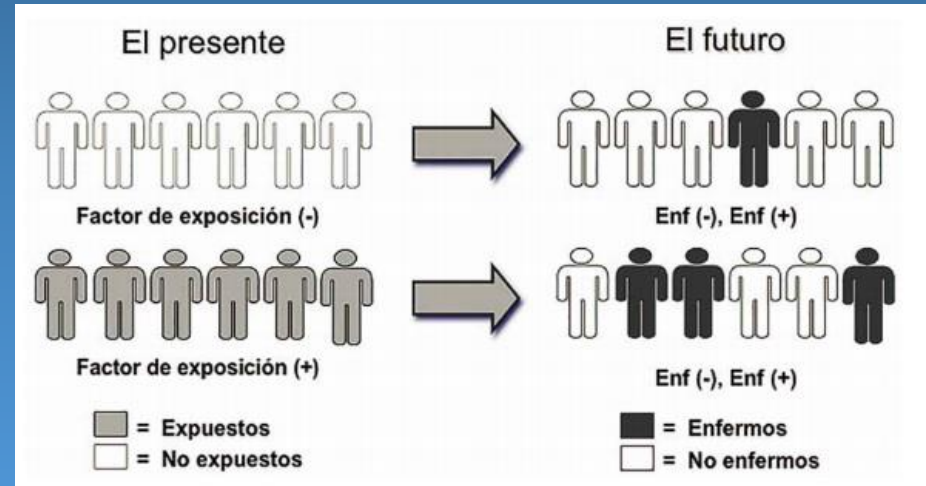
Asignación no controlada

Estudio Observacional

Muestreo con respecto a exposición, característica o causa

Estudio Cohorte

Analítico





Ventajas de los estudios de cohortes

Robusto

Observan mas de una enfermedad

Menos expuesto a error

Debilidades de los estudios de cohortes

Útil solo para enfermedades relativamente frecuentes

Altamente costosos

Larga duración

tipos de estudios según muestreo

Investigación



Asignación controlada



Estudio Experimental



Asignación no aleatoria



Estudio No Aleatorizado

Todos los sujetos deben seguir tratamiento por razones éticas y si alguna variable independiente interviene obliga a estudiar grupo control



tipos de estudios según muestreo

Investigación



Asignación controlada



Estudio Experimental



Asignación individual aleatoria



Estudio Aleatorizado

Diseño mas robusto:
**Estudio Controlado
Randomizado Doble
Ciego**





Criterios de inclusión y exclusión

Razones para plantear criterios de inclusión

Seleccionar la población mas apropiada
Aumentar la eficiencia del estudio

Razones para plantear criterios de exclusión

Controlar variables confundentes mediante la restricción
Evitar rechazos, prevenir pérdidas de seguimiento
Prevenir la obtención de datos de mala calidad
Proteger la indemnidad de los sujetos en estudio
Aumentar la habilidad para interpretar hallazgos



Propósito de un estudio doble ciego

Evitar los sesgos derivados del observador y del sujeto

Evitar los sesgos derivados del observador y la variación del muestreo

Evitar los sesgos derivados del sujeto y la variación del muestreo

Reducir los efectos de la variación en el muestreo

Lograr comparabilidad entre grupos tratados y no tratados

Descanso

