



Licenciatura en Medicina Humana  
Universidad del Sureste  
Campus Comitán



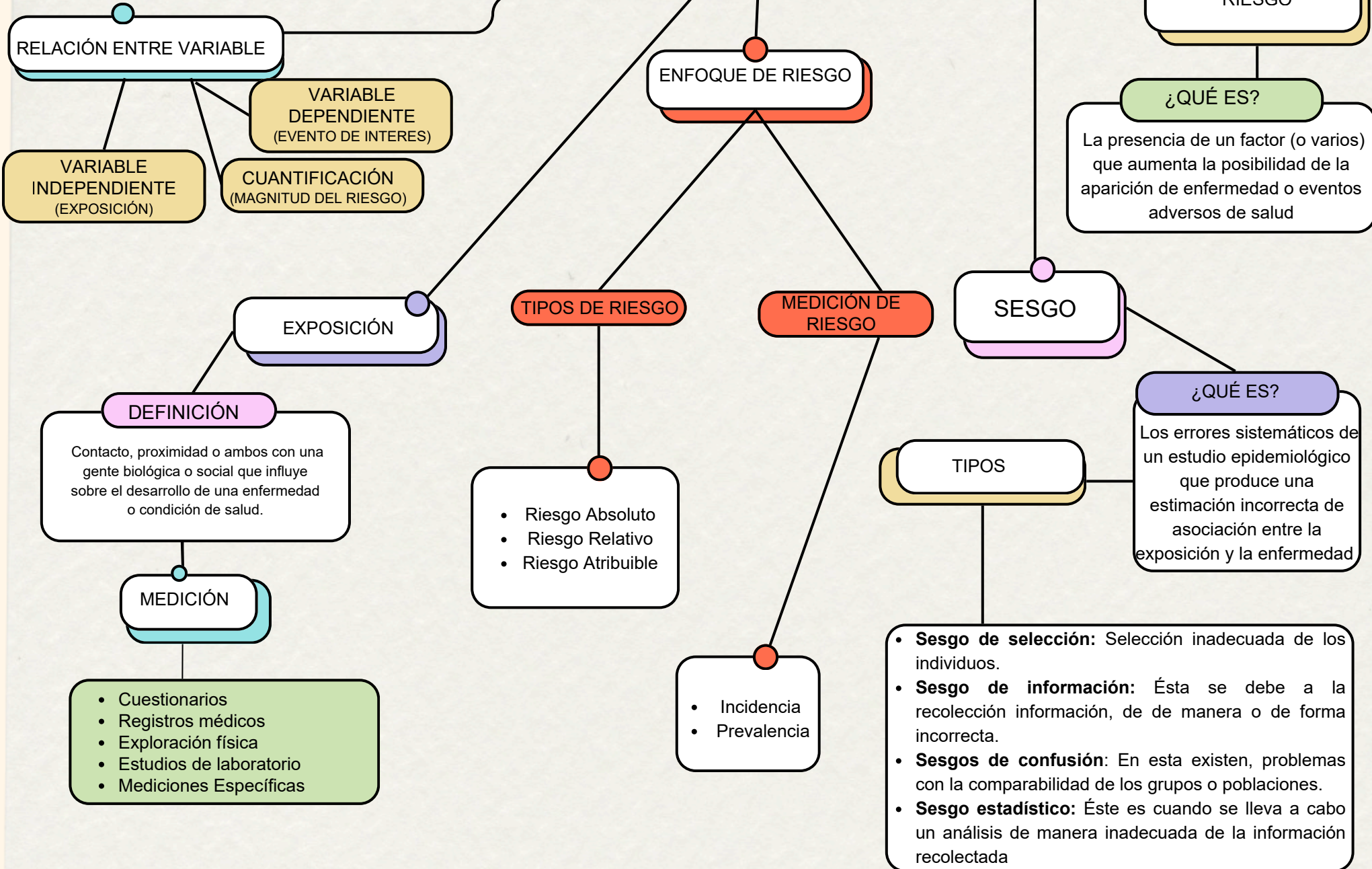
Alumno: Gabriela Solórzano Ruiz

Catedrático: Dra. Vanessa Estefanía Vázquez Calvo

Asignatural: Epidemiología II

Comitán de Domínguez, Chiapas a 09/ Septiembre / 2025

# UTILIZACIÓN DEL ESTUDIO DE LA CAUSALIDAD Y EL ENFOQUE DE RIESGO EN LA COMPRENSIÓN DEL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD.



# DISEÑOS EPIDEMIOLÓGICOS DE INVESTIGACIÓN

## UTILIZACIÓN

DETERMINA LA FRECUENCIA DE UN EVENTO O UNA CARACTERÍSTICA DETERMINADA EN CIERTA POBLACION, PARA ENCONTRAR LAS CAUSAS O FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES O CIERTOS EVENTOS DE INTERES ASI COMO EVALUAR LA EFICACIA DE CIERTOS MEDICAMENTOS O SU EFECTIVIDAD.

## ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS BÁSICOS

1. Experimental.
2. Cohorte.
3. Casos y controles.
4. Encuesta.
5. Ecológico.
6. Series de casos

## ASIGNACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

Forma en que los sujetos de estudio entran en contacto con la variable experimental o de exposición

## EXPERIMENTALES

El investigador es quien asigna la exposición o intervención mediante un método aleatorio

## OBSERVACIONALES

El investigador no tiene control de la asignación de la exposición.

## TIPOS DE ESTUDIO

### ESTUDIO TRANSVERSAL

Tipo de investigación en el que se estudian los datos recopilados en un único periodo de tiempo. También se conoce como estudio de prevalencia o estudio vertical

### ESTUDIO LONGITUDINAL

Cuando los objetos de estudios sean observados al menos 2 puntos en el tiempo y exista al menos 2 mediciones. Se hace un seguimiento de las características de la muestra de estudio y se analiza su evolución durante años o décadas

## TEMPORALIDAD

Contacto, proximidad o ambos con una gente biológica o social que influye sobre el desarrollo de una enfermedad o condición de salud.

- **Estudio prospectivo:** cuantificación de exposición o eventos a lo largo del tiempo.
- **Estudio retrospectivo:** exposición o eventos ya ocurrieron.
- **Experimentales:** prospectivos y catalogados como longitudinales.
- **Encuestas:** retrospectivas, transversales o de prevalencia



# LA MEDICIÓN DE LOS FENÓMENOS DE SALUD Y ENFERMEDAD

## MEDICIÓN EN LA SALUD

A MEDICIÓN ES FUNDAMENTAL PARA COMPRENDER LOS FENÓMENOS DE SALUD Y ENFERMEDAD. NOS PERMITE CUANTIFICAR SU MAGNITUD, DISTRIBUCIÓN Y EVOLUCIÓN EN LA POBLACIÓN.

### EL NÚMERO

El número es la cuantificación simple de eventos o individuos, la medida más elemental en epidemiología.

#### EJEMPLO

El número es una medida básica que cuantifica eventos de salud, como 50 casos de dengue en enero de 2023 en la Ciudad de México, reflejando la magnitud del problema.

### LA PROPORCIÓN: PARTE

La proporción mide la relación entre una parte y el total del mismo fenómeno, expresándose frecuentemente en porcentaje.

#### EJEMPLO

Obesidad infantil:  
La proporción es crucial para estimar la prevalencia de condiciones de salud. En una comunidad de 500 niños, si 100 tienen obesidad, la proporción es  $100/500 = 0.2$  o 20%.

### LA RAZÓN: COMPARACIÓN

La razón compara dos grupos distintos, sin que uno forme parte del otro.

#### EJEMPLO

Razón de mortalidad materna: Muertes maternas por 100,000 nacidos vivos.

### LA TASA

La tasa mide la frecuencia de nuevos casos en una población durante un tiempo.

#### EJEMPLO

Nuevos casos de dengue.

### TASA DE INCIDENCIA

La tasa de incidencia mide la velocidad de aparición de casos nuevos de una enfermedad en una población definida.

#### EJEMPLO

Tasa de Mortalidad Infantil:  
La TMI de Comitan fue 4.9 por cada 1000 en 2022, un indicador clave de su sistema de salud.

# INCIDENCIA Y PREVALENCIA

¿QUE ES?

ES EL NÚMERO DE CASOS NUEVOS SURGIDOS DURANTE UN PERIODO DE TIEMPO ESPECIFICO.

## PREVALENCIA

Es el número de casos (tanto antiguos como recientes) de una determinada enfermedad que existen en una población.

### PREVALENCIA PUNTUAL

El número es una medida básica que cuantifica eventos de salud, como 50 casos de dengue en enero de 2023 en la Ciudad de México, reflejando la magnitud del problema.

### PREVALENCIA DE PERIODO

Se define como el número de casos de una determinada enfermedad que existe en una población durante un periodo de tiempo determinado

## INCIDENCIA ACUMULADA

Proporción de personas de una población de desarrollar un enfermedad en un tiempo determinado

### FORMULA

$$IA = \frac{\text{número de personas que contraen la enfermedad en un periodo determinado}}{\text{número de personas libres de la enfermedad en la población expuesta al riesgo en el inicio del estudio}}$$

## TASA DE INCIDENCIA

Es una medida de frecuencia que cuantifica la velocidad a la que aparecen nuevos casos de un evento de salud en una población

### FORMULA

$$IA = \frac{\text{Nº DE CASOS NUEVOS}}{\text{(POBLACIÓN EN RIESGO AL INICIO)}}$$

## INTERVALO DE CONFIANZA (IC)

Es un rango de valores (superior e inferior) que, con un cierto nivel de certeza (usualmente 95%), se estima que contiene el valor real y desconocido de una medida en toda la población.

### FÓRMULA

$$IC(95) \text{ DE PREVALENCIA} = P \pm 1,96 \sqrt{P \times (1-P) / N}$$



# RELACIÓN ENTRE PREVALENCIA E INCIDENCIA

## INCIDENCIA (I)

Casos nuevos de una enfermedad en un período determinado.

## PREVALENCIA (P)

Número de casos existentes en un momento dado.

## DURACIÓN (D)

Tiempo promedio que una persona permanece enferma (desde diagnóstico hasta curación o muerte).

## LETALIDAD (L)

Proporción de enfermos que fallecen.

## ODDS

Es un tipo de razón en la que el numerador representa la probabilidad de que ocurra un suceso y el denominador la probabilidad de que no ocurra

## FÓRMULA

$$I \times D \approx \frac{A}{(N-A)} = \frac{\frac{A}{N}}{\frac{(N-A)}{N}} = \frac{\text{Prevalencia}}{(1 - \text{Prevalencia})}$$

## Referencias:

- Hernández Ávila, M., & Lazcano Ponce, E. (2019). Salud pública: Teoría y práctica. Instituto Nacional de Salud Pública; Manual Moderno.
- Piedrola Gil, G. (Coord.). (2022). Medicina Preventiva y Salud Pública (12ª ed.). Elsevier Masson.
- Beaglehole, R., Bonita, R., & Kjellström, T. (2011). Epidemiología básica (2.ª ed.). Organización Panamericana de la Salud.
- Hernández A.M. & Lazcano P.E. (2013). Salud Pública Teoría y Práctica. 1a Edición, el Manual Moderno