

# Introducción a la **EPIDEMIOLOGÍA**

## **DEFINICIÓN Y OBJETIVO**

Es una disciplina científica que estudia la incidencia, distribución y control de las enfermedades en las poblaciones. Se enfoca en identificar el origen, los factores de riesgo y el modo de transmisión de una enfermedad, para prevenir y controlar su propagación.



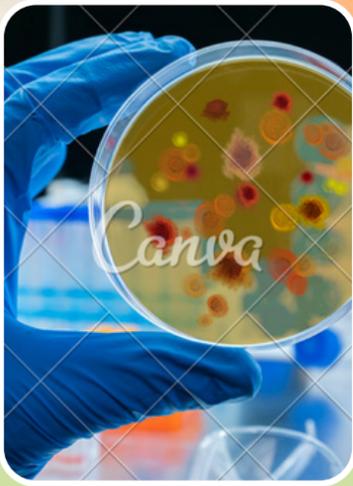
## **HISTORIA Y EVOLUCION**

1. **Antigüedad:** El término “epidemia” se utilizó por primera vez en el siglo V d.C. durante el reinado del emperador Justiniano, para describir una plaga que azotó el Imperio Romano. Los médicos griegos, como Hipócrates (460-370 a.C.), ya reconocían la importancia de la observación y la descripción de patrones de enfermedad en la comunidad.
2. **Edad Media:** Durante la Edad Media, la epidemiología se centró en la descripción de enfermedades contagiosas, como la peste negra (1346-1353). Los médicos de la época, como Galeno (129-216 d.C.), desarrollaron conceptos sobre la transmisión de enfermedades.
3. **Renacimiento:** En el siglo XVI, el médico Quinto Tiberio Angelerio publicó un estudio sobre la peste titulado “Epidemiología”, en el que describió por primera vez varias enfermedades contagiosas.
4. **Siglo XIX:** La epidemiología moderna comenzó a tomar forma con la obra de Louis Pasteur (1822-1895), quien desarrolló la teoría de la germinalidad y la vacunación. También fue un período de avances en la estadística y la observación de patrones de enfermedad.
5. **Siglo XX:** La epidemiología se profesionalizó y se convirtió en una disciplina científica reconocida. La creación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1948 y la implementación de programas de salud pública en todo el mundo contribuyeron a su desarrollo.
6. **Siglo XXI:** La epidemiología actual se caracteriza por la utilización de técnicas estadísticas avanzadas, la análisis de datos grandes y la integración de la biología molecular y la genómica en el estudio de las enfermedades. Además, se han identificado nuevos desafíos, como la resistencia a los antibióticos y la pandemia del COVID-19.

# CONCEPTOS BASICOS

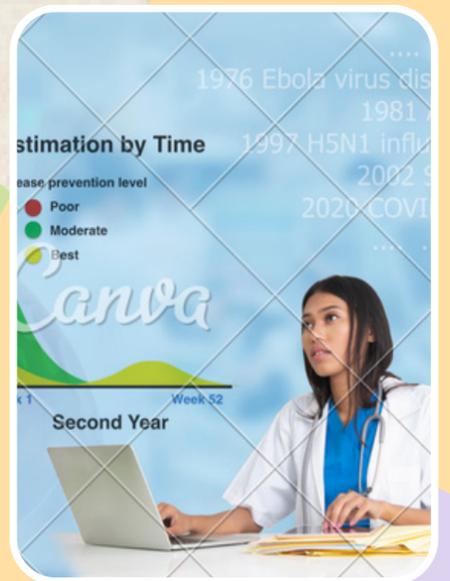
## Población

- La población se refiere al grupo de individuos que se estudian o se buscan describir, analizar o intervenir en términos de salud.
- La muestra es un subconjunto de la población, seleccionado de manera intencional para representar a la población en su conjunto.



- La incidencia se refiere al número de nuevos casos de una enfermedad en una población durante un período determinado
- La prevalencia se refiere al número de casos existentes de una enfermedad en una población en un momento dado o durante un período determinado

- La mortalidad se refiere al número de defunciones causadas por una enfermedad en una población durante un período determinado



Son circunstancias o situaciones que incrementan la probabilidad de desarrollar una enfermedad o morir por una causa específica.

Los factores de riesgo pueden ser:

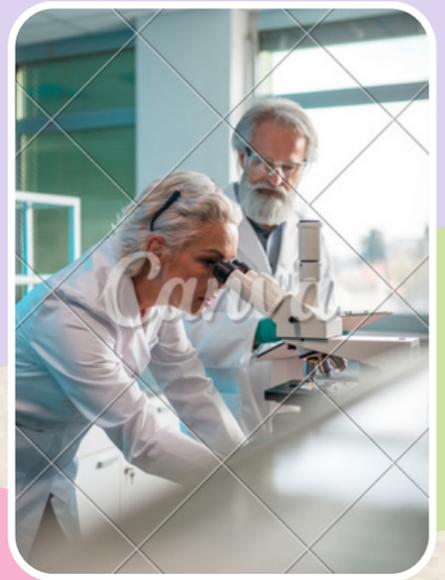
1. Variables individuales: edad, sexo, estado nutricional, historia familiar, etc.
2. Variables ambientales: exposición a contaminantes químicos o físicos, condiciones de trabajo, nivel de estrés, etc.
3. Variables sociales: nivel educativo, ingresos, vivienda, redes sociales, etc.

Son circunstancias o situaciones que disminuyen la probabilidad de desarrollar una enfermedad o morir por una causa específica. Los factores protectores pueden ser:

1. Variables individuales: prácticas saludables (dieta, ejercicio, no fumar), acceso a atención médica, etc.
2. Variables ambientales: vivienda segura, acceso a espacios verdes, reducción del estrés, etc.
3. Variables sociales: apoyo social, redes de apoyo, educación y recursos para la salud, etc.

# ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS

- Los estudios descriptivos son un tipo de estudio epidemiológico que se enfoca en describir la frecuencia y distribución de las enfermedades en las poblaciones, con relación a las variables de persona, lugar y tiempo.

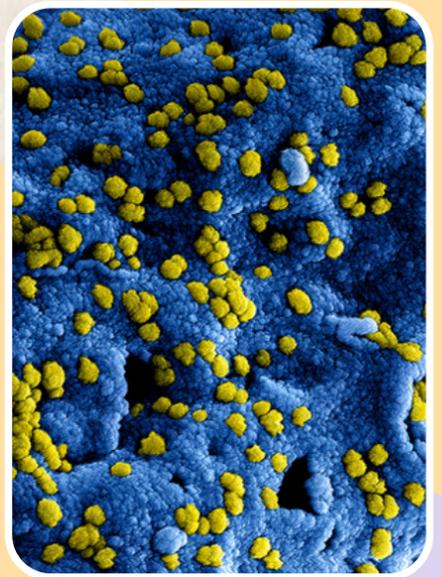


## Tipos de Estudios Descriptivos

- Estudios de prevalencia: miden la frecuencia de una enfermedad o condición en una población en un momento determinado.
- Estudios de incidencia: miden la frecuencia de nuevos casos de una enfermedad o condición en una población durante un período de tiempo determinado.
- Estudios ecológicos: examinan la relación entre la frecuencia de una enfermedad o condición y factores ambientales o sociales en una población.
- Estudios de casos y controles: comparan la frecuencia de una enfermedad o condición en un grupo de personas que han sido expuestas a un factor de riesgo con un grupo de personas que no han sido expuestas.



- La epidemiología analítica se enfoca en la investigación de la relación entre las variables y la enfermedad, con el objetivo de establecer relaciones de causalidad. Los estudios analíticos se dividen en experimentales y observacionales.



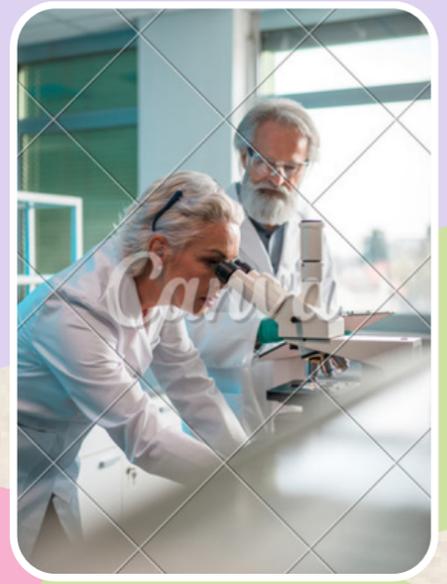
- Estudios de experimentales: estudios prospectivos que siguen a un grupo de individuos sanos que difieren en su exposición a un factor de riesgo.
- Estudios de casos y controles: estudios retrospectivos que comparan un grupo de individuos enfermos (casos) con un grupo de individuos sanos (controles).
- Estudios de casos y controles anidados: estudios que combinan elementos de los estudios de cohortes y casos-controles.

## EXPLORA CON EL ARTE

Actividades como la pintura, la escritura, la música o la danza promueven la autoexpresión y te ayudan a pensar de manera distinta.

# ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS

- Los estudios descriptivos son un tipo de estudio epidemiológico que se enfoca en describir la frecuencia y distribución de las enfermedades en las poblaciones, con relación a las variables de persona, lugar y tiempo.

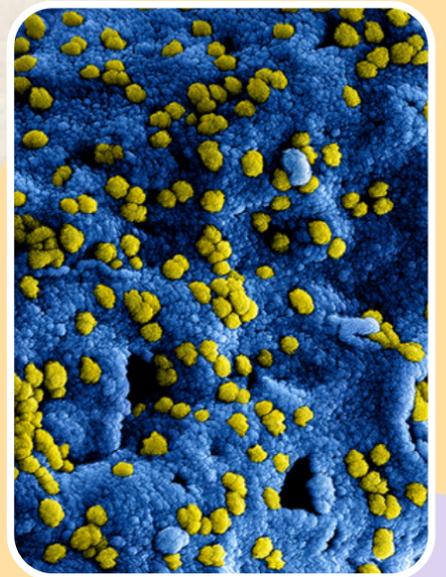


## Tipos de Estudios Descriptivos

- Estudios de prevalencia: miden la frecuencia de una enfermedad o condición en una población en un momento determinado.
- Estudios de incidencia: miden la frecuencia de nuevos casos de una enfermedad o condición en una población durante un período de tiempo determinado.
- Estudios ecológicos: examinan la relación entre la frecuencia de una enfermedad o condición y factores ambientales o sociales en una población.
- Estudios de casos y controles: comparan la frecuencia de una enfermedad o condición en un grupo de personas que han sido expuestas a un factor de riesgo con un grupo de personas que no han sido expuestas.



- La epidemiología analítica se enfoca en la investigación de la relación entre las variables y la enfermedad, con el objetivo de establecer relaciones de causalidad. Los estudios analíticos se dividen en experimentales y observacionales.



- Los estudios experimentales en epidemiología son diseños de investigación que permiten evaluar la eficacia y efectividad de intervenciones terapéuticas, preventivas o educativas en poblaciones humanas.

son fundamentales para evaluar la eficacia y efectividad de intervenciones en poblaciones humanas

