



FECHA: 03/12/2022

MATERIA: TENDENCIAS Y SISTEMAS DE SALUD EN  
MEXICO

CATEDRATICO: MARIA CECILIA ZAMORANO  
RODRIGUEZ

TRABAJO: MAPA CONCEPTUAL

TEMA: UNIDAD III y IV.

ALUMNA: MARIA EUGENIA GERONIMO LASTRA

GRADO: 1ER CUATRIMESTRE

CARRERA: MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN EN  
SISTEMAS DE SALUD.

## TEORIA DE LA PROBABILIDAD

```
graph TD; A((TEORIA DE LA PROBABILIDAD)) --- B(2.2.1 VARIABLE ALEATORIA...); A --- C(2.2.2.- CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES ALEATORIAS...); A --- D(2.2.3.- DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD DISCRETAS...); A --- E(2.2.4.- DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD CONTINUAS...); A --- F(2.2.5.- ESPERANZA MATEMÁTICA...); A --- G(2.2.6.- MOMENTOS CON RESPECTO AL ORIGEN...); A --- H(2.2.7 LA VARIANZA DE UNA VARIABLE ALEATORIA...);
```

2.2.1 VARIABLE ALEATORIA , ES UNA FUNCIÓN QUE ASIGNA UN VALOR, USUALMENTE NUMÉRICO, AL RESULTADO DE UN EXPERIMENTO ALEATORIO.

2.2.2.- CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES ALEATORIAS, LAS VARIABLES ALEATORIAS PUEDEN SER DISCRETAS O CONTINUAS, EN FUNCIÓN DE QUE TOMEN UN NÚMERO FINITO (O INFINITO NUMERABLE)

2.2.3.- DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD DISCRETAS, UNA DISTRIBUCIÓN DISCRETA DESCRIBE LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE CADA VALOR DE UNA VARIABLE ALEATORIA DISCRETA.

2.2.4.- DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD CONTINUAS, UNA DISTRIBUCIÓN CONTINUA DESCRIBE LAS PROBABILIDADES DE LOS POSIBLES VALORES DE UNA VARIABLE ALEATORIA CONTINUA.

2.2.7 LA VARIANZA DE UNA VARIABLE ALEATORIA, UNA VARIABLE ALEATORIA ES UNA MEDIDA DE DISPERSIÓN DEFINIDA COMO LA ESPERANZA DEL CUADRADO DE LA DESVIACIÓN DE DICHA VARIABLE RESPECTO A SU MEDIA.

2.2.6.- MOMENTOS CON RESPECTO AL ORIGEN Y A LA MEDIA, A ESTE PRIMER MOMENTO RESPECTO AL ORIGEN QUE ES IGUAL AL VALOR ESPERADO SE LE LLAMA TAMBIÉN MEDIA ARITMÉTICA DE LA VARIABLE Y SE LE DENOMINA  $M_X$ , SIMPLEMENTE  $M$ .

2.2.5.- ESPERANZA MATEMÁTICA, ES IGUAL AL SUMATORIO DE LAS PROBABILIDADES DE QUE EXISTA UN SUCESO ALEATORIO, MULTIPLICADO POR EL VALOR DEL SUCESO ALEATORIO.

3.1.- PRUEBAS DE HIPÓTESIS, EVALÚAN LA PROBABILIDAD ASOCIADA A LA HIPÓTESIS NULA ( $H_0$ ) DE QUE NO HAY EFECTO O DIFERENCIA.

3.1.2.- PRUEBA DE HIPÓTESIS PARA LA MEDIA DE LA POBLACIÓN Y LAS PROPORCIONES, ESTE TIPO DE PRUEBA, TAMBIÉN CONOCIDA LA PRUEBA Z PARA UNA PROPORCIÓN POBLACIONAL, SE UTILIZA PARA UNA VARIABLE CUALITATIVA X QUE REPRESENTA EL ESTADO DE ALGO

3.1.3.- PRUEBA DE HIPÓTESIS PARA LA DIFERENCIA ENTRE DOS MEDIAS O DOS PROPORCIONES, LAS PRUEBAS DE PROPORCIONES SON ADECUADAS CUANDO LOS DATOS QUE SE ESTÁN ANALIZANDO CONSTAN DE CUENTAS O FRECUENCIAS DE ELEMENTOS DE DOS O MÁS CLASES.

### UNIDAD III ESTADÍSTICA INFERENCIAL

3.2.2.- REGRESIÓN MÚLTIPLE, LA REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE PERMITE GENERAR UN MODELO LINEAL EN EL QUE EL VALOR DE LA VARIABLE DEPENDIENTE O RESPUESTA (Y) SE DETERMINA A PARTIR DE UN CONJUNTO DE VARIABLES INDEPENDIENTES LLAMADAS PREDICTORES ( $X_1, X_2, X_3, \dots$ ).

3.2.1.- ANÁLISIS DE REGRESIÓN LINEAL SIMPLE, SE UTILIZA PARA PREDECIR EL VALOR DE UNA VARIABLE SEGÚN EL VALOR DE OTRA.

3.2.- REGRESIÓN LINEAL Y CORRELACIÓN, LA CORRELACIÓN CUANTIFICA COMO DE RELACIONADAS ESTÁN DOS VARIABLES, MIENTRAS QUE LA REGRESIÓN LINEAL CONSISTE EN GENERAR UNA ECUACIÓN (MODELO) QUE, BASÁNDOSE EN LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE AMBAS VARIABLES, PERMITA PREDECIR EL VALOR DE UNA A PARTIR DE LA OTRA.