



Nombre del Alumno:

Pérez Hernández Luz Esmeralda.

Materia:

Bioestadística.

Nombre del profesor:

Andrés Reyes molina.

Nombre de la Licenciatura:

Enfermería.

Cuatrimestre:

4to Cuatrimestre.

FUNCIÓN DE DISTRIBUCION.

LA FUNCION DE DISTRIBUCIÓN ACUMULADA (FDA, DESIGNA SIMPLEMENTE COMO FD) FUNCION MATEMATICA DE LA VARIABLE REAL X (MINUSCULA); QUE DESCRIBE LA PROBABILIDAD DE QUE X TENGA UN VALOR IGUAL MENOS O IGUAL QUE x .

LA FDA ASOCIA A CADA VALOR x , LA PROBABILIDAD DEL EVENTO LA VARIABLE x .

EL CONCEPTO, SE GENERALIZA PARA MODELAR VARIAS ALEATORIAS MULTIVARIANTES.

VARIABLE ALEATORIA DISCRETA Y CONTINUA.

FUNCION QUE ASIGNA UN VALOR NUMERICO, AL RESULTADO DE UN EXPERIMENTO ALEATORIO. UNA VARIABLE ALEATORIA PUEDE SER DISCRETA O CONTINUA.

-VARIABLES ALEATORIAS DISCRETAS: SON AQUELLAS QUE PRESENTAN UN NUMERO CONTABLE DE VALORES.

VARIABLES ALEATORIAS CONTINUAS: SON AQUELLAS QUE PRESENTAN UN NUMERO INCONTABLE DE VALORES.

CARACTERISTICAS DE UNA VARIABLE.

LAS VARIABLES COMO ENTIDADES EMPIRICAS DE PROBLEMA DE INVESTIGACION PRESENTAN UN CONJUNTO DE CARACTERISTICAS

- ESTAS CONTENIDAS ESSENCIALMENTE EN EL TITULO, EL PROBLEMA, EL PROBLEMA Y LAS RESPECTIVAS HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION.
- SON ASPECTOS QUE CAMBIAN O ADOPTAN VARIOS VALORES.
- ENUNCIADOS QUE EXPRESAN RASGOS CARACTERISTICOS DE LOS PROBLEMAS MEDIABLES EMPIRICAMENTE.
- SON SUSCEPTIBLES DE DESCOMPOSICION EMPIRICA.

ESPERANZA DE UNA VARIABLE ALEATORIA.

LLAMADA TAMBIEN ESPERANZA, VALOR ESPERADO, MEDIA POBLACION O MEDIA. CUANDO LA VARIABLE ALEATORIA DISCRETA, LA ESPERANZA ES IGUAL A LA SUMA DE LA PROBABILIDAD DE CADA POSIBLE SUCESO.

LA ESPERANZA MATEMATICA DE UN VARIABLE ALEATORIA ES UNA CARACTERISTICA NUMERICA QUE PROPORCIONA UNA IDEA DE LOCALIZACION DE LA VARIABLE ALEATORIA SOBRE LA RECTA FINAL.

SU INTERPRETACION INTUITIVA O SIGNIFICADO SE CORRESPONDE CON EL VALOR MEDIO TEORICO DE LOS POSIBLES VALORES QUE PUEDAN TOMAR LAS VARIABLES ALEATORIAS O TAMBIEN EL CENTRO DE GRAVEDAD DE LOS VALORES DE LA VARIABLE.

LA DEFINICION CORRESPONDE CON UN PROMEDIO PONDERADO SEGÚN LA PORBABILIDAD DE LOS VALORES DEL RECORRIDO Y, POR TANTO, SE CORRESPONDE CON LA IDEA DE UN VALOR MEDIO TEORICO.

MOMENTOS DE UNA VARIABLE ALEATORIA.

CUANDO LA DISTRIBUCION DE LA PROBABILIDAD DE UNA VARIABLE ALEATORIA NO ES CONOCIDA, DIVERSAS CARACTERISTICAS DE ELLA PUEDEN PROPORCIONAR UNA DESCRIPCION GENERAL DE LA MISMA.

ENTRE DISTINTAS CARACTERISTICAS DE UNA DISTRIBUCION QUE OCUPAN UN IMPORTANTE LUGAR LOS MOMENTOS, ENTRE LOS QUE CABE DESTACAR LOS DIFERENTES TIPOS QUE SE DEFINEN A CONTINUACION:

MOMENTOS NO CENTRADOS.

MOMENTOS CENTRADOS EN MEDIA.

LOS MOMENTOS CERRADOS SE CALCULAN CON LOS NO CENTRADOS, TENIENDO EN CUENTA LA DEFINICION DE ESPERANZA DE UNA FUNCION DE UNA VARIABLE ALEATORIA.

FUNCIONES ASOCIADAS A UNA VARIABLE ALEATORIA.

ASOCIA UN NUMERO REAL, DEFINIDO PERFECTAMENTE, A CADA PUNTO MUESTRAL. AVECES LAS VARIABLES ALEATORIAS ESTAN YA IMPLICITAS EN LOS PUNTOS MUESTRALES.

LA FUNCION QUE CARACTERIZA LAS VARIABLES CONTINUAS ES AQUELLA FUNCION f , POSITIVA E INTEGRABLE EN LOS REALES.

LA FUNCION DE UNA DENSIDAD CONTINUA TOMA VALORES EN EL CONJUNTO DE NUMEROS REALES Y NO SE INTERPRETA COMO UNA PROBABILIDAD, PUEDE TOMAR VALOR POSITIVO.

LAS FUNCIONES DE DENSIDAD DISCRETA TIENEN UN SIGNIFICADO ANALOGO, AMBAS SON FUNCIONES QUE ACUMULADAS EN FORMA DE SUMATORIA EN CASO DISCRETO O EN FORMA INTEGRAL.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/9b8352678deb89eaed73efc146fa50b8-LC-LEN403%20BIOESTADISTICA.pdf>.