



Nombre de alumno:

Edson Daniel De Leon Dominguez.

Nombre del profesor: Andres Alejandro Reyes Molina

Nombre del trabajo: Mapa Conceptual

Materia: Bioestadística

Grado: 4to Cuatrimestre

Grupo: B

Comitán de Dominguez Chiapas a 12 de Octubre Del 2022

CALCULO DE PROBABILIDADES

FUNCION DE DISTRIBUCION

La función de distribución, también llamada función de distribución acumulada, es una función matemática que indica la probabilidad acumulada de una distribución.

Asumiendo la función f como la ley de distribución de probabilidad, la FDA sería la función con la recta real como dominio, con imagen del área hasta aquí de la función f , siendo aquí el valor x para la variable aleatoria real X .

VARIABLES ALEATORIAS DISCRETAS Y CONTINUAS

Una variable aleatoria es una función que asigna un valor numérico, al resultado de un experimento aleatorio. Una variable aleatoria puede ser discreta o continua.

Las variables aleatorias discretas son aquellas que presentan un número contable de valores; por ejemplo, el número de personas que viven en una casa (3, 5 o 9).

Las variables aleatorias continuas son aquellas que presentan un número incontable de valores; por ejemplo, el peso de las vacas en una granja (una vaca puede pesar 632.12 kg).

CARACTERISTICAS DE UNA VARIABLE

Las variables como entidades empíricas del problema de investigación presentan un conjunto de características significativas tales como:

Están contenidas esencialmente en el título, el problema, el objetivo y las respectivas hipótesis de la investigación.

Son aspectos que cambian o adoptan distintos valores.

Son enunciados que expresan rasgos característicos de los problemas medibles empíricamente

Son susceptibles de descomposición.

ESPERANZA DE UNA VARIABLE ALEATORIA

En estadística la esperanza matemática (también llamada esperanza, valor esperado, media poblacional o media) de una variable aleatoria, es el número que formaliza la idea de valor medio de un fenómeno aleatorio.

Cuando la variable aleatoria es discreta, la esperanza es igual a la suma de la probabilidad de cada posible suceso aleatorio multiplicado por el valor de dicho suceso.

La esperanza matemática de una variable aleatoria es una característica numérica que proporciona una idea de la localización de la variable aleatoria sobre la recta real.

MOMENTOS DE UNA VARIABLE ALEATORIA

Cuando la distribución de probabilidad de una variable aleatoria no es conocida, diversas características de ella pueden proporcionar una descripción general de la misma.

Entre las distintas características de una distribución ocupan un importante lugar los momentos, entre los que cabe destacar los diferentes tipos que definimos a continuación:

- Momentos no centrados.
- Momentos centrados en media.

FUNCIONES ASOCIADAS A UNA VARIABLE ALEATORIA

Una función que asocia un número real, perfectamente definido, a cada punto muestral. A veces las variables aleatorias (v.a.) están ya implícitas en los puntos muestrales.

Las funciones de densidad discreta y continua tienen por tan un significado análogo, ambas son las funciones que acumuladas (en forma de sumatorio en el caso discreto o en forma de integral en el caso continuo) dan como resultado la función de distribución.