

# DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD.

1

## MODELOS DISCRETOS

Los modelos discretos, son modelos de probabilidad de variable aleatoria discreta. Los más importantes son los modelos de BERNOULLI (especialmente "la distribución binomial") y la "distribución de Poisson".

## DISTRIBUCIÓN NORMAL

La distribución normal es la más importante de todas las distribuciones de probabilidad. Es una distribución de variable continua con campo de variación  $[-\infty, \infty]$ , que queda especificada a través de dos parámetros (que acaban siendo la media y la desviación típica de la distribución).

2

3

## DISTRIBUCIÓN BINOMIAL

Una distribución binomial es una distribución de probabilidad discreta que describe el número de éxitos al realizar  $n$  experimentos independientes entre sí, acerca de una variable aleatoria.

## DISTRIBUCIÓN DE POISSON

La Distribución de Poisson se llama así en honor a Simeón Dennis Poisson (1781-1840), francés que desarrolló esta distribución basándose en estudios efectuados en la última parte de su vida.

4

5

## DISTRIBUCIÓN NORMAL

La distribución normal, distribución de Gauss o distribución gaussiana, es la distribución de probabilidad individual más importante. La distribución normal nos permite crear modelos de muchísimas variables y fenómenos.

## DISTRIBUCIÓN HIPERGEOMÉTRICA

La distribución Hipergeométrica es especialmente útil en todos aquellos casos en los que se extraigan muestras o se realicen experiencias repetidas sin devolución del elemento extraído o sin retornar a la situación experimental inicial.

6

7

## DISTRIBUCIÓN GAMMA

Este modelo es una generalización del modelo Exponencial ya que, en ocasiones, se utiliza para modelar variables que describen el tiempo hasta que se produce  $p$  veces un determinado suceso.

## MUESTREO ALEATORIO SIMPLE

El muestreo aleatorio simple es un subconjunto de una muestra elegida de una población más grande. Cada individuo se elige al azar y por pura casualidad. En este tipo de muestreo cada individuo tiene la misma probabilidad de ser elegido en cualquier etapa del proceso

8