


| | |
|---|---------------------|
| Plan Formativo: Ciencia de Datos | Nivel de Dificultad |
| Módulo 4: Inferencia Estadística | Bajo / medio |
| Tema: Estadística | |
| Intención del aprendizaje o aprendizaje esperado: | |
| <ul style="list-style-type: none"> Realizar cálculos de probabilidades seleccionando la distribución de probabilidades para resolver un problema. | |
| Ejercicios planteados | |
| <p>Caso 1: variable Aleatoria en Distribución normal</p> <p>Si X es una variable aleatoria de una distribución $N(\mu, \sigma)$, hallar: $P(\mu - 3\sigma \leq X \leq \mu + 3\sigma)$.</p> <p>Caso 2: Distribución normal, media y desviación típica En una distribución normal de media 4 y desviación típica 2, calcular el valor de a para que: $P(4 - a \leq x \leq 4 + a) = 0.5934$</p> <p>Caso 3: Distribución Normal</p> <p>Dada una variable aleatoria continua Z, con distribución normal estándar, es decir, $N(0;1)$, encuentre las siguientes probabilidades, usando la tabla.</p> <div style="text-align: center;">  Tabla-z-distribución normal-estandarizada </div> <p>a) $P(0 \leq Z \leq 1,25) =$ b) $P(Z \geq 1,25) =$ c) $P(Z \leq -1,25) =$ d) $P(0 \leq Z \leq 1,33) =$ e) $P(Z \geq 1,33) =$ f) $P(-1,33 \leq Z \leq 0) =$</p> | |

Caso 4: Distribución Binomial.

Uno de los ítems de una prueba sorpresa consta de 12 preguntas de **verdadero o falso**. Suponiendo que los estudiantes no saben contestar a ninguna de ellas y, contestan al azar, hallar la probabilidad de obtener seis aciertos.

Caso

Probabilidad y estadística

Preguntas guía

- Distribución de probabilidad
- Variables Aleatorias(discretas y Continuas)
- Distribución Normal
- Distribución Binomial

Recursos Bibliográficos:

[1] Variables aleatorias

http://www.hrc.es/bioest/estadis_21.html

[2] Distribución Normal

<https://economipedia.com/definiciones/propiedades-de-la-distribucion-normal.html>

[2] Distribución Binomial

<https://www.youtube.com/watch?v=ckTxTTxkZpg>

https://www.profesorenlinea.cl/matematica/Distribucion_binomial.html