



*Nombre del Alumno: alejandra cruz  
perez*

*Nombre del tema: Cálculo de  
probabilidades Parcial: 2*

*Nombre de la Materia: bioestadística*

*Nombre del profesor: Rosario Gómez*

*Lújanos Nombre de la Licenciatura:*

*Enfermería Cuatrimestre: 4*

# Cálculo de probabilidades

## Espacio probabilístico

Un espacio probabilístico es un Espacio muestral concepto estudiado en la teoría de la probabilidad que se Sigma álgebra utiliza para construir un modelo sobre un experimento Función de aleatorio. probabilidad

## Probabilidad condicional

La noción de probabilidad condicional se emplea en el Es importante tener en cuenta que no es necesario que exista una relación temporal o causal entre A y B. Esto expresión alude a la

quiere decir que A puede producirse antes que B, después

probabilidad existente de que o al mismo tiempo, y que A puede ser el origen o la suceda un evento A, consecuencia de B o no tener un vínculo de causalidad. conociendo que además ocurre otro evento B

## Variable aleatoria.

Se llama variable Una variable aleatoria es discreta si los números a aleatoria a toda función Variable los que da lugar son números enteros. La forma de que asocia a cada aleatoria calcular las probabilidades de una variable elemento del espacio discreta aleatoria discreta es a través de la función de probabilidad muestral un número real

Una variable es un símbolo que actúa en las funciones, las fórmulas, los algoritmos y las proposiciones de las matemáticas y la estadística. Según sus características, las variables se clasifican de distinto modo.

## Variable aleatoria continúa

Una variable aleatoria es continua en caso de que los números a los que dé lugar no sean números enteros. Es decir, tengan decimales. La probabilidad de que se dé un suceso determinado correspondiente a una variable aleatoria continua, viene establecida por la función de densidad.

# Cálculo de probabilidades

1.- Si un muchacho tiene en su guardarropa 3 camisas color blanco, 2 azules, 4 camisas negras, 5 verdes, y 2 camisas rojas y hoy para vestir elige una al azar:

A) ¿Cuál es la probabilidad de que se ponga una camisa azul?

B) ¿Cuál es la probabilidad de que vista una camisa color negro?

Playeras en total: 16

Playeras azules: 2

Playeras negras: 4

$$P(A) = 2/16$$

$$P(A) = 0.125$$

$$P(A) = 0.125 \times 100$$

$$P(A) = \underline{12.5\%}$$

$$P(A) = 4/16$$

$$P(A) = 0.25$$

$$P(A) = \underline{25\%}$$

2.-La biblioteca escolar recibió 40 libros nuevos incluyendo 12 novelas. Si un estudiante selecciona uno de estos libros al azar

¿Cuál es la probabilidad de que elija una novela?

b) ¿Cuál es la probabilidad de que elija un libro distinto a novela?

Total de libros: 40

Novelas: 12

$$P(A)=12/40$$

$$P(A)=0.3$$

$$P(A)=0.3 \times 100$$

$$P(A)=\underline{30\%}$$

Probabilidad de que sea distinto= 40-12

$$P(A)=28/40$$

$$P(A)=0.7$$

$$P(A)=\underline{70\%}$$

3.- Se aplicará un examen sorpresa a un estudiante elegido al azar de la clase de enfermería si en el grupo hay 18 hombres y 12 mujeres

¿Cuál es la probabilidad de que sea un muchacho a quien se le aplique el examen?

**Total de niños: 30**

$$P(A) = 18/30$$

$$P(A) = 0.6$$

$$P(A) = \underline{60\%}$$