



Nombre del Alumno: Emmanuel perez perez

Nombre del tema: CALCULO DE PROBABILIDAD

Parcial : I

Nombre de la Materia : BIOESTADISTICA

Nombre del profesor: ROSARIO GOMEZ

Nombre de la Licenciatura: enfermería

Cuatrimestre: 4

1. SI UN MUCHACHO TIENE EN SU GUARDA ROPA 3 CAMISAS COLOR BLANCO 2 AZULES ,4 CAMISAS NEGRAS , 5 VERDES Y 2 CAMISAS ROJAS Y HOY PARA VESTIR ELIGE UNA AL AZAR .

A) CUAL ES LA PROBABILIDAD DE QUE SE PONGA UNA CAMISA AZUL ?

$$P= 2/16 = 0.125 \times 100 = 12.5\% \text{ PROBABILIDAD}$$

B) CUAL ES LA PROBABILIDAD DE QUE SE PONGA UNA CAMISA COLOR NEGRO?

$$P= 4/16 = 0.25 \times 100 = 25\% \text{ PROBABILIDAD}$$

2. LA BIBLIOTECA ESCOLAR RECIBIO 40 LIBROS NUEVOS INCLUYENDO 12 NOVELAS . SI UN ESTUDIANTE SELECCIONA UNO DE ESTOS LIBROS AL AZA...

A) CUAL ES LA PROBABILIDAD DE QUE ELIJA UNA NOVELA?

$$P= 12/40 = 0.3 \times 100 = 30 \% \text{ PROBABILIDAD}$$

B) CUAL ES LA PROBABILIDAD DE QUE ELIJA UN LIBRO DISTINTO A NOVELA?

$$40 \text{ LIBROS} - 12 \text{ NOVELAS} \dots 40 - 12 = 28$$

$$P= 28/40 = 0.7 \times 100 = 70 \% \text{ PROBABILIDAD}$$

3. SE APLICARA U EXAMEN SORPRESA A UN ESTUDIANTE ELEGIDO AL AZAR DE LA CLASE DE ENFERMERIA SI EN EL GRUPO HAY 18 HOMBRES Y 12 MUJERES .

¿ CUAL ES LA PROBABILIDAD DE QUE SEA UN MUCHACHO A QUIEN SE LE APLIQUE EL EXAMEN ?

$$18 \text{ HOMBRES} + 12 \text{ MUJERES} \dots 18 + 12 = 30$$

$$P= 18/30 = 0.6 \times 100 = 60 \% \text{ PROBABILIDAD}$$

DEFINICION: LA PROBABILIDAD ES LA POSIBILIDAD DE QUE OCURRA UN EVENTO DETERMINADO .SE EXPRESA COMO UN NUMERO ENTRE CERO Y UNO

FORMULA: PARA CALCULAR LA PROBABILIDAD SE DIVIDE EL NUMERO DE SUCEOS FAVORABLES ENTRE EL NUMERO TOTAL DE SUCEOS POSIBLES .

CALCULO DE PROBABILIDADES

REGLA DE LAPLACE : LA PROBABILIDAD SE CALCULA CON UNA FRACCION , DONDE EL NUMERADOR ES EL NUMERO DE CASOS FAVORABLES Y EL DENOMINADOR ES EL NUMERO DE CASOS POSIBLES .

SUCESO COMPLEMENTARIO : ES EL SUCESO QUE SE VERIFICA SI NO SE VERIFICA A

REGLA DE PROBABILIDAD :
 $0 \leq P(A) \leq 1$ PARA CUALQUIER SUCESO A.
 $P(S) = 1$
 $P(\text{NO OCURRA A}) = 1 - P(A)$.
 $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ SI A Y B SON SUCEOS DISJUNTOS

SUCESOS INCOMPATIBLES : SON AQUELLOS QUE NO PUEDEN OCURRIR SIMULTANEAMENTE

EL ANALISIS DE LOS EVENTOS GOBERNADOS POR LA PROBABILIDAD SE LE LLAMA ESTADISTICA

ESTADISTICA ES UNA ERRAMIENTA DE ANALISIS FUNDAMENTAL PARA COMPRENDER PROBLEMAS , ECHOS E INFORMACION TANTO CIENTIFICA COMO DE LA VIDA COTIDIANA . SE APLICA EN MUCHAS AREAS DEL CONOCIMIENTO , COMO LA MEDICINA , LA PSICOLOGIA , LA GEOMETRIA , LA ECONOMIA , LA INGIENERIA , LA MECANICA CUANTICA Y LA MECANICA DE FLUIDOS .

LA ESTADISTICA SE BASA EN METODOS Y PROCEDIMIENTOS MATEMATICOS PARA . RECOGER DATOS , CLASIFICARLOS , RESUMIRLOS , HALLAR REGULARIDADES , ANALIZARLOS , REALIZAR INFERENCIAS A PARTIR DE ELLOS

LA ESTADISTICA ESTA SUJETA A LOS MISMOS PROCEDIMIENTOS DEL METODO CIENTIFICO PARA GARANTIZAR SU FIABILIDAD .