

WDS

Infografía, y actividades

Nombre del Alumno: Esmeralda Pérez Velázquez

Nombre del tema: Calculo de Probabilidades

Parcial: 1er parcial

Nombre de la Materia: Bioestadística

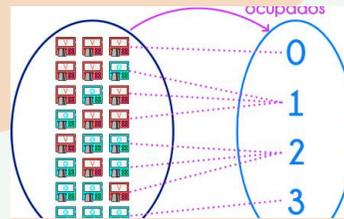
Nombre del profesor: Rene Talavera Ruz

Nombre de la Licenciatura: Lic. Enfermería

Cuatrimestre: 4to Cuatrimestre

Características de una variable:

Las características de una variable aleatoria son sus propiedades estadísticas, como la media, la varianza, la desviación estándar y otras medidas que describen su comportamiento y dispersión.



Esperanza de una variable aleatoria:

La esperanza de una variable aleatoria, también conocida como valor esperado, es la media ponderada de todos los posibles valores que puede tomar la variable aleatoria. Representa el "valor promedio" de la variable.

Variables aleatorias discretas y continuas:

Las variables aleatorias discretas toman valores aislados y contables, mientras que las variables aleatorias continuas pueden tomar cualquier valor dentro de un rango.

Momentos de una variable aleatoria:

Los momentos de una variable aleatoria son medidas estadísticas que resumen su distribución. El primer momento es la media, el segundo momento central es la varianza, y el tercer momento central se relaciona con la asimetría.

Variable aleatoria:

Una variable aleatoria es una función que asigna valores numéricos a los resultados de un experimento aleatorio. Representa una forma de cuantificar la incertidumbre en un fenómeno.

Espacio Probabilístico:

El espacio probabilístico es el conjunto de todos los posibles resultados de un experimento aleatorio.

Probabilidad inducida:

La probabilidad inducida se refiere a la probabilidad de que una variable aleatoria tome un valor particular en función de la probabilidad de los resultados subyacentes en el espacio probabilístico.

Probabilidad condicionada:

La probabilidad condicionada se refiere a la probabilidad de que un evento ocurra, dado que otro evento ha ocurrido.

Función de distribución:

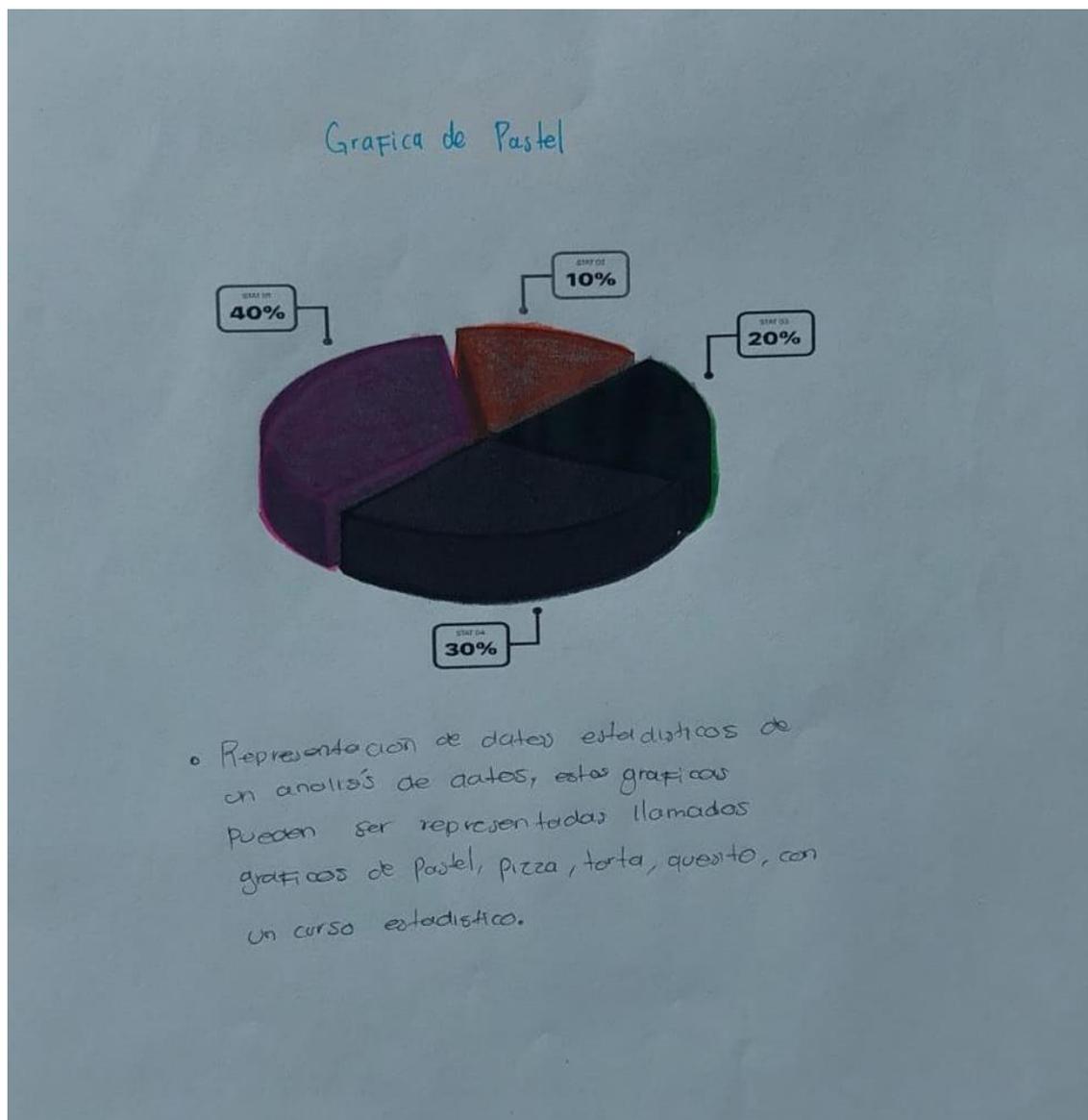
La función de distribución de una variable aleatoria asigna la probabilidad acumulada de que la variable tome valores menores o iguales a un valor específico. Es útil para resumir el comportamiento de la

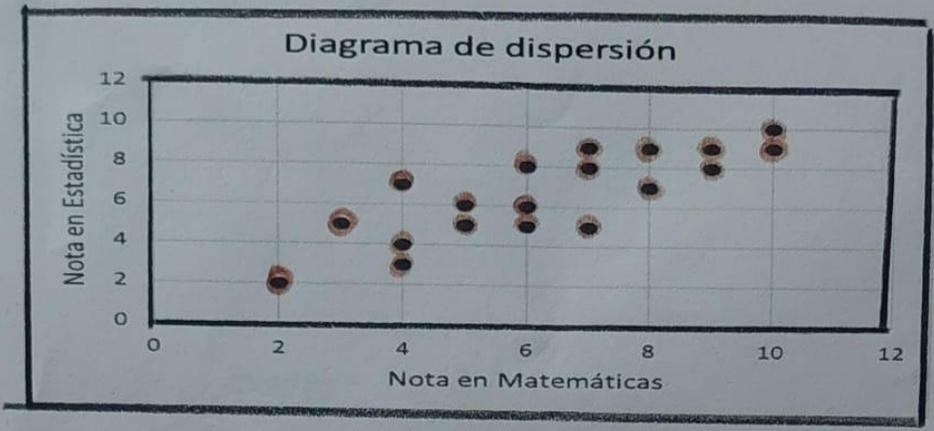


Actividad B

Investiga el nombre y uso de los Tipos de Gráficos utilizados en probabilidad y Dibújalos trata de ilustrarlos con colores como se mencionan a continuación:

- Histograma
- Polígono de Frecuencias
- Dispersión
- Areas
- Pastel

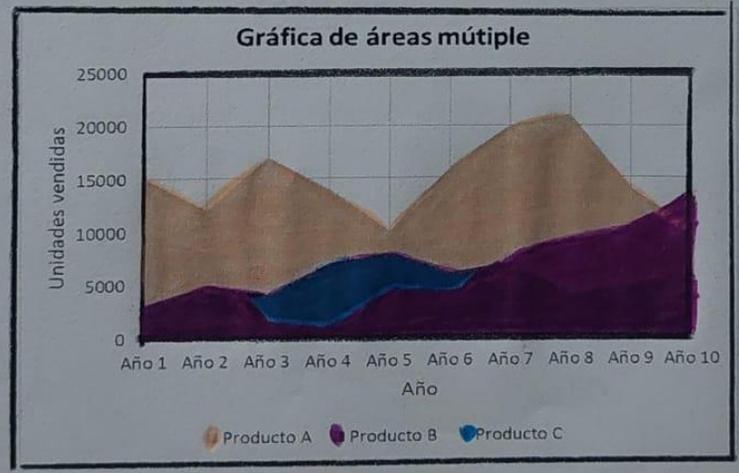


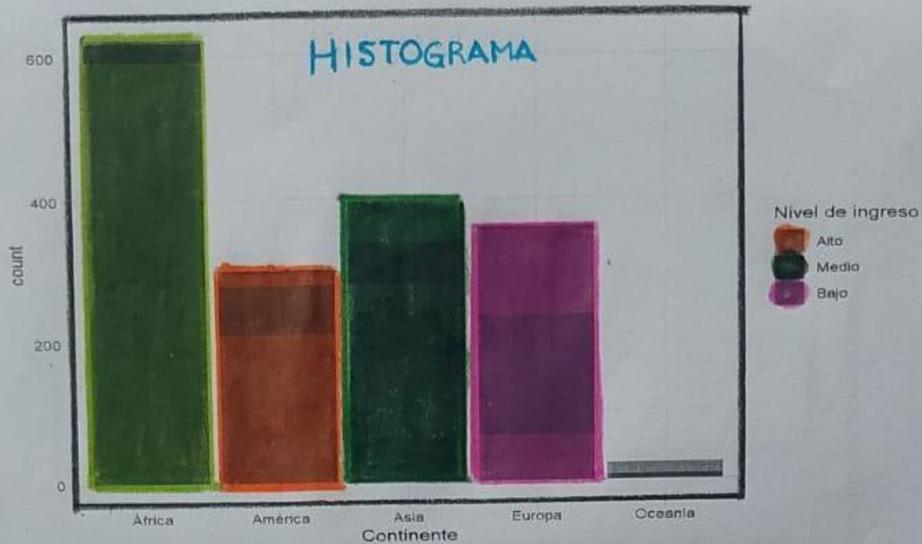


- Se usa comúnmente para mostrar cómo dos variables se relacionan entre sí.
- Para evaluar, usando coordenadas cartesianas para mostrar valores de dos variables, evaluar la relaciones entre sí.

..Grafica de Area Múltiple..

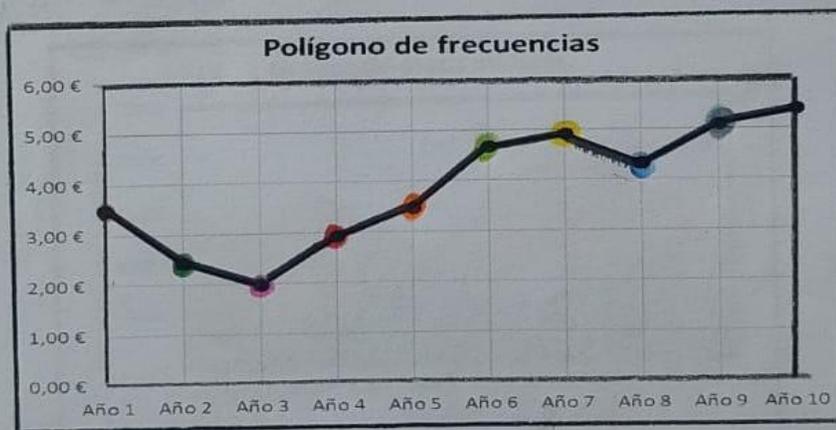
Es algo similar gráfica barras, presentan, en eje horizontales, en lugar de cada uno y una situada debajo del otro por líneas múltiples y elevadas.





Representación gráfica de datos por medio de barras de diferentes alturas.

- Cada barra agrupa números rangos.
- Las barras más altas muestran el valor más alto
- Muestra distribución
- Variables cuantitativas.
- Ayudar a la extensión de los datos.



- Se conforman uniendo los puntos medios de cada fase o columna mediante segmentos de recta, de modo que consista una unión de cada barra.

Actividad C.

Revisa el siguiente caso y genera su Tabla de distribución de Frecuencias.

"En la siguiente tabla se enumeran los primeros 120 casos de COVID-19 registrados en México. Los analistas de la enfermedad están interesados en conocer su distribución por intervalos de edades"

28 81 26 62 38 57 19 15 85 53 78 28 59 68 66 36 59 24 82 31 79 28 61 36 82 18 11 86 78
 88 52 26 51 54 49 54 39 29 83 59 13 26 60 86 42 52 25 25 69 38 90 27 59 41 12 32 87 74
 21 44 68 73 15 77 61 87 87 12 28 90 34 69 31 22 78 13 27 82 35 62 18 53 59 35 19 32 84
 24 73 86 80 17 32 46 74 56 34 66 50 73 71 83 38 89 55 77 37 36

LI	LS	CI	Fi	FI	Ni%	NI
0	8	4	0	0	0	0
8	16	12	7	7	6.4814	N(7) 0.064
16	24	20	9	16	8.333	N(16) 0.148
24	32	28	16	32	14.81	N(32) 0.296
32	40	36	12	44	11.11	N(44) 0.407
40	48	44	5	49	4.629	N(49) 0.453
48	56	52	12	61	11.11	N(61) 0.64
56	64	60	10	71	9.259	N(71) 0.657
64	72	68	7	78	6.481	N(78) 0.722
72	80	76	12	90	11.11	N(90)0.833
80	88	84	15	105	13.88	N(105)0.972
88	96	92	3	108	2.777	N(108) 1
			108		99.9804	1

Actividad D

Genera el Histograma y polígono de frecuencias de la **Actividad C**

