



Mi Universidad

BIOESTADISTICA

**Nombre del alumno: Alexis Josué
López Solorzano**

Nombre del tema: SUPER NOTA

Nombre de la materia:

BIOESTADISTICA

**Nombre del profesor: ALDO IRECTA
NAJERA**

Nombre de la licenciatura:

enfermería general

4 Cuatrimestre

DESCRIPCIÓN NUMÉRICA DE UNA VARIABLE ESTADÍSTICA BIDIMENSIONAL:

EXISTEN NUMEROSAS SITUACIONES EN NUESTRA VIDA REAL EN LOS QUE SE HACE NECESARIO ESTUDIAR SIMULTÁNEAMENTE DOS VARIABLES. AL REALIZAR EL ESTUDIO ESTADÍSTICO PODEMOS DETERMINAR SI EXISTE O NO ALGÚN TIPO DE RELACIÓN ENTRE ELLAS, COMO POR EJEMPLO LA RELACIÓN ENTRE LA ALTURA Y EL PESO DE UN BEBÉ NOS PERMITE ESTUDIAR SU CORRECTO DESARROLLO; DE ESTO SE ENCARGA LA ESTADÍSTICA BIDIMENSIONAL.

POR ESO SE HACE NECESARIO QUE TRABAJES CON DISTRIBUCIONES BIDIMENSIONALES, EN LAS QUE A CADA INDIVIDUO DE LA POBLACIÓN SE LE ASIGNAN DOS VALORES, UNO POR CADA VARIABLE; TAMBIÉN TENDRÁS QUE APRENDER A REGISTRAR O RECOGER DICHAS VARIABLES EN UNA TABLA.

BIOESTADISTICA

en enfermería

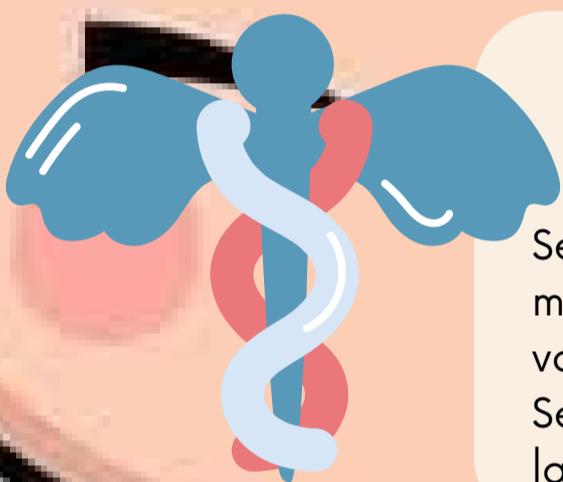
se caracteriza por:

Una variable bidimensional es una variable en la que cada individuo está definido por un par de caracteres, (X, Y) . Estos dos caracteres son a su vez variables estadísticas en las que sí existe relación entre ellas, una de las dos variables es la variable independiente y la otra variable dependiente.



Ordenación de los datos

Cada uno de los valores correspondientes a la variable bidimensional (X, Y) se representa mediante un par ordenado (x_i, y_j) , donde x_i es el valor que mide el primer carácter y y_j es el valor que mide el segundo carácter.

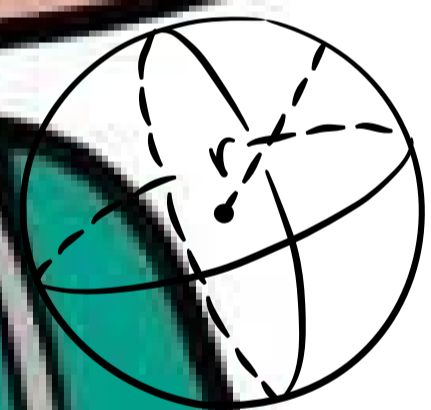


Medidas de centralización y dispersión marginales

Se llaman medidas de centralización y dispersión marginales las correspondientes a las variables marginales X e Y :
Se toman como x_i (respectivamente, y_j) valores de la variable o marcas de clase, según proceda.

Representación gráfica

En un diagrama de dispersión no quedan reflejadas las veces que se repite un par o un intervalo; hemos de recurrir a un diagrama de barras en tres dimensiones, de las cuales dos son para la variable bidimensional y la tercera (altura) para las frecuencias. Precisamente denominamos diagramas de frecuencias a las gráficas de este tipo.



$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

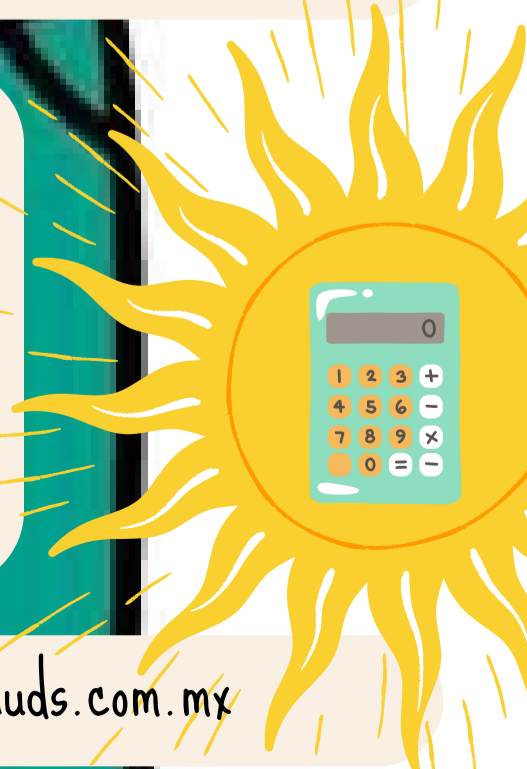
Regresión

El problema de la regresión consiste precisamente en intentar ajustar al diagrama de dispersión una curva de ecuación conocida (recta, exponencial, parábola, hipérbola, etc.), sugerida por el propio diagrama,



Correlación

La correlación estudia el tipo de dependencia que existe entre las variables marginales de una variable bidimensional (X, Y) , intentando cuantificarla mediante los llamados coeficientes de correlación.

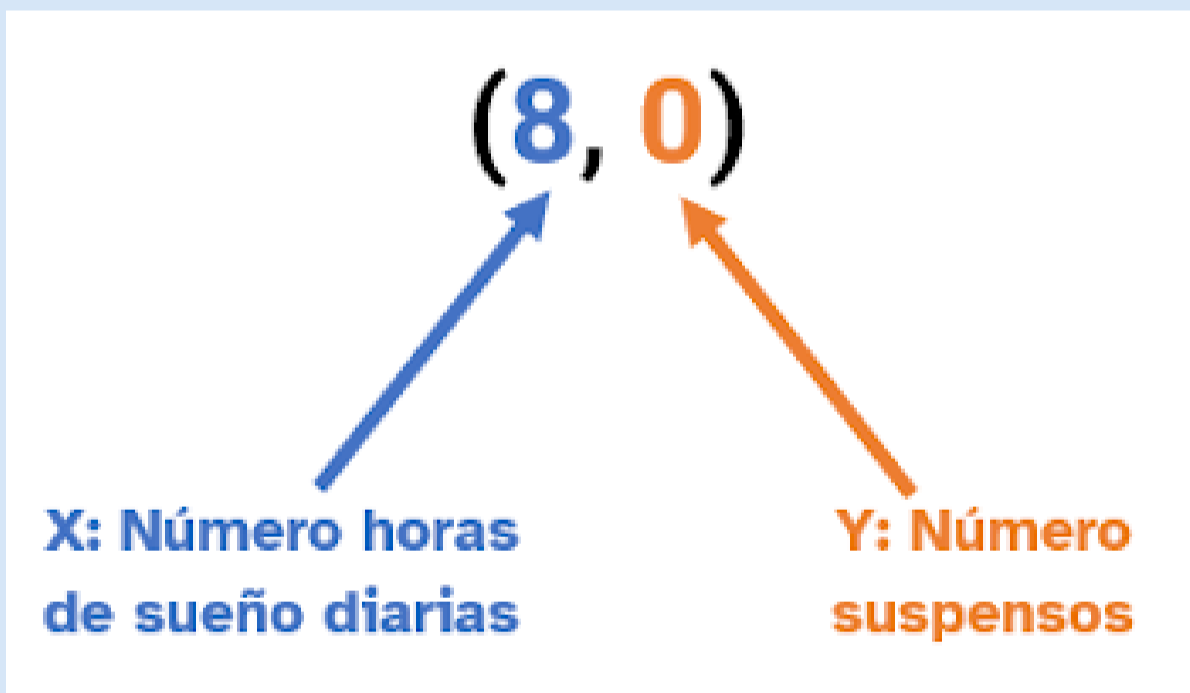


Ingresa a <https://plataformaeducativauds.com.mx>

EN CONCLUSION:

UNA VARIABLE ESTADÍSTICA BIDIMENSIONAL, QUE DENOTAREMOS POR (X,Y) , REPRESENTA LAS PAREJAS DE VALORES ASOCIADOS A CADA INDIVIDUO OBJETO DE ESTUDIO. EL PRIMER VALOR DE LA PAREJA SE CORRESPONDE AL DE LA VARIABLE X Y EL SEGUNDO AL DE LA VARIABLE Y.

POR EJEMPLO, IMAGINA QUE QUEREMOS ESTUDIAR LA RELACIÓN ENTRE EL NÚMERO DE HORAS DE SUEÑO DIARIAS (VARIABLE X) Y EL NÚMERO DE SUSPENSOS DEL ALUMNADO (VARIABLE Y) DE VUESTRA CLASE; LA PAREJA $(8, 0)$ SE INTERPRETA COMO QUE EL ALUMNO O ALUMNA HA DORMIDO 8 HORAS DIARIAS Y NO HA TENIDO NINGÚN SUSPENSO



LOS DATOS U OBSERVACIONES CORRESPONDIENTES A LAS VARIABLES ESTADÍSTICAS BIDIMENSIONALES SUELEN VENIR DADOS COMO UN LISTADO DE PAREJAS O BIEN EN TABLAS.