



Nombre de la docente:

Aldo Irecta Najera.

Nombre del alumno:

Oscar Cancino Flores.

Asignatura:

Estadística.

Grado:

2do cuatrimestre

Grupo:

LAEN

Unidad:

1

Fecha:

19 de Enero del 2024

Lugar:

Comitán de Domínguez.

Chiapas



¿QUE ES LA ESTADÍSTICA?

La estadística es una disciplina científica que se ocupa de la obtención, orden y análisis de un conjunto de datos con el fin de obtener explicaciones y predicciones sobre fenómenos observados.

La estadística consiste en métodos, procedimientos y fórmulas que permiten recolectar información para luego analizarla y extraer de ella conclusiones relevantes. Se puede decir que es la Ciencia de los Datos y que su principal objetivo es mejorar la comprensión de los hechos a partir de la información disponible.

El origen de la palabra estadística se suele atribuir al economista Gottfried Achenwall (prusiano, 1719-1772) que entendía la estadística como “**ciencia** de las cosas que pertenecen al Estado”.

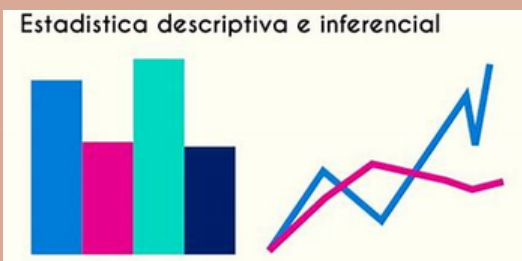
Conviene saber que la estadística NO es una rama de las matemáticas. Utiliza herramientas de las matemáticas del mismo modo que lo hace la física, la ingeniería o la economía, pero eso no las hace ser parte de las matemáticas.

Es cierto que tienen una relación estrecha, pero la estadística y las matemáticas son disciplinas diferentes.



TIPOS DE ESTADÍSTICA

Los tipos de estadística se puede subdividir en dos grandes ramas: descriptiva e inferencial.



- **Estadística descriptiva:** Se refiere a los métodos de recolección, organización, resumen y presentación de un conjunto de datos. Se trata principalmente de describir las características fundamentales de los datos y para ellos se suelen utilizar indicadores, gráficos y tablas.
- **Estadística inferencial:** Se trata de un paso más allá de la mera descripción. Se refiere a los métodos utilizados para poder hacer predicciones, generalizaciones y obtener conclusiones a partir de los datos analizados teniendo en cuenta el grado de incertidumbre existente
- La estadística inferencial se subdivide a su vez en dos grandes tipos: estadística paramétrica y no paramétrica

- **Estadística paramétrica:** Se caracteriza porque asume que los datos tienen una determinada distribución o se especifican determinados parámetros que deberían cumplirse. Así por ejemplo, en un análisis paramétrico podemos trabajar bajo el supuesto de que la población se distribuye como una Normal (hay que justificar nuestro supuesto) y luego sacar conclusiones bajo el supuesto que esta condición se cumple.
- **Estadística no paramétrica:** En ella no es posible asumir ningún tipo de distribución subyacente en los datos ni tampoco un parámetro específico. Un ejemplo de este tipo de análisis es la prueba binomial.



RELACION CON DIFERENTES DISCIPLINAS

La estadística es una disciplina que se relaciona con muchas otras ciencias y campos de estudio. Por ejemplo, la estadística se utiliza en la medicina para evaluar la eficacia de los tratamientos y en la investigación de enfermedades. En la economía, la estadística se utiliza para analizar los mercados y predecir las tendencias futuras. En la agricultura, la estadística se utiliza para evaluar la calidad de los cultivos y la eficacia de los fertilizantes. En los negocios, la estadística se utiliza para analizar los datos financieros y de ventas. En las ingenierías, la estadística se utiliza para evaluar la calidad de los productos y la eficacia de los procesos de producción. En las ciencias sociales y humanas, la estadística se utiliza para analizar los datos de encuestas y estudios de opinión pública. En resumen, la estadística es una herramienta importante en muchas áreas de la vida y se utiliza para tomar decisiones informadas y basadas en datos

TRANSVERSALIDAD DE LA ESTADISTICA

Una de las características fundamentales de la estadística es su transversalidad. Su metodología es aplicable al estudio de diversas disciplinas tales como: biología, física, economía, sociología, etc.

La estadística ayuda a obtener conclusiones relevantes para el estudio de todo tipo de agentes como: humanos, animales, plantas, etc. Generalmente lo hace a través de **muestras estadísticas**.

EJEMPLO DE USO DE LA ESTADÍSTICA EN ECONOMÍA

La estadística es ampliamente utilizada en el análisis económico. Nos ayuda a comprobar la aplicación de la teoría económica en la práctica. Algunos ejemplos del uso de estadística en Economía son:

- Elaboración de indicadores macroeconómicos agregados.
- Predicciones acerca del comportamiento futuro de la demanda.
- Testear la validez de hipótesis basadas en la teoría económica.
- Calcular la tasa de **paro**.
- Organizar y presentar datos económicos como: evolución de los precios, **PIB**, etc.

Psicología

La probabilidad y la estadística son usadas, por un lado, como forma de obtener, interpretar y generalizar los datos, y por el otro, para poder predecir de ahí mismo ciertos eventos futuros

Educación

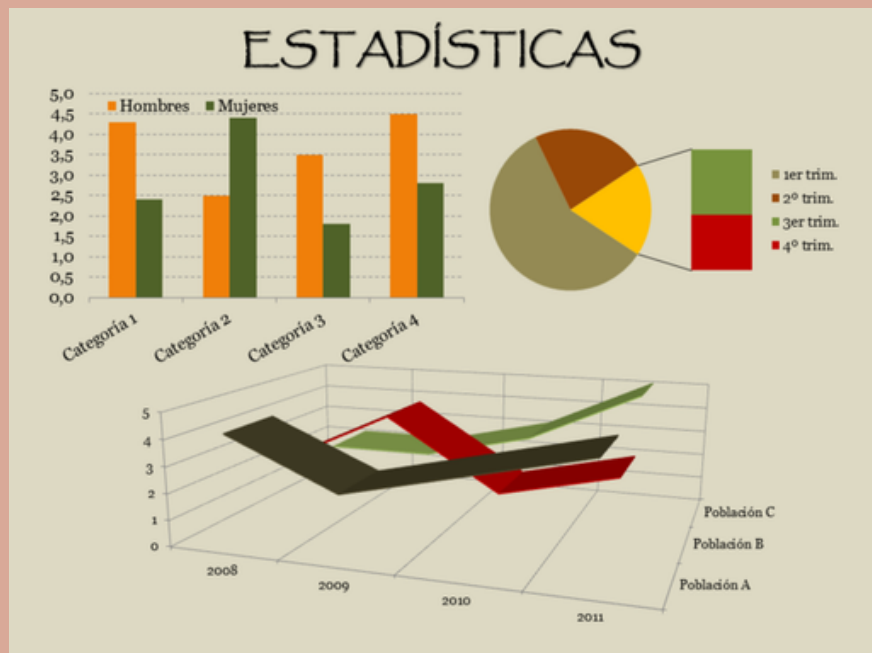
Se producen al interior del centro educativo, por ejemplo la cantidad de estudiantes de la escuela, de grado; o en qué rango de edad se encuentran, sus calificaciones; número de aulas, cuántos maestros/as hay en la escuela, por género, años en servicio, etc.

Biología

La Epidemiología es una disciplina científica que utiliza la Estadística para estudiar la distribución de las enfermedades y los posibles factores de riesgo asociados

Bibliotecología

es una herramienta básica para obtener, organizar, resumir y analizar datos numéricos y permite abordar problemas en los que está presente el azar y la incertidumbre



La estadística esta directamente o indirectamente relacionado con diferentes disciplinas y todo lo que nos rodea, una gran ciencia que ha sido descubierta hace años y aun en la actualidad sigue siendo una herramienta para nuestras necesidades.

FUENTES DE INFORMACION

<https://www.goconqr.com/es/mindmap/5069461/estadistica-y-su-relacion-con-otras-ciencias>

<https://labolsadeideas.es/ciencia/con-que-ciencias-o-disciplinas-se-relaciona-la-estadistica.html>

<https://economipedia.com/definiciones/estadistica.html>