



ALUMNO:

Suemi Monserrat Gasca Ramírez

MATERIA:

Estadística Inferencial

UNIDAD 1

Introducción a la estadística inferencial

Lic. Administración y Estrategia de Negocios

4to Cuatrimestre

DOCENTE:

Lic. Aldo Irecta



ESTADISTICA INFERENCIAL

1.1 BREVE HISTORIA DE LA ESTADÍSTICA

Padres de la estadística moderna

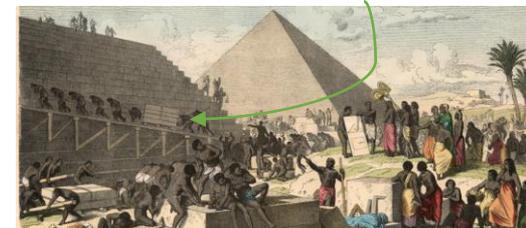


vocablo "Estado", función principal de los Gobiernos de los Estados establecer registros de población, nacimientos, defunciones, impuestos, cosechas

formas sencillas de estadística, se utilizaban representaciones gráficas y otros símbolos en pieles, rocas, palos de madera y paredes de cuevas para contar el número de personas, animales o ciertas cosas

En el siglo XIX, la estadística entra en una nueva fase de su desarrollo con la generalización del método para estudiar fenómenos de las ciencias naturales y sociales

Los egipcios ya analizaban los datos de la población y la renta del país mucho antes de construir la pirámides



Galton »
(1.822- 1.911)

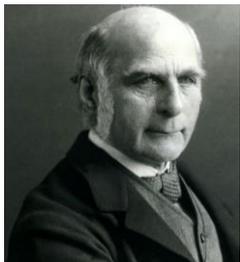
Pearson
(1.857-1936)

La Econometría
Las aplicaciones en este periodo de la Estadística a la Economía

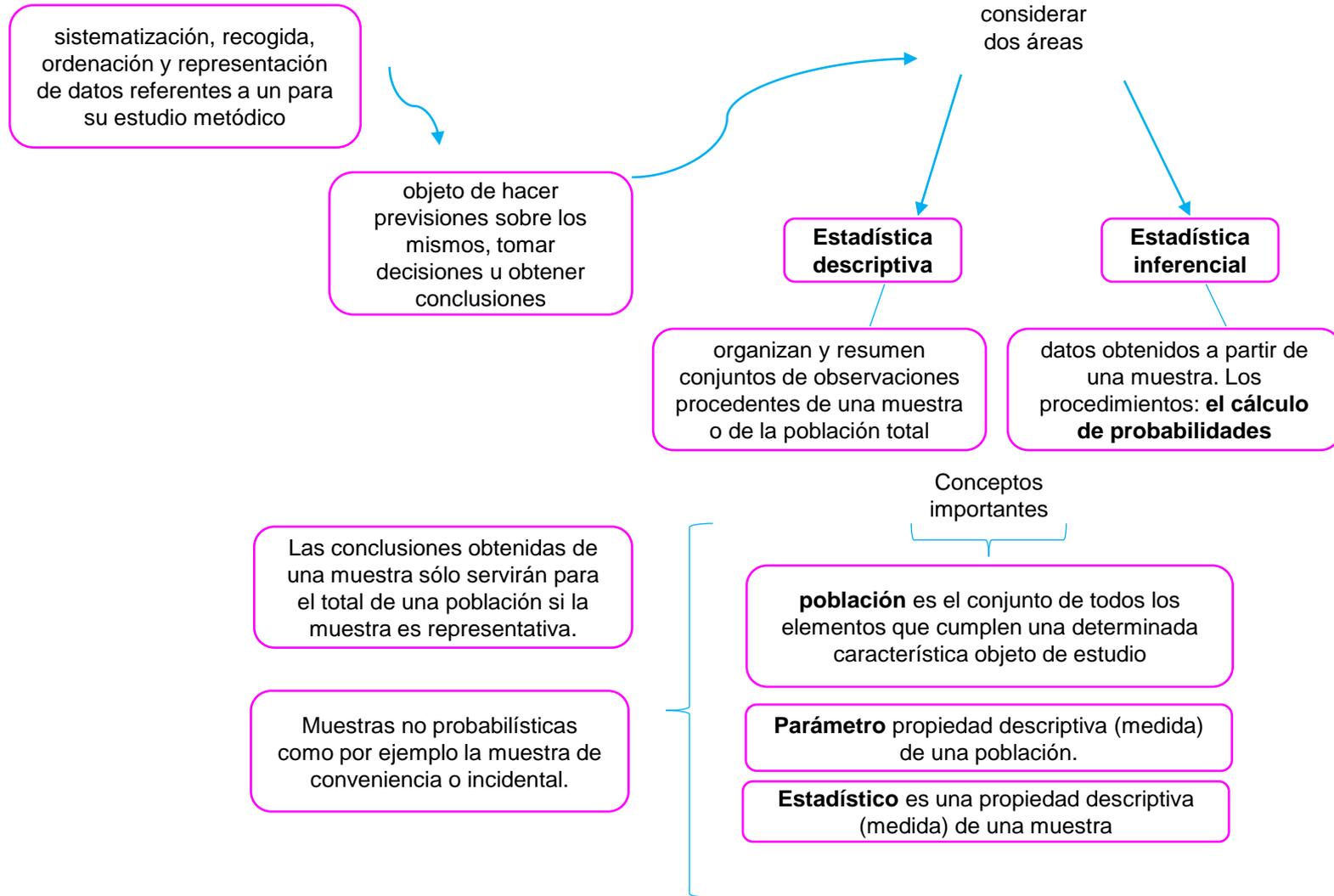
siglo XX la estadística moderna



es la aparición y popularización de los computadores



1.2 CONCEPTO DE ESTADÍSTICA



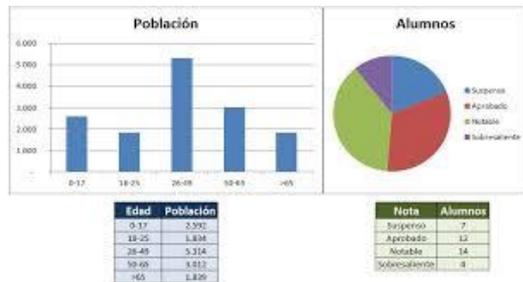
1.3 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

rama de las Matemáticas que recolecta, representa y caracteriza un conjunto de datos con el fin de describir apropiadamente las diversas características de ese conjunto.

se dedica a la descripción, visualización y resumen de datos originados a partir de los fenómenos de estudio

Ejemplos gráficos: histograma, pirámide poblacional, gráfico circular, entre otros

Los datos pueden ser resumidos numérica o gráficamente



1.4 ESTADÍSTICA INFERENCIAL

generación de los modelos, inferencias y predicciones asociadas a los fenómenos en cuestión teniendo en cuenta la aleatoriedad de las observaciones

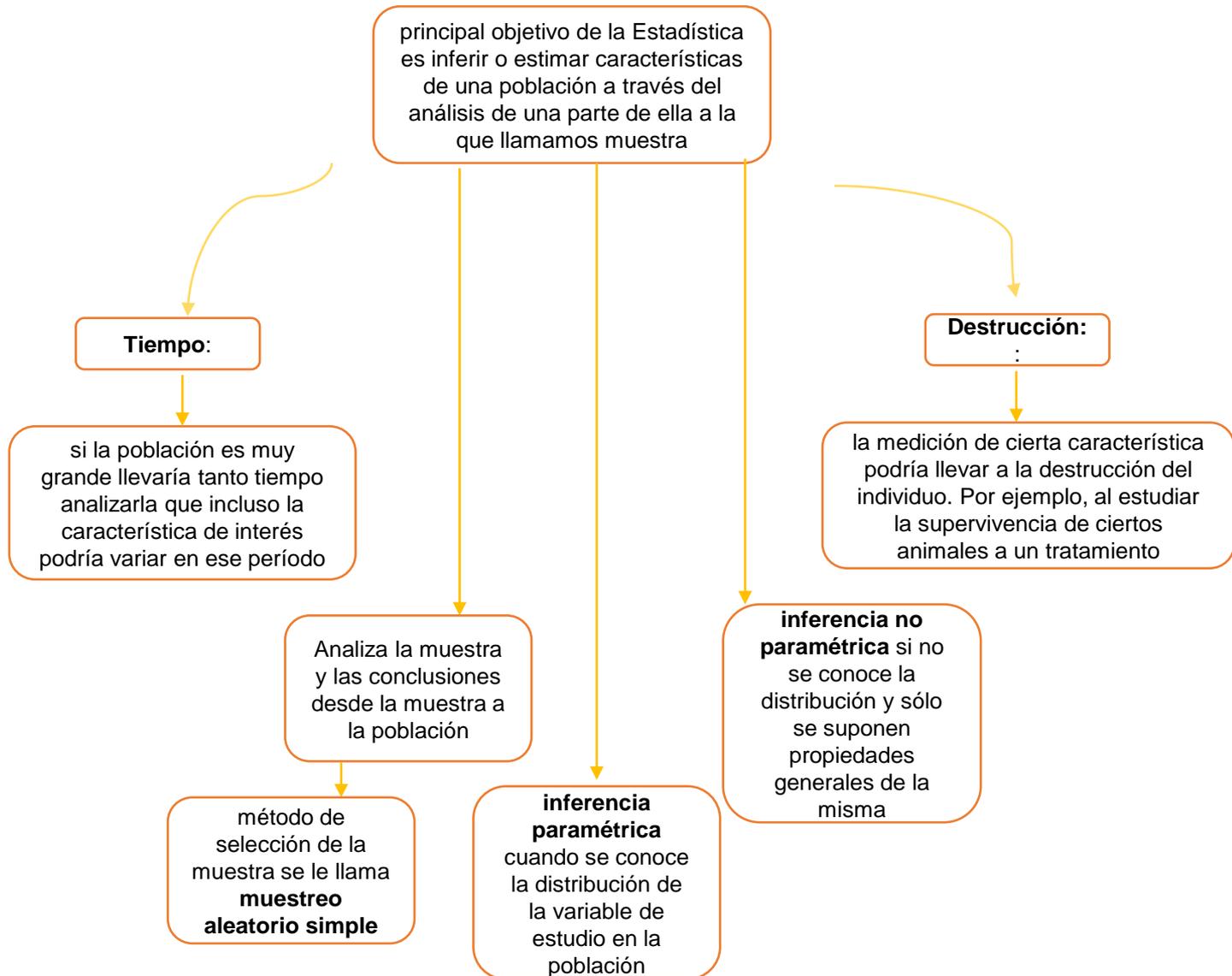
Su tarea fundamental es el análisis de los datos que se obtienen a partir de experimentos, con el objetivo de representar la realidad y conocerla

Permite la recolección de datos importantes para el estudio de situaciones que se presentan a diario y permite dar respuesta a los problemas de una forma útil y significativa

se centra en tomar una pequeña muestra de la población y a partir de ésta, infiere que el resto de la población tiene el mismo comportamiento

se puede calcular un tamaño de muestra para medir solo algunos elementos de la población, posteriormente se infiere que el resto de la población se comporta igual que la muestra tomada

1.5 BREVE INTRODUCCIÓN A LA INFERENCIA ESTADÍSTICA





1.6 TEORÍA DE DECISIÓN EN ESTADÍSTICA

Estudio formal sobre la toma de decisiones

teoría preceptiva de decisión estudios
toma de decisiones racionales, que utilizan la lógica y la estadística.

teoría de decisión, no solamente se puede ver desde el punto de vista de un sistema, sino en general, porque esta se utiliza a menudo para tomar decisiones de la vida cotidiana

al tomar una decisión sobre un problema en particular, se debe tener en cuenta los puntos de dificultad que lo componen



La teoría del juego, que para poder empezar y entenderlo hay que saber jugarlo y para eso se deben conocer las reglas de este, para que no surjan equivocaciones al empezar la partida

1.7 COMPONENTES DE UNA INVESTIGACIÓN ESTADÍSTICA



1.8 RECOLECCIÓN DE DATOS



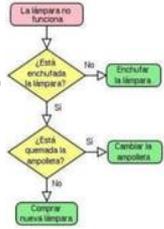
diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información

control estadístico

utilización de hojas de verificación o comprobación, estos son formatos especialmente constituidos para coleccionar datos fácilmente

resultados de inspección o resultados de operaciones son fácilmente descritos con marcas utilizadas para verificar

entrevistas, la encuesta, el cuestionario, la observación, el diagrama de flujo y el diccionario de datos



Hoja de verificación		
Fecha: 12-02-2012	Fabrica: Estación de Servicio "Virgen del Valle"	Inspector: Grupo de Trabajo
Tipo de defectos: varios		
Tipo de defectos	Verificación	subtotal
El acondicionamiento de los surtidores.		40
Las altas temperaturas producidas por la máquina.		50
Fallas en los componentes de los surtidores.		60
Falta de materia prima.		120
Los operarios no respetan su hora de descanso.		78
La Estructura.		25
Tiempo de ocio por parte de los operarios al manejar los surtidores.		10
Otros.		70
		Total = 453

Diligenciado por	Juan Fernando Orozco	Total por tipo de reparación		
Fecha	12 de Julio de 2016	0	15	
Lugar	Salón de reparaciones	Φ	10	
Proceso	Reparación de equipos	⊗	5	
Hoja #	3 de 6	Δ	9	
Técnico / Semana	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Total de reparaciones
Técnico 1	Φ Φ Δ 0 0	⊗ Δ Δ 0 Φ	⊗ Δ Φ 0	14
Técnico 2	0 Δ ⊗ Δ Δ	0 Δ Δ	⊗ 0	9
Técnico 3	0 0 Φ Φ 0	⊗ 0 Φ 0 Φ Δ	0 Φ Φ 0 0	16
Total reparaciones	14	14	11	39

1.9 ESTADÍSTICA PARAMÉTRICA (POBLACIÓN Y MUESTRA ALEATORIA)

