

- AYRES: *Algebra moderna*.
 — *Matrices*. Ed. Mac Graw-Hill, Schaum, México.
 BIRKHOFF-McLANE: *Algebra moderna*. Ed. Vicens-Vives. Barcelona, 1954.
 DIXMIER: *Matemáticas Generales*, tomo I. Ed. Aguilar. Madrid, 1974.
 GODEMENT: *Algebra*. Ed. Tecnos. Madrid.
 LENTIN RIVAUD: *Algebra moderna*. Ed. Aguilar. Madrid, 1965.
 LRSCHUTZ: *Algebra lineal*.
 — *Teoría de conjuntos y temas afines*. Ed. Mac Graw-Hill, Schaum, México.
 QUEYSANNE: *Algebra*. Ed. Vicens-Vives. Barcelona, 1971.
 SPIEGEL: *Algebra superior*. Ed. Mac Graw-Hill, Schaum, México.

PROGRAMA DE ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Parte I.—Introducción

- Tema 1.** Concepto de Estadística. Introducción histórica. Clasificación de la Estadística en diferentes áreas.
- Tema 2.** Población, elementos y caracteres. Caracteres cualitativos y cuantitativos. Variable estadística; variables estadísticas continuas y discretas.

Parte II.—Distribuciones de frecuencias unidimensionales.

- Tema 3.** Distribuciones de frecuencias. Tipos: frecuencias relativas y frecuencias acumuladas.
- Tema 4.** La representación gráfica. Diagramas diferencial e integral; pictogramas, gráficos de sectores, etc.
- Tema 5.** Descripción numérica de una variable estadística. Condiciones de Yule. Valores medios de una distribución: Media aritmética; propiedades, cálculo práctico; media generalizada; medias armónica, geométrica y cuadrática.
- Tema 6.** Otros valores de tendencia central; Mediana, interpretación geométrica; Moda: Relaciones entre media, mediana y moda.
- Tema 7.** Medias de dispersión: Recorrido, desviación absoluta, coeficiente de Pearson, varianza, desviación típica, propiedades y cálculo práctico. Intervalos.
- Tema 8.** Medidas de forma: Simetrías y aplastamiento. Medidas de simetrías de Fisher y de Pearson. Medidas de aplastamiento: índice de Fisher.
- Tema 9.** Medidas de concentración. Medial; curva de concentración, índice de Gini.
- Tema 10.** Momentos centrales. Breve introducción a los momentos factoriales. Relaciones. Tipificación de una variable.

Parte III.—Distribuciones de frecuencias bidimensionales

- Tema 11.** Distribuciones bidimensionales. Formas de presentación. Tablas. Distribuciones marginales. Distribuciones condicionales. Dependencia e independencia. Ejemplos.
- Tema 12.** Momentos: Momentos marginales y conjuntos. Medias y varianzas marginales. Covarianza. Análisis de la covarianza.
- Tema 13.** Regresión y correlación. Línea general de regresión. Representación. Razones de correlación.
- Tema 14.** Ajuste por mínimos cuadrados: De una recta, coeficientes de regresión; de una parábola. De una función exponencial.