

*LLICENCIATURA DE PUBLICITAT I RELACIONS PÚBLIQUES*

*CURS: 1995-1996*

*ASSIGNATURA: INTRODUCCIÓ A LA ESTADÍSTICA APLICADA*

*2º Curs. 1r Semestre*

*CODI: 20682 (Ob) (5 Crèdits)*

*Professor: Carme Esclapés Peralta*

## 1.- OBJETIVOS

El objetivo de esta asignatura será poner las bases necesarias para poder desarrollar en la asignatura que le sigue: “*estadística aplicada a la publicidad*” modelos estadísticos concretos relacionados con la publicidad.

A pesar de ser la estadística una de las herramientas metodológicas más utilizadas en la investigación de las Ciencias Humanas, sigue siendo muy escasa la importancia que se le da en la enseñanza media, especialmente en la rama de letras. Lo cual obliga a tener que partir prácticamente de cero, constituyéndose así como objetivos:

- Familiarización con la terminología estadística.
- Introducción de la notación matemática necesaria.
- Clarificar conceptos comúnmente usados como: muestra, media, dispersión, confianza...
- Ejercitarse al alumno en la modelización estadística.
- Interpretación de resultados estadísticos.

...

En definitiva la finalidad pretendida no será tanto la capacitación del alumno para que realice estadísticas cuanto la preparación del mismo para que encargue, valore e interprete debidamente sus resultados.

## 2.- PRACTICAS

Las prácticas se realizarán mediante la resolución de una colección de *problemas* asociados con cada tema que el alumno puede ir adquiriendo en el servicio de fotocopias a lo largo del curso.

Algunas prácticas se plantearán y resolverseán en clase.

Con la publicación de los *problemas* de cada tema aparecen las soluciones de los ejercicios del tema anterior para que el alumno pueda contrastar los resultados de todas aquellas prácticas que no se hayan podido hacer en clase.

## 3.- EVALUACIÓN

La evaluación se hará mediante un examen final escrito.

Dicho examen constará de una parte teórica y una práctica.

La parte teórica tendrá una ponderación inferior a la práctica pues su finalidad no es tanto la memorización de definiciones y fórmulas cuanto la capacidad de distinguir y aplicar conceptos teóricos.

## 4.- BIBLIOGRAFÍA

ERNESTO CASA ARUTA. 200 problemas de estadística descriptiva. Vicens-Vives, 1979

NICOLÁS SEISDEDOS. El error en psicometría. Ediciones Marova, S.L., 1977

XAVIER GIL QUESADA. F. JAVIER ORMAZ BAL UNZUÉ y MERCÉ TORRADO FONSECA. Estadística aplicada a las ciencias humanas II. PPU, 1993

PULIDO SAN ROMAN, A. Estadística y técnicas de investigación social. Pirámide,

CARLES M. CUADRAS. BENITO ECHEVERRÍA. JUAN MATEO y PEDRO SÁNCHEZ. Fundamentos de estadística. Aplicación a las Ciencias Humanas. P.P.U.

B. VISAUTA VINACUA. P. BATALLE DESCALS. Métodos estadísticos aplicados. PPU.

JOSÉ M. DOMÉNECH MASSONS. Métodos estadísticos para la investigación en ciencias humanas. Herder, 1975

A. WILLIAM GRAY y OTIS M. ULM. Probabilidad y estadística elementales. Continental, 1976.

CARLES M. CUADRAS. Problemas de Probabilidad y estadística PPU, 1990

## 5.- TEMARIO

### TEMA 1: CONCEPTOS PRELIMINARES.

- Tipos de problemas.
- El azar.
- Carácter.
- Escalas de medida.
- Individuo.
- Población.
- Muestra.
- Estadísticos y parámetros.
- Definición clásica de probabilidad.

### TEMA 2: ORGANIZACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE DATOS.

- Tabulación de datos.
- Distribuciones de frecuencias.
- Representación gráfica.
- Evolución de una variable. Números índice.

### TEMA 3: ÍNDICES DE TENDENCIA CENTRAL.

- Moda.
- Mediana.
- Media.
- Otros índices de tendencia central.
- Comparación Media - Mediana - Moda.

### TEMA 4: ÍNDICES DE VARIABILIDAD O DISPERSIÓN.

- Amplitud total o rango.
- Desviación media.
- Varianza.
- Varianza estimada o cuasivarianza.
- Desviación tipo.
- Coeficiente de variación.

### TEMA 5: CURVA NORMAL. ASIMETRÍA Y CURTOSIS.

- Del polígono de frecuencias a la curva.
- Curva normal.
- Simetría y asimetría.
- Curtosis o apuntamiento.

## **TEMA 6: ÍNDICES DE POSICIÓN.**

- Centiles.
- Deciles.
- Cuartiles.
- Desviación Semi - Intercuartil.
- Coeficiente de asimetría "centílico".
- Coeficiente de asimetría "cuartílico", "Y" de Yule.
- Coeficiente de curtosis "K" de Kelley.

## **TEMA 7: PUNTUACIONES TÍPICAS Y CURVA NORMAL.**

- Puntuaciones directas y puntuaciones de desviación.
- Puntuaciones típicas o "Z".
- Curva normal centrada y reducida.
- Puntuaciones tipificadas.
- Equivalencia de escalas.

## **TEMA 8: MODELO MATEMÁTICO.**

- Técnicas de contar.
- Teoría de conjuntos.
- Sucesos aleatorios.
- Probabilidad.

## **TEMA 9: VARIABLES ALEATORIAS Y LEYES DE PROBABILIDAD.**

- Variables aleatorias y leyes de probabilidad.
- Variables aleatorias discretas y la ley binomial.
- Media, variancia y desviación tipo de una variable aleatoria binomial.
- Aproximación de una ley binomial por una ley normal.