



UNIVERSIDAD DE GRANADA  
Campus de Melilla

**Escuela  
Universitaria  
de Ciencias  
Sociales**



**Universidad de Granada**

**Escuela Universitaria de Ciencias Sociales, Melilla.  
Diplomado en Gestión y Administración Pública**

**Diseño de Encuestas y Muestreo**

**Departamento:**  
Estadística e Investigación Operativa

**PROFESOR:** Miguel Ángel Montero Alonso

**Curso:** 2  
**Duración:** 1º cuatrimestre  
**Carácter:** OPTATIVA  
**Tipo:** Teórica/Práctica

**Horas teóricas:** 20  
**Horas prácticas:** 25  
**Créditos:** 4.5

### **Características de la asignatura**

La asignatura "Diseño de encuestas y Muestreo" se imparte en la Diplomatura de Gestión y Administración Pública. Es una materia optativa con una carga lectiva de 4.5 créditos, 2 teóricos y 2.5 prácticos, y se desarrolla durante el primer cuatrimestre. El contenido está de acuerdo con el descriptor del plan de estudios de dicha asignatura que se imparte en el Campus de Melilla.

### **Objetivos**

El programa de la asignatura pretende que los alumnos adquieran un conocimiento básico acerca de las distintas técnicas de muestreo estadístico, aleatorio, estratificado, sistemático, por conglomerados y aplicaciones en situaciones reales, para lo cual se le explicará todos los pasos necesarios para crear un cuestionario y como pasar una encuesta que posteriormente servirá como trabajo de campo.

### **Evaluación**

La evaluación de los conocimientos adquiridos por los alumnos se realizará atendiendo a dos criterios:

*Evaluación continua.* La asistencia a clase y la participación activa supone una valoración positiva de los conocimientos adquiridos así como la realización de las prácticas. Este apartado tendrá una valoración del 60% de la calificación final.

*Examen escrito.* Durante el cuatrimestre se realizará un examen que tendrá una valoración del 40% de la calificación final.

El alumno puede optar a que se le califique únicamente mediante el examen final, sin realizar las prácticas.

### **Metodología**

La enseñanza tiene una doble vertiente: teórica y práctica. Las clases teóricas consistirán en exponer el contenido del programa, para ello se utilizarán esquemas, resúmenes, problemas, etc. mediante diapositivas y proyecciones de los temas a explicar, incitando a los alumnos para que participen y expongan sus opiniones sobre los temas tratados. Las clases prácticas estarán orientadas a la resolución de distintos tipos de ejercicios y problemas relacionados con el tema expuesto. Entre ellos, cabe destacar la resolución de cuestiones, los trabajos individuales y de grupo, los estudios de caso y aplicaciones prácticas mediante el ordenador.

### **Programa**

#### **PROGRAMA SINTÉTICO**

**Tema 1: CONCEPTOS BÁSICOS Y MÉTODOS DE MUESTREO.**

1. Introducción.

2. Ventajas y desventajas del muestreo.
3. Conceptos básicos. Notación.
4. Etapas del muestreo
5. Tipos de muestreo.
6. Planificación, diseño y realización de una encuesta por muestreo.
  - a. Principales tipos de errores.
  - b. Planeando un muestreo y necesidad del diseño.
  - c. Etapas del diseño.

#### Tema 2: MUESTREO ALEATORIO SIMPLE.

1. Introducción.
2. Selección de la muestra. Planteamiento del método.
3. Estimación de la media y de la varianza.
4. Estimación del tamaño muestral.

#### Tema 3: MUESTREO ALEATORIO SIMPLE CON REPOSICIÓN.

1. Introducción.
2. Selección de la muestra. Planteamiento del método.
3. Comparación con el muestreo sin reposición.

#### Tema 4: OTROS MÉTODOS DE MUESTREO.

1. Muestreo estratificado.
  - a. Definiciones básicas.
  - b. Consideraciones sobre el número de estratos.
  - c. Afijación de la muestra.
  - d. Estimación de la ganancia en precisión.
  - e. Selección controlada.
2. Muestreo por conglomerados.
  - a. Definiciones.
  - b. Efecto del diseño y tamaño óptimo de la muestra.
  - c. Conglomerados de distinto tamaño.
3. Muestreo sistemático.
  - a. Definiciones básicas.
  - b. Coeficiente de correlación intramuestral.
  - c. Comparación con otros diseños.
  - d. Muestreo sistemático con muestras interpenetrantes.
4. Muestreo indirecto de estimación de la razón.
  - a. Estimadores de razón.
  - b. Estimadores producto y diferencia.
  - c. Estimadores de regresión.

#### Tema 5: MÉTODOS DE REMUESTREO.

1. Jackknife.
2. Bootstrap.

#### Tema 6: ELABORACIÓN DE UN CUESTIONARIO.

1. Objetivos que se persiguen.
2. ¿Como hacer un cuestionario?
3. Codificación de los resultados

#### Tema 7: ANALISIS DE LOS RESULTADOS.

1. Que analizar y como analizarlo.
2. Evaluación de la calidad de los test.
3. Uso adecuado de los test.
4. Análisis de los resultados mediante:
  - a. Excel.
  - b. Spss.
5. Presentación de los resultados.

#### **Bibliografía**

##### **Bibliografía básica:**

- **Azorín, P.:** *Curso de muestreo y aplicaciones*. Ed. Aguilar.
- **Azorín- Sánchez:** *Métodos y aplicaciones del Muestreo*. Ed. Alianza Universidad Textos, 1986.
- **Clairin, R. y Brion, Ph.:** *Manual de muestreo*. Ed. La Muralla.
- **Cochran:** *Técnicas de Muestreo*. C.E.C.S.A. México, 1977.
- **Fernández García y Mayor Gallego:** *Muestreo en poblaciones finitas: Curso Básico*. PPU, S.A., 1994.
- **Levy and Lemeshow:** *Sampling of Populations*. Ed. Wiley, 1991.
- **Muñiz, J. y otros:** *Análisis de los ítems*. Ed. La Muralla.
- **Rueda, M. y Arcos, A.:** *Problemas de muestreo en poblaciones finitas*. Ed. Grupo Editorial Universitario.
- **Särndal - Swensson – Wretman:** *Model Assisted Survey Sampling*. Ed. Springer-Verlag, 1991.
- **Sánchez-Crespo Y Parada:** *Ejercicios y problemas resueltos de muestreo en poblaciones finitas*. Ed. Instituto Nacional de Estadística, 1990.
- **Scheaffer, Mendenhall y Ott:** *Elementos de Muestreo*. Boston: Duxbury Press, 1986.
- **Tryfos:** *Sampling Methods for Applied Research*. New York. John Wiley & Sons, Inc., 1996.