



**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIOLOGÍA  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA APLICADA**

**MASTER EN ESTADÍSTICAS OFICIALES E  
INDICADORES SOCIALES Y ECONÓMICOS-EMOS**

**ANÁLISIS DEMOGRÁFICO  
Y PROYECCIONES  
PROGRAMA**

**Profesor Francisco ZAMORA LÓPEZ**

**Curso 2019-2020**

## OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

La finalidad de esta asignatura es profundizar en los conocimientos adquiridos en la asignatura obligatoria de Indicadores básicos demográficos y proporcionar a los estudiantes unos conocimientos de lo que es el análisis demográfico en sus distintas vertientes: fenómenos demográficos y proyecciones de población. Pretende, además, dotarles de capacidad para elegir datos y métodos adecuados, realizar cálculos, interpretar resultados y sacar conclusiones pertinentes. En definitiva, se trata de que consigan autonomía al analizar una población.

## DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

El contenido del curso responde tanto a la adquisición de principios y métodos de análisis de la población desde una perspectiva formal, como a la aplicación de estos conocimientos. La práctica de los cálculos será objeto de propuestas de ejercicios que se realizarán y corregirán en clase. De la misma manera, la exposición de métodos de elaboración de gráficos o figuras, se concretará con la realización de ejercicios prácticos por parte del alumno. Por otra parte, se prestará una atención particular a la buena interpretación de los datos, apoyándose, para ello, en diversas experiencias demográficas.

## CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN

Para la evaluación y calificación de los estudiantes de la asignatura, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Realización de un **examen final de la asignatura**, según los contenidos vistos en clase. Aunque el examen supone un **65%** de la nota, **es obligatorio superar esta prueba para aprobar la asignatura**.
- Realización de un **Trabajo de Fin de Curso (TFC) en grupo de dos alumnos** que consiste en el análisis demográfico de una población, incluyendo la búsqueda de datos, la construcción de los principales indicadores utilizados, así como una interpretación de los mismos (véanse las normas al final de este programa). El trabajo será objeto de una presentación en clase. El trabajo supone el **30%** de la nota final.
- **Asistencia y participación en clase**. Se tendrá en cuenta la participación en clase y la presentación del TFC. Este criterio solo será aplicable a los estudiantes asistentes a clase (solo se permite la ausencia no justificada a un máximo de 2 de las clases). Este aspecto de la evaluación supone un **5%** de la nota final.

## **TEMARIO DE LA ASIGNATURA**

### **TEMA INTRODUCTORIO: OBSERVACIÓN Y TIPOS DE ANÁLISIS**

Tiempo. Edad. Una representación gráfica: el diagrama de Lexis. Análisis longitudinal. Análisis transversal o del momento. Relaciones entre análisis longitudinal y transversal. Análisis retrospectivo y prospectivo. Análisis de cohortes y de generaciones.

### **TEMA 1: MORTALIDAD**

Elaboración completa de una tabla de mortalidad ( ${}_nq_x$ ,  $l_x$ ,  ${}_nd_x$ ,  $a_x$ ,  ${}_nL_x$ ,  $T_x$ ,  $e_x$ ). Relación entre los distintos indicadores de la tabla. Interpretación de una tabla de mortalidad. Las tablas tipo y su utilización.

### **TEMA 2: FECUNDIDAD**

Análisis longitudinal y transversal de la fecundidad. El calendario y la intensidad de la fecundidad. Medidas avanzadas de la fecundidad ( $ISF$ ,  $D_f$ ,  $R_0$ ,  $X_{med}$ , etc.) y sus interpretaciones.

### **TEMA 3: MIGRACIONES**

Conceptos y definiciones. Fuentes. Stocks y flujos. Utilización de una matriz de flujos. Medidas avanzadas de las migraciones ( $SM$ ,  $m_x$ ,  $m_{ij}$ ,  $ISE$ , etc.). Migraciones internacionales e internas. Determinantes de las migraciones.

### **TEMA 4: PROYECCIONES DE POBLACIÓN**

Conceptos y definiciones. ¿Prever el futuro o evitarlo? Coincidencia entre edad y generación. Rejuvenecer una población. Las hipótesis de evolución futura. El método de los componentes. Cálculo de las probabilidades de supervivencia ( ${}_nZ_x$ ). Cálculo de los supervivientes. Cálculo de los nacimientos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

LIVI BACCI, M. (1993). *Introducción a la demografía*. Ariel. Barcelona.

PRESSAT, R. (1983). *El análisis demográfico*. F.C.E.. México.

TAPINOS, G. (1988). *Elementos de demografía*. Espasa Universidad. Madrid.

VINUESA ANGULO, J. (Coord.), ZAMORA LÓPEZ, F., GÉNOVA i MALERAS, R. SERRANO SECANELLA, P. y RECAÑO VALVERDE, J. (1994). *Demografía: análisis y proyecciones*. Síntesis. Madrid.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARIAS**

CASELLI, G., VALLIN, J. et WUNSCH, G. (2001). *Démographie: analyse et synthèse. I. La dynamique des populations*. Editions de l'I.N.E.D. Paris.

CASELLI, G., VALLIN, J. et WUNSCH, G. (2002). *Démographie: analyse et synthèse. II. Les déterminants de la fécondité*. Editions de l'I.N.E.D. Paris.

CASELLI, G., VALLIN, J. et WUNSCH, G. (2002). *Démographie: analyse et synthèse. III. Les déterminants de la mortalité*. Editions de l'I.N.E.D. Paris.

CASELLI, G., VALLIN, J. et WUNSCH, G. (2003). *Démographie: analyse et synthèse. IV. Les déterminants de la migration*. Editions de l'I.N.E.D. Paris.

CASELLI, G., VALLIN, J. et WUNSCH, G. (2004). *Démographie: analyse et synthèse. V. Histoire du peuplement et prévisions*. Editions de l'I.N.E.D. Paris.

(Existe traducción al inglés : CASELLI, G., VALLIN, J. and WUNSCH, G. (2006). *Demography: Analysis and Synthesis : A Treatise in Population*. Academic Press)

HAUPT, ARTHUR Y KANE, THOMAS T. (2003). *Guía rápida de población*. Population Reference Bureau (www.prb.org). Washington.

SHRYOCK, H.S., SIEGEL, J.S. and Associates (1976). *The methods and materials of demography (Studies in population)*. Condensed Edition by E.G. Stockwell. Academic Press.

VINUESA ANGULO, J. Y PUGA GONZÁLEZ, M. D. (2007). *Técnicas y ejercicios de Demografía*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid.

## **NORMAS RELATIVAS A LA REALIZACIÓN Y ENTREGA DEL TRABAJO DE FIN DE CURSO: "ANÁLISIS DEMOGRÁFICO DE UNA POBLACIÓN"**

El trabajo se hará en grupos de 2 personas y será objeto de una presentación en clase (Power Point) de 10 minutos unos 15 días antes de la finalización del curso, por lo que es muy conveniente tener muy avanzada la elaboración de dicho trabajo para la fecha del 20 de abril, aproximadamente. Los trabajos se entregarán el día de la convocatoria oficial de examen (no se admitirán trabajos después de esta fecha).

Calendario:

- 1- Entrega de la composición del grupo de trabajo y propuesta de la población objeto de estudio (se respetará el orden de llegada de la propuesta): **Última semana de febrero.**
- 2- Entrega de un esbozo del trabajo, primeros resultados y dudas: **Última semana de marzo.**
- 3- Presentación del trabajo: **Última semana de abril.**
- 4- Entrega del trabajo final: en la fecha de la convocatoria oficial de examen.

Extensión máxima: 20 páginas, incluidos tablas, gráficos y mapas (no se admitirán trabajos de mayor extensión).

Tipo letra: Arial

Tamaño: 12

Interlineado: 1,5

Gráficos, Tablas y Mapas: Número, título y fuente.