

**EXAMEN INTERMEDIO 1 DE ESTADÍSTICA I  
DEL GRADO DE ADE-DERECHO. EXAMEN 3**

<b>ALUMNO</b>			
<b>CALIFICACION</b>			

**1.** Un científico social investiga el uso de IPODS entre los estudiantes universitarios. Una muestra de 45 estudiantes reveló que escucharon ayer el número de canciones que se muestra en la hoja de cálculo adjunta y a los que se les ha asignado el nombre IPOD.

- a) Describir la población objeto de estudio, la variable y su tipo **(0.5 puntos)**
- b) Calcular la distribución de frecuencias relativas **(1 punto)**
- c) Representarla gráficamente **(1 punto)**
- d) Calcular la moda, mediana y media de la distribución **(1.5 puntos)**
- e) ¿Qué conclusión sacas del estudio realizado? **(0.5 puntos)**

2. –Se quiere analizar el grado de concentración de la distribución de frecuencias del número de accionistas de un grupo selecto de grandes empresas, la cual viene dada en la siguiente tabla:

Número de accionistas (miles de personas)		Número de empresas
130	145	4
145	160	5
160	175	6
175	190	2
190	205	5
205	220	2
220	235	2
235	250	6

- a) Describir la población objeto de estudio, la variable y su tipo **(0.5 puntos)**
- b) ¿Qué porcentaje de empresas se estima que tienen menos de 200 mil accionistas? **(1.5 puntos)**
- c) Dibujar la curva de Lorenz de la distribución **(1.5 puntos)**
- d) Calcular el índice de Gini **(1.5 puntos)**
- e) ¿Qué conclusión sacas del estudio realizado? **(0.5 puntos)**