

## Ejercicios T3-MEDIDAS DE CONCENTRACIÓN

**1.- El índice de Gini de las distribución de la renta familiar disponible en un país ha aumentado 2 décimas en el los últimos tres años . Comentar el significado que esto tiene**

Si aumenta en dos décimas el índice de Gini , querrá decir que existe mayor concentración de la renta que la que había hace tres años. Por tanto el monto global de la renta del país esta en menos manos, menos familias. La renta está menos uniformemente repartida

**2.-Una fotografía aérea simplificada nos expresa las lindes de las parcelas agrarias de dos municipios; A y B .Correspondiendo cada polígono a un único agricultor. Con la única información del los dibujos . Nos preguntamos .¿ Cuál de los dos índices de Gini (uno para cada municipio) relativo a la concentración de la tierra será mayor ? Justificar la respuesta.**



El índice de Gini en al caso A será superior ( más próximo a uno) que en el B, En el municipio B las parcelas están más homogéneamente repartidas ( en tamaño) entre los los agricultores , por lo que el índice de Gini será más próximo a 0 que en el caso A .En A reparto más concentrado ; un solo agricultor se lleva más de la mitad del terreno

**3- Se analiza la población de un sistema de ciudades de la provincia de Castellón resultando un índice de Gini de 0,45 . Este mismo análisis se realiza para la poblacion de un sistema-grupo de ciudades de la provincia de Valencia resultando , en este caso, el índice de Gini con valor 0,72. Comentar(brevemente) a que pueden ser debidas estas diferencias en los valores de los índices**

En el caso de la provincia de Valencia existe mayor concentración de la población en determinadas ciudades ( sobre todo la capital) . En la provincia de Castellón la población está más homogéneamente repartida

**4.- Calcular el índice de Gini para los siguientes valores de la variable X**

valores X	Frecuencias
23	234
24	92
27	23
34	21
45	22
49	12
56	11
67	11
89	9
102	8

Se ha utilizado la calculadora [Caest \( acceder\)](#)

## RESULTADOS

### VALORES :

valores X	frecuencias	f. acumuladas	monto	m. acumulado	p	q
23	234	234	5382	5382	52.822	39.947
24	92	326	2208	7590	73.589	56.335
27	23	349	621	8211	78.781	60.944
34	21	370	714	8925	83.521	66.244
45	22	392	990	9915	88.488	73.592
49	12	404	588	10503	91.196	77.956
56	11	415	616	11119	93.679	82.528
67	11	426	737	11856	96.163	87.998
89	9	435	801	12657	98.194	93.943
102	8	443	816	13473	100	100

### Resultados del cálculo del índice

**Índice de GINI**

0.155

$$I_g = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} (p_i - q_i)}{\sum_{i=1}^{n-1} p_i}$$

La curva de Lorenz quedaría:

