

Técnicas para trabajar y analizar ...

los índices, las tasas y los porcentajes

En el estudio de la población y de las actividades económicas, se recurre, con frecuencia, a las estadísticas. Para ello es preciso tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Diferenciar números absolutos y números relativos.

Los números absolutos expresan magnitudes visibles, una cantidad que se puede observar: una tonelada de trigo, un millar de personas, quinientos euros. Son números que nos permiten evaluar la importancia de los parámetros que utilizamos para medir; por ejemplo, si existen 150 personas entre 6 y 7 años en un pueblo de cualquier provincia española, ya sabemos que necesitamos, al menos, 6 aulas de Educación Primaria para atender su escolarización. Si además nos indican la presencia de algún niño con minusvalías, esta cantidad ya aumenta a 7 aulas.

Pero los números absolutos no nos permiten comparar territorios de diferente magnitud, por eso recurrimos a las tasas, índices y porcentajes. Así, en el cuadro 3 podemos observar que en la población de las Comunidades Autónomas se indica la cantidad de personas del año censal y padronal (1900, 1950, 1970, 1981, 2003) y también su porcentaje sobre el total de España en cada año. Los años censales son los años en los que se realiza el censo, son los años acabados en 0 entre 1900 y 1970 y los acabados en 1 entre 1981 y 2001; en otros años, disponemos de la población del padrón municipal.

2. Las diferencias entre los números relativos.

Siguiendo con el mismo cuadro 3, hemos de considerar que el **porcentaje** de la población lo que nos ofrece es la relación entre una parte y el todo, o sea, entre cada una de las Comunidades Autónomas y el total de España. De esta manera, podemos saber el “peso” que tiene Andalucía (más del 17% en 2003) o la Rioja (menos del 1%). Pero estos números no nos permiten evaluar la dinámica de la población. Para ello necesitamos averiguar los índices de crecimiento.

Por una parte, podemos restar las poblaciones entre dos años, multiplicar el resultado por cien y dividir por el total de la población inicial ($P_t - P_o \times 100 / P_o$); el resultado obtenido se divide por el número de años que existen entre P_t y P_o y nos indica el crecimiento medio anual. Y así comparamos las 17 Comunidades.

Por otra parte, podemos averiguar un **índice con una base** de referencia en el año inicial, lo que nos permite comparar la evolución de las Comunidades. Si tomamos como punto de partida el año 1900 con una población teórica de 100, podemos averiguar los índices de cada año; así, tanto Andalucía como el resto de Comunidades tienen la misma base 100 en el año 1900, pero en el año 2003 Andalucía ha llegado a 214,3, mientras que Baleares casi alcanza el índice 304. ¿Cómo lo hemos averiguado? Con una simple regla de tres: si la población de 1900 = 100, la población de 2003 = x, que entonces será el resultado de dividir la población de 2003 entre la de 1900 y multiplicar por cien. Ello nos permite hacer una comparación de esta manera:

Comunidad	1900	1950	1970	1981	2003
Andalucía	100	157	196	181	214
Illes Balears	100	135	179	219	304

Como podemos observar, Andalucía retrasa su ritmo de crecimiento entre 1970 y 1981 y luego se recupera, mientras que Baleares sigue creciendo siempre. Por otra parte, vemos que Andalucía “pesa” más que Baleares (tiene más porcentaje), pero crece menos en el siglo XX.

Además de los índices, debemos conocer las **tasas**, que son unos números que nos indican la relación que se establece entre dos magnitudes: el número de nacimientos y la población total, o el número de nacimientos respecto al de mujeres en edad fértil; en un caso hablamos de tasa de natalidad y en el otro de fecundidad. Lo que nos interesa es que estos números, igual que los anteriores, nos permiten comparar diferentes lugares.

3. Los números y las gráficas.

Los números relativos nos permiten conocer más profundamente la realidad demográfica de las Comunidades. La representación gráfica nos facilita su lectura. Los datos de porcentajes (sean los que hemos visto o los de sectores de actividad económica) deben representarse por barras o círculos, para que se vea la relación entre el todo y la parte; los datos de evolución (índice 100, tasas de natalidad o mortalidad o de crecimiento medio anual) deben representarse por gráficos lineales, para ver la evolución a lo largo del tiempo.