

EMIGRACION JUVENIL MASCULINA EN LA SIERRA EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XIX (1)

F. LEACH

El estudio de la pirámide de población de los censos del partido de TORRECILLA resulta muy aleccionador para determinar, tanto la estructura de la población como los hábitos de la misma que conducen a esa estructura poblacional en la segunda mitad del siglo XIX.

Empezando por el censo de 1860, de su simple consideración llegamos a la conclusión de la existencia de una fuerte emigración principalmente masculina, que se inicia desde la misma pubertad.

CENSO 1860

	1	1-5	6-10	11-15	16-19	20	21	22	23	24	25	26-30
V ...	215	880	799	583	311	64	26	61	56	75	60	470
M ...	233	855	752	704	550	141	83	103	103	107	97	602
	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-85	86-90	90-100				
V	923	665	515	310	109	4	2	—				
M	1155	820	676	401	122	15	4	—				

(1) En trabajos anteriores publicados en "Berceo" (Ver: *La expansión demográfica de la España húmeda*, "Berceo" 89, y *El condicionamiento geográfico de la demografía de La Rioja*, "Berceo" 97) hemos tratado de poner de manifiesto la influencia que el medio geográfico ha podido producir en la dinámica de la población.

El que determinadas áreas geográficas, por ejemplo la Sierra Riojana, hayan sido exportadoras de hombres, tiene una indudable importancia desde muchos puntos de vista, especialmente etnográficos, ya que los hace especialmente impermeables a la influencia exterior. En este sentido entiendo que la permanencia de la lengua euskara en determinadas zonas del actual País Vasco sería inexplicable sin tener en cuenta, entre otras causas, que por ser una zona de "montaña húmeda" ha tenido en otras épocas atrasadas una mortalidad infantil relativamente pequeña, lo que ha producido un constante exceso de población para sus recursos naturales, convirtiéndola en una zona tradicionalmente exportadora de hombres y, por tanto, muy impermeable a influencias externas.

Mientras en las edades infantiles se observa una población aproximadamente igual en niños y en niñas en el intervalo 11-15 años ya se empieza a observar una notable desproporción, que se acusará en los intervalos siguientes debido a la incidencia de la emigración juvenil masculina. En el intervalo 16-19 se acusa la desproporción que vuelve a atenuarse a partir de los veinticinco años por efecto de un retorno parcial de los emigrantes, estas circunstancias se reproducen en los censos de los años 1877 y 1887, lo que parece indicar que se trata de una constante de la dinámica de la población de la Sierra que se mantiene en toda la segunda mitad del siglo XIX y que, probablemente, se remonta con características similares a épocas anteriores.

En este sentido son indicativos los censos de 1877 y 1887.

<i>Edades</i>	<i>CENSO 1877</i>		<i>CENSO 1887</i>	
	<i>Varones</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Varones</i>	<i>Mujeres</i>
0-1	162	155	184	162
1-2	155	142	143	132
2-3	150	136	161	141
3-4	146	149	148	163
4-5	141	127	160	146
5-6	128	129	158	150
6-7	144	128	167	157
7-8	139	114	163	138
8-9	141	133	136	144
9-10	145	158	141	118
10-11	144	133	137	131
11-12	153	145	146	119
.....				
12-13	140	126	127	124
.....				
13-14	99	138	100	118
14-15	100	143	68	106
15-16	60	123	73	95
16-17	85	134	63	107
17-18	84	134	78	92
18-19	86	128	52	90
19-20	64	101	52	102

20-21	46	101	53	132
21-22	55	106	42	75
22-23	71	130	64	120
23-24	56	93	76	90
24-25	70	111	64	98
25-26	71	125	54	92
26-30	296	392	354	455
30-35	388	468	344	403
35-40	362	398	354	424
40-45	357	385	344	371
45-50	355	428	263	333
56-60	685	603	603	668
60-70	333	668	428	461
70-80	113	127	94	107
80-90	18	24	13	14
90-100	3	2	0	0
+ 100	0	0	0	0

Si observamos el intervalo comprendido entre los 13 y 20 años comprobamos que mientras hasta los 12 años la población masculina es ligeramente superior a la femenina, a partir de los 13 años se invierte la situación de modo acelerado; es de notar que el proceso es exactamente el mismo en el censo de 1877 y en el de 1887. Aunque en el censo de 1960 no tenemos detalle por años, la circunstancia de que la desproporción entre la población masculina y la femenina se inicie francamente en el intervalo 11-15 años parece indicar que el fenómeno se desarrolla de modo análogo.

El hecho de que el intervalo 13-20 años sea un período de la vida en el que es escasisima la mortalidad en todas las circunstancias ambientales facilita el estudio de la emigración a través de la consideración de la pirámide de población con una pequeña corrección.

Otro aspecto digno de interés es que la base de la pirámide es ligeramente creciente entre los años 1877 y 1887, mientras es claramente descendente entre los años 1860 y 1877. Como la evolución de la base de la población repercute en la evolución de la población de las correspondientes generaciones deberemos hacer también la oportuna corrección. Para ello determinamos la parábola que pasa

los valores de la población de un año de edad tomando como origen el año 1860 del siguiente modo:

<i>Población inicial</i>	<i>AÑOS</i> (1860 origen cero)
448	0
317	17
346	27

La parábola resultará ser $y = 448 - 14,4x + 0,3922x^2$

Curva de emigración masculina en 1877 (2)

La curva que nos indica la emigración la vamos a obtener en base al Censo de 1877 mediante un ajuste parabólico de tercer grado, cuyos resultados corregiremos restándole la variación de población que proporcionalmente corresponda a la evolución de nacimientos en origen de las distintas generaciones y sumándole la mortalidad estimada —muy pequeña en esas edades— y que evaluamos en el 0,45% anual.

Para el cálculo del ajuste tomamos como origen de trabajo el valor central del intervalo que son los 16,5 años de edad y trabajando sobre las marcas de clase de todos los demás intervalos tenemos los siguientes valores:

<i>x</i>	<i>x</i> ²	<i>x</i> ³	<i>x</i> ⁴	<i>x</i> ⁵	<i>x</i> ⁶	<i>y</i>	<i>xy</i>	<i>x</i> ² <i>y</i>	<i>x</i> ³ <i>y</i>
—3	9	—27	81	—243	729	99	—297	891	—2.673
—2	4	—8	16	—32	64	100	—200	400	—800
—1	1	—1	1	—1	1	60	—60	60	—60
0	0	0	0	0	0	85	0	0	0
1	1	1	1	1	1	84	84	84	84
2	4	8	16	32	64	86	172	344	688
3	9	27	81	243	729	64	192	576	1.728
0	28	0	196	0	1.588	578	—109	2.355	—1.033

La parábola ajustada a los valores censales resulta ser

$$y = 80,5 + 4,8x + 0,51x^2 - 1,25x^3$$

(2) El ajuste de tercer grado que utilizamos es indispensable para detectar los dos máximos que se producen en la emigración con un mínimo situado hacia los 16-17 años, un ajuste de segundo grado conduciría a resultados engañosos.

Este método que proponemos y desarrollamos para inferir datos de otro modo son de muy difícil obtención, creo que tiene la ventaja de su sencillez.

Los censados entre los 13 y 20 años en el censo de 1877 se corresponden con los nacidos entre 1857 y 1864 y su valor central es la mitad del intervalo 1860-61, o sea la mitad del intervalo 0-1, tomando como origen de trabajo el año 1860. La inclinación de la parábola

$$y = 448 - 14,4x + 0,392x^2$$

en su valor central 0,5 será

$$y' = -14,4 + 0,392 = -14,01$$

El valor de la ordenada en dicho punto 0,5 es

$$y = 448 - 7,2 + 0,098 = 440,09$$

por tanto

$$14,01$$

$$\frac{\text{-----}}{440,09} = 0,0317, \text{ o sea el } 3,17\% \text{ el aumento de población que debería producirse cada año como consecuencia de la variación de nacimientos.}$$

Sobre la población masculina media de los años considerados

$$578$$

$$\frac{\text{-----}}{7} = 82,6, \text{ tenemos}$$

$$7$$

$82,6 \times 0,0317 = 2,62$, lo que significa que, por término medio se produce cada año un aumento de 2,62 en la población masculina comprendida entre los 13 y 20 años como consecuencia del aumento de natalidad en las respectivas generaciones, por tanto, para determinar la curva de emigración a la parábola ajustada a los valores censales habremos de añadir las siguientes modificaciones

$$y = 80,5 + 4,8x + 0,51x^2 - 1,25x^3$$

+ 0,45x	corrección mortalidad
- 2,62x	" variación generacional (3)

$$y = 80,5 + 2,63x + 0,51x^2 - 1,25x^3$$

Hez. La similitud de resultados a que se llega en 1877 y 1887 entiendo que no es casual, sino consecuencia de la permanencia del fenómeno y de la idoneidad del método utilizado. Con esta metodología se podría hacer estudios similares en otras comarcas.

La constante comparación con la población femenina de la misma edad tiene un importante carácter indicativo de la no existencia de tasas de mortalidad especialmente altas, ni variaciones en la natalidad que pudieran explicar el fenómeno.

(3) El valor $-2,62x$ resulta como un valor medio, se podría haber calculado una función que reflejase el valor teórico de cada año de un modo más perfecto, pero se ha juzgado innecesario para el objeto del presente trabajo.

La inclinación de la curva en cada edad vendrá indicado por el valor de la derivada en cada punto, siendo ésta

$$y' = 2,63 + 1,02 x - 3,75 x^2$$

El número teórico de emigrantes masculinos comprendidos entre las edades de 13 y 20 años lo calculamos por el valor de la tangente en cada una de las marcas de clase correspondientes a las edades comprendidas entre los 13 y 20 años, dando a la función anterior los valores —3, —2, —1, 0, 1, 2, 3.

Los resultados obtenidos resultan ser

<i>Edades</i>	<i>Emigrantes</i>
13 - 14	34
14 - 15	14
15 - 16	2
16 - 17	—3 (retornos)
17 - 18	0
18 - 19	10
19 - 20	28

Los valores positivos de emigrantes se corresponden naturalmente con los valores negativos de la tangente.

Curva de emigración masculina en el censo de 1887

Si hacemos el mismo estudio en el censo de 1887, tenemos:

Parábola ajustada a los valores del censo tomando como origen de trabajo la edad de 16,5 años.

$$y = 66,8 + 1,1 x + 0,65 x^2 - 1,03 x^3$$

Los censados entre 13 y 20 años de edad en el censo de 1887 se corresponden con los nacidos entre 1867 y 1874, el valor central es la mitad del año 1870, o sea la mitad del intervalo 10 - 11, tomando como origen de trabajo el año 1960.

La inclinación de la parábola que indica la población inicial

$$y = 448 - 14,4 x + 0,392 x^2$$

será en ese punto 10,5

$$y' = -14,4 + 8,2 = -6,2$$

El valor de la ordenada en dicho punto es

$$y = 448 - 151,2 + 43,22 = 340,02$$

Por tanto

$$\frac{-6,2}{340,02} = -0,018$$

—1,8 % disminución de la población como consecuencia de la disminución de los nacimientos en los años correspondientes a cada generación.

La población masculina entre 13 y 20 años es por término medio de 69,4 habitantes por año, aplicándole la proporción de —1,8 tenemos que cada año se produce una disminución de —1,25, debida a la menor población originaria, si a esto le añadimos la debida a la mortalidad, tenemos:

$$y = 66,8 + 1,1x + 0,65x^2 - 1,03x^3$$

+ 0,45x corrección mortalidad
+ 1,25x variación generacional

$$y = 66,8 + 2,80x + 0,65x^2 - 1,03x^3$$

La derivada

$$y' = 2,80 + 1,30x - 3,09x^2$$

Procediendo del mismo modo como hicimos con el censo de 1877, tenemos los siguientes valores teóricos de emigración

<i>Edad</i>	<i>Emigrantes</i>
13 - 14	29
14 - 15	12
15 - 16	2
16 - 17	—3 (retorno)
17 - 18	—2 ”
18 - 19	7
19 - 20	21

Tanto la evolución de la emigración deducida del censo de 1877, como la deducida del censo de 1887 muestran una emigración nula anual hasta los 13 años, un fuerte tirón a esta edad que se estabiliza totalmente, incluso con algunos retornos hacia los 16 ó 17 años, y otro fuerte tirón de emigración que se inicia hacia los 18 años.

Estas dos edades emigratorias claramente diferenciadas pueden hacer pensar en una primera emigración auspiciada por los padres a los 13 años y otra de iniciativa de los propios jóvenes a partir de los 18 años.