



Nutrición Hospitalaria



Talla, educación y desigualdad nutricional en Extremadura desde mediados del siglo XIX *Height, education and nutritional inequality in Extremadura since the mid-nineteenth century*

Antonio M. Linares-Luján y Francisco M. Parejo-Moruno

Departamento de Economía. Universidad de Extremadura. Badajoz

Resumen

Objetivo: se pretende conocer la evolución histórica de la estatura en Extremadura y, a partir de ella, profundizar en la huella de la desigualdad nutricional, especialmente la vinculada a la educación.

Métodos: con la documentación militar conservada en 32 municipios extremeños para la población masculina nacida entre 1857 y 1957 (reclutada entre 1878 y 1978), se elabora una serie anual de estaturas que, además de estandarizarse y desagregarse según el nivel de alfabetización, se somete a dos pruebas de dispersión: coeficiente de variación y coeficiente de Gini.

Resultados: se observa un crecimiento sostenido del estado nutricional neto, solo interrumpido por las crisis agrarias de las últimas décadas del siglo XIX y por la inflación desatada a raíz de la I Guerra Mundial. Se advierte de la dificultad para comprobar la incidencia de la Guerra Civil y de la posguerra sin tener en cuenta las ganancias de nutrición logradas con posterioridad: se señala la incapacidad de la dispersión estadística para captar la verdadera cara de la desigualdad nutricional, constatada, sin embargo, a través de la brecha antropométrica que se detecta entre la población alfabetizada y la no alfabetizada.

Conclusión: se interpreta la expansión de la talla adulta en Extremadura como una prueba de la modernización económica y social de la región, especialmente de la transición nutricional, al tiempo que se destaca la idoneidad de la alfabetización para conocer no solo la dinámica de la desigualdad educativa, sino también la evolución y el grado de intensificación de la desigualdad nutricional.

Palabras clave:

Estatura. Estado nutricional. Desigualdad. Nivel de vida. Factores socioeconómicos.

Abstract

Objective: it is intended to know the historical evolution of adult height in Extremadura and deepen, from it, in the footprint of nutritional inequality, especially that linked to education.

Methods: the military documentation conserved in 32 municipalities of Extremadura for the population born between 1857 and 1957 (recruited between 1878 and 1978) is used and, with it, an annual series of statures is elaborated that, besides being standardized and disaggregated according to the level of literacy, is subjected to two dispersion tests: coefficient of variation and Gini coefficient.

Results: a sustained growth of the net nutritional state, interrupted only by the agrarian crises of the last decades of the XIX century and by the inflation unleashed as a result of the First World War, is observed; the difficulty of perceiving the incidence of the Civil War and the post-war period without taking into account the gains in nutrition achieved subsequently is noted; it is also noted the inability of statistical dispersion to capture the true face of nutritional inequality, which is, however, remarked through the gap that is detected between the literate and non-literate population.

Conclusion: the expansion of adult height in Extremadura is interpreted as a test of the economic and social modernization of the region, especially of the culmination of the nutritional transition, at the same time as the suitability of literacy is verified to know not only the dynamics of educational inequality, but also the evolution and the degree of intensification of nutritional inequality.

Key words:

Body height. Nutritional status. Inequalities. Standard of living. Socioeconomic factors.

Este trabajo ha contado con la Ayuda a Grupos Investigación de Extremadura (GR15182), financiada por la Junta de Extremadura con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Está, además, comprendido dentro del Proyecto de Investigación HAR2016-76814-C2-2-P (MINECO/AEI/FEDER/UE).

Linares-Luján AM, Parejo-Moruno FM. Talla, educación y desigualdad nutricional en Extremadura desde mediados del siglo XIX. *Nutr Hosp* 2018;35(N.º Extra. 5):31-38

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.2082>

Correspondencia:

Antonio M. Linares-Luján. Departamento de Economía.
Universidad de Extremadura. Av. de Elvas, s/n.
06071 Badajoz
e-mail: alinares@unex.es

INTRODUCCIÓN

Hasta hace poco tiempo, Extremadura ha quedado al margen de los progresos de la historia antropométrica (1). En los últimos años, sin embargo, la historiografía económica extremeña ha logrado reunir una de las bases de datos más copiosas que existen en España para conocer la dinámica histórica de la estatura y de otras variables antropométricas (2-4). Esta valiosa información, extraída de las denominadas Actas de Clasificación y Declaración de Soldados (ACDS), es la base empírica sobre la que descansa la presente investigación.

La fuente teórica de la que bebe procede, en primera instancia, de la teoría del crecimiento físico. Según ella, la estatura alcanzada al final de la etapa de desarrollo (19-22 años) refleja la diferencia entre los nutrientes ingeridos desde el nacimiento y el desgaste producido a partir de entonces (5-8). En otras palabras, la talla adulta es una expresión del estado nutricional neto: lo que queda de la nutrición tras descontar la energía consumida por el metabolismo basal, el esfuerzo físico y la enfermedad (9). Esta es la tesis sobre la que reposa la denominada "teoría bioeconómica", según la cual la estatura adulta es una buena medida del nivel de vida, en tanto que la nutrición expresa la cara económica del bienestar, mientras que la enfermedad y el esfuerzo físico sintetizan algunas de las más importantes variables no económicas que conforman la calidad de vida en general (8).

La talla adulta ofrece, pues, ventajas no sólo como medida de nutrición, sino también como medida de prosperidad. Desde esta doble perspectiva y teniendo en cuenta las hipótesis con las que trabaja la historiografía antropométrica (1,9-11), la presente investigación utiliza la información que recogen la ACDS para conocer la evolución histórica de la estatura en Extremadura y profundizar en la desigualdad nutricional que puede haber generado en la región el acceso a la educación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Con alguna que otra excepción, corregida en 1912, la Ley de Reclutamiento Militar de 1856 instaura en España el servicio militar obligatorio e impone a los ayuntamientos el deber de recopilar la información antropométrica de los quintos llamados a filas en cada reemplazo. Desde entonces, hasta 2001, todos los años, por las mismas fechas, en cada municipio se convocaban al marqueeo todos los mozos en edad de alistamiento. De esta convocatoria nacen las ACDS. En ellas, no solo queda registrada la talla, sino también el perímetro torácico y, desde 1955, el peso de cada quinto. Por lo común, además, incluyen el lugar de nacimiento, la localidad de residencia, el nivel de alfabetización, la profesión y, a veces, la situación económica de la familia.

La documentación empleada para construir la serie de estaturas, que aquí hemos llamado "Extremadura'32", reúne a los quintos reclutados entre 1878 y 1978 en 32 municipios extremeños (Tabla I). Parte de estos núcleos, según la información profesional que recogen las ACDS, entran dentro de la categoría "agrociudad", con una estructura escorada hacia los servicios, aunque con gran capacidad de atracción para las localidades vecinas, eminentemente agrarias (12). Las restantes entidades siguen la

pauta regional (2): preponderancia de la agricultura y la ganadería, escasa representación de la industria e importancia creciente de la construcción y de los servicios desde la década de los veinte.

De los casi 117.500 registros que contiene nuestra muestra, cerca del 86% ofrece información sobre la estatura de cada mozo. El 14% restante está compuesto por los quintos declarados "prófugos", los clasificados como "pendientes" por falta de datos, los hospitalizados o "en cama" y aquellos otros que, siendo aptos para el servicio militar, no acuden al marqueeo por ser "voluntarios".

Dentro de los casos válidos, el 78% aclara explícitamente si el mozo sabe leer y escribir. Esta información constituye una medida *proxy* de la educación. Es verdad que, en comparación con otras variables educativas (como los años de escolarización), la alfabetización solo refleja el mínimo educacional (13). Existe, sin embargo, una elevada correlación entre ambas variables, correlación que las convierte en alternativas aceptables (14). Por fortuna, además, la alfabetización puede entenderse como la capacidad de acceso al conocimiento (15), definición que encaja bien con la hipótesis de que la educación puede marcar diferencias en la talla alcanzada al final de la etapa de crecimiento (16).

Para contrastar esta hipótesis, necesitamos homogeneizar previamente la edad de alistamiento. En 1912 quedó definitivamente fijada a los 21 años. Desde entonces, registró pocos cambios, pero fue modificada varias veces antes de esa fecha. Los mozos extremeños, por ejemplo, fueron tallados a los 19 años en 1885-1899 y a los 20 en 1878-1884 y 1901-1905. Dado que en contextos sometidos a estrés nutricional, como el que vivieron los mozos nacidos en España hasta bien entrado el siglo xx, el desarrollo físico pudo superar el umbral de los 20 años (17), debemos corregir nuestra serie, estandarizando a los 21 años la talla media de los reemplazos reclutados a los 19 y a los 20.

Existen distintos métodos de estandarización (18-21). El utilizado aquí (22) consiste en calcular el percentil de orden 50 (P_{50}) para los quintos medidos a los 19, a los 20 y a los 21 años antes de 1912 (Tabla II) y, acto seguido, sumar el diferencial resultante entre unos y otros al promedio de los mozos tallados a los 19 y a los 20. De este modo, la estatura media de los quintos reclutados en Extremadura a los 20 años se ha incrementado en 8,08 mm y la de los tallados a los 19, en 9,95 mm más.

Entre los estadísticos empleados, como el promedio (media) o el P_{50} (mediana), ambos sobradamente conocidos, destaca el uso de dos parámetros distintos para medir la desigualdad: el coeficiente de variación y el coeficiente de Gini. El primero de ellos, el más utilizado en los estudios antropométricos, resulta de dividir la desviación típica entre la media aritmética. El resultado, generalmente menor que 1, es fácil de interpretar: a mayor valor del coeficiente, mayor heterogeneidad dentro de la variable, y a la inversa.

Igual de simple es la interpretación del segundo coeficiente, aunque, en este caso, el cálculo resulta más complejo, motivo por lo que raramente se utiliza en análisis antropométricos. Por lo común, el coeficiente de Gini sirve para medir el nivel de desigualdad de ingresos en una determinada población. La fórmula base es la que sigue:

$$G = \frac{\sum (p_i - q_i)}{\sum p_i}$$

Tabla I. Composición de la muestra de estaturas incluida en la serie Extremadura'32

Localidad	Provincia	Habitantes		Reemplazos recopilados	N.º de mozos			Porcentajes	
		Censo 1860	Censo 1981		Llamados	Tallados	Saben o no leer/ escribir		
					a	b	c	b/a	c/b
Aceuchal	Badajoz	3.796	4.799	1881-1967	3.627	3.387	2.875	93,4	84,9
Almendralejo	Badajoz	8.862	23.628	1920-1978	8.831	7.637	5.705	86,5	74,7
Arroyo de la Luz	Cáceres	5.440	6.419	1919-1978	5.774	4.839	4.110	83,8	84,9
Azuaga	Badajoz	6.738	9.734	1883-1978	10.554	9.300	6.511	88,1	70,0
Barcarrota	Badajoz	4.295	4.373	1889-1978	3.711	3.152	3.030	84,9	96,1
Cáceres	Cáceres	13.466	71.852	1907-1950	5.019	4.693	4.421	93,5	94,2
Caminomorisco	Cáceres	801	1.479	1910-1978	1.063	972	770	91,4	79,2
Campo Lugar	Cáceres	643	1.307	1901-1978	927	788	397	85,0	50,4
Don Benito	Badajoz	15.060	28.418	1959-1975	3.919	3.569	2.137	91,1	59,9
Fuentes de León	Badajoz	3.085	3.142	1930-1978	1.901	1.799	1.522	94,6	84,6
Garrovillas de Alconétar	Cáceres	4.785	2.643	1925-1937	762	666	659	87,4	98,9
Hervás	Cáceres	3.852	3.552	1878-1978	3.442	2.871	2.399	83,4	83,6
Jaraíz de la Vera	Cáceres	2.095	8.748	1878-1977	6.000	5.377	3.769	89,6	70,1
Jerez de los Caballeros	Badajoz	8.345	10.102	1915-1978	2.228	1.968	167	88,3	8,5
La Albuera	Badajoz	494	1.753	1920-1977	598	560	445	93,6	79,5
La Coronada	Badajoz	1.544	2.548	1969-1978	290	264	55	91,0	20,8
Madroñera	Cáceres	2.885	3.516	1948-1978	1.485	999	715	67,3	71,6
Magacela	Badajoz	1.404	1.038	1925-1977	847	750	688	88,5	91,7
Mérida	Badajoz	5.975	41.783	1878-1978	12.741	10.635	9.097	83,5	85,5
Montánchez	Cáceres	4.161	2.714	1937-1978	1.465	1.117	1.114	76,2	99,7
Oliva de la Frontera	Badajoz	4.290	6.174	1925-1978	5.010	4.570	4.275	91,2	93,5
Plasencia	Cáceres	6.206	32.178	1878-1978	11.421	8.664	6.079	75,9	70,2
Quintana de la Serena	Badajoz	3.725	4.855	1950-1969	1.539	973	952	63,2	97,8
Salvaleón	Badajoz	2.737	2.349	1879-1978	1.677	1.439	393	85,8	27,3
San Vicente de Alcántara	Badajoz	7.063	6.028	1901-1977	5.074	4.510	4.053	88,9	89,9
Valle de la Serena	Badajoz	1.291	1.981	1936-1978	1.385	1.022	933	73,8	91,3
Valverde de Leganés	Badajoz	2.173	3.352	1936-1978	503	474	315	94,2	66,5
Villanueva de la Serena	Badajoz	10.060	21.466	1925-1975	5.510	4.830	4.293	87,7	88,9
Zafra	Badajoz	5.782	12.902	1897-1978	2.244	2.040	1.932	90,9	94,7
Zahínos	Badajoz	1.447	2.753	1901-1978	1.930	1.825	1.495	94,6	81,9
Zarza la Mayor	Cáceres	3.270	1.958	1920-1977	1.984	1.739	1.019	87,7	58,6
Zorita	Cáceres	2.743	2.957	1878-1975	3.890	3.146	2.103	80,9	66,8
Total		148.513	332.501	1878-1978	117.351	100.575	78.428	85,7	78,0

Tabla II. Incremento de la estatura media de los mozos comprendidos en la serie Extremadura'32 (1878-1911)

Edad (años)	Reemplazos	N.º de registros válidos	P ₅₀	Incremento	
				Edad	mm
19	1885-1899	372	1602,00	19-20	9,95
20	1878-1884 y 1901-1905	261	1611,95	20-21	8,05
21	1907-1911	362	1620,00	19-21	18,00

En ella, p_i es la frecuencia acumulada de la población considerada en cada caso, dividida entre la población total y multiplicada por 100, mientras que q_i es igual al producto de los ingresos de cada caso por su frecuencia acumulada, multiplicado por 100 y dividido entre el valor total de los ingresos.

Como nuestro objetivo es conocer el grado de desigualdad en la estatura, no en los ingresos, hemos clasificado a todos los quintos de nuestra serie en diez grupos de talla: uno por cada decil de los diez en los que cabe dividirla. Seguidamente, hemos sustituido en la fórmula base del coeficiente la variable población por el número de mozos de cada grupo y la variable ingresos, por la estatura media de cada uno de ellos. El resultado esperado es un número comprendido entre 0 y 1: el 0 denota una igualdad perfecta y el 1 indica una perfecta desigualdad.

Tanto para este coeficiente como para el resto de estadísticos aquí calculados, presentamos los datos por años de nacimiento y por años de reclutamiento (estos últimos, entre paréntesis). Dado que a los 19-21 años de edad los efectos del entorno sobre la talla están en claro retroceso, la bibliografía especializada tiende a utilizar la fecha de nacimiento como referencia para la interpretación de series antropométricas. En la representación (y en la descripción) de nuestra muestra seguimos el mismo criterio, pero asignando a cada año la media móvil centrada del quinquenio en el que queda comprendido y añadiendo, además, un eje horizontal secundario con los años de reclutamiento. El objetivo de este eje es intentar captar las circunstancias coadyuvantes que pueden haber influido en la talla adulta a lo largo de la adolescencia (23).

RESULTADOS

Una vez representada (Fig. 1), la serie Extremadura'32 es fácil de describir. De partida, destaca la importancia que reviste la estandarización, entre otras cosas porque modifica sustancialmente la tendencia que registra la talla de la población recluta hasta 1885 (1906), retrasando en más de 10 años el inicio del crecimiento sostenido y rebajando en más de 10 milímetros el incremento acumulado entre el comienzo y el final de este crecimiento. En todo caso, no podemos subestimar el alcance del cambio físico que experimenta la población masculina extremeña durante el periodo objeto de estudio. Casi 90 mm de diferencia separa a los quintos nacidos en 1857 (1878) de los nacidos en 1957 (1978). Parece claro, pues, que, en términos de nutrición, estamos ante el tiempo del "gran estirón".

Desconocemos cuáles son exactamente los motivos de tal estiramiento en el largo plazo, aunque hablaremos de ellos en el siguiente apartado.

De momento nos quedamos con el corto-medio plazo porque, en él, la serie Extremadura'32 describe dos periodos en los que el proceso expansivo queda interrumpido: 1863-1885 (1884-1906) y 1917-1927 (1938-1948). Los porqués de estos frenos tampoco están del todo claros, sobre todo porque, vistos desde el año de nacimiento, no siempre presentan el perfil esperado. Creemos, no obstante, que el uso combinado del año de nacimiento con el de reclutamiento puede arrojar luz no solo acerca de ellos, sino también de los problemas de abastecimiento que, como los vividos a partir de 1936, quedan difuminados en los expedientes de reclutamiento.

Una cosa parece clara: las medidas de dispersión aquí utilizadas (Fig. 2) revelan que la desigualdad nutricional, medida a través de la talla, aumenta durante las últimas décadas del *xx*, pero no durante la Guerra Civil o la posguerra. Es más, desde principios del siglo pasado la dispersión tiende al estancamiento y, más tarde, al decrecimiento. Tan solo el breve repunte que protagonizan los mozos nacidos en 1924-1925 (1945-1946) parece haber interrumpido temporalmente esta tendencia a la reducción de la desigualdad. En ningún caso, sin embargo, los coeficientes que arrojan nuestros cálculos, nunca situados por encima de 0,06, siendo 1,00 el máximo esperado, resultan expresivos de una auténtica y dramática polarización nutricional de la sociedad extremeña.

Esta imagen de relativa igualdad contrasta con la que proporciona la comparación entre la estatura de los mozos alfabetizados y la de los no alfabetizados (Fig. 3). De ella deducimos dos grandes tendencias. Por una parte, observamos que la talla de los quintos que saben leer y escribir es siempre superior a la de los que no saben, circunstancia que, no por conocida (16), deja de ser indicativa de la influencia que sobre la talla adulta ejercen las circunstancias socioeconómicas entre las que discurre la infancia y la adolescencia.

Por otra parte, en consonancia con otras zonas de España (1), descubrimos que, al menos hasta mediados del siglo *xx*, momento en el que comienzan a nacer los primeros reemplazos sin apenas analfabetismo (14) y en el que el descenso del número de mozos que no saben ni leer ni escribir puede generar un espejismo estadístico que preferimos evitar, la diferencia antropométrica entre los alfabetizados y los no alfabetizados crece con el tiempo, pasando de 1 mm en 1859 (1880) a más de 45 mm en 1950 (1971).

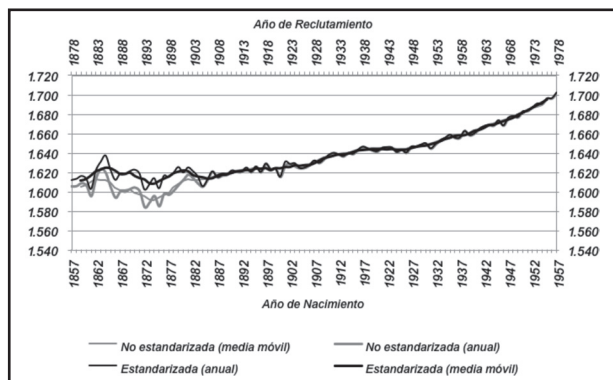


Figura 1.
Estatura media (mm) de los mozos comprendidos en la serie Extremadura'32.

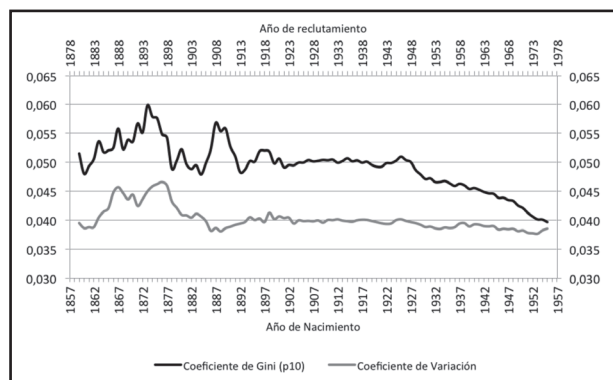


Figura 2.
Medidas de dispersión estadística de la serie Extremadura'32 (media móvil centrada de cinco años).

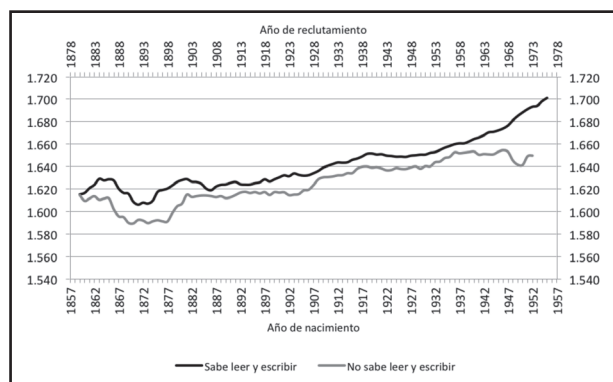


Figura 3.
Estatura media (mm) estandarizada a los 21 años de los mozos comprendidos en la serie Extremadura'32 según nivel de alfabetización (media móvil centrada de cinco años).

RESULTADOS

De todas las tendencias señaladas, creemos necesario insistir en cuatro: la expansión de largo plazo que experimenta la estatura

de la población extremeña entre 1857 (1878) y 1957 (1978), la intensidad de las crisis que registran las ACDS para las cohortes nacidas en 1857-1885 (1878-1906) y 1917-1927 (1938-1948), la escasa capacidad de estas fuentes para captar la malnutrición de la Guerra Civil y la posguerra y, finalmente, la brecha de talla observada entre alfabetizados y no alfabetizados.

Por lo que respecta al crecimiento de largo plazo, tenemos varias hipótesis, pero no muchas evidencias. Intuimos, sí, que, dado el amplio margen de crecimiento con el que contaron los mozos del último tercio del siglo XIX (especialmente los nacidos en la provincia de Cáceres, bastante más bajos que los del resto del país [17]), cualquier pequeña modificación en el entorno pudo generar grandes cambios en el estado nutricional. Presumimos, además, que la intensificación de los aprovechamientos agrarios desde principios del pasado siglo (24), la ampliación de las infraestructuras incluidas las sanitarias a partir de la dictadura de Primo de Rivera (25), la inversión pública en la agricultura de regadío y la electrificación de la industria agroalimentaria durante la década de los cincuenta (26), así como la creciente mejora que, salvando la Guerra Civil y la posguerra, mostró la renta per cápita en la región desde 1930 (27), pudieron ser determinantes en este crecimiento.

Por encima de todo, la clave del éxito en Extremadura, como en el resto del país, parece estar vinculada a la “transición nutricional”, es decir, al incremento del consumo de calorías y del grado de diversificación de la dieta alimenticia (30). No contamos con estudios específicos al respecto, pero algunos datos dispersos (29) indican que, al menos por lo que respecta al consumo de leche, pieza clave de la dieta asociada a la transición nutricional, Extremadura fue una de las regiones que entre 1925 y 1965 registró un mayor avance. Este testimonio permite suponer que, una vez concluida la posguerra, la reactivación del crecimiento económico y la puesta en marcha de programas de difusión de nuevos hábitos alimenticios (30) estimularon el gran salto hacia adelante que experimentó la región en términos antropométricos.

Ese salto estuvo, sin embargo, jalonado por dos baches importantes. Para el primero de ellos, iniciado en el decenio 1863-1873 (1884-1894) y reactivado durante el quinquenio 1880-1885 (1901-1906), la explicación más convincente está relacionada con la incidencia de las últimas crisis de subsistencias de la España decimonónica y, sobre todo, con la crisis agraria finisecular (31).

Ocasionada por la llegada masiva a Europa de productos primarios procedentes de ultramar, esta crisis afectó con intensidad a la economía extremeña, especializada en la producción de dos de las mercancías más afectadas por la rápida caída de precios a la que dio lugar la primera gran globalización de los mercados agrarios: la lana y el cereal. En estas circunstancias, las fuertes sequías de 1874, 1879, 1882, 1890 y 1898, así como las sucesivas plagas de langosta que asolaron el campo extremeño, no hicieron sino contribuir a la rápida reducción de la superficie cultivada (26,32-33).

La primera gran secuela de esta conjunción de perversas coincidencias fue la reaparición de las crisis de subsistencias, dominadas, como siempre, por una rápida subida de los precios de los alimentos. Hubo, sin embargo, otras consecuencias económicas,

como la generalización del desempleo o la pérdida de tierras y ganados por parte de pequeños y medianos propietarios ante la imposibilidad de devolver préstamos o pagar impuestos (33,34).

Desconocemos hasta qué punto el paro, la inflación o el endeudamiento afectaron a la vida cotidiana de la población extremeña, pero una rápida ojeada a las actas de los Plenos de algunos ayuntamientos (4) ofrece indicios verdaderamente elocuentes al respecto. Entre 1885 y 1900, estas actas registran un incremento sustancial de las demandas remitidas a los consistorios por vecinos que solicitan entrar en las listas de pobres de beneficencia, reclaman una pensión de lactancia o piden auxilio para la compra de medicinas. No contamos con una estadística precisa de estas demandas, pero la simple constatación de la frecuencia con la que aparecen durante los últimos lustros del siglo XIX invita a pensar que la caída que experimenta por entonces la talla de los mozos extremeños no es más que la constatación antropométrica de la carestía a la que dio lugar no solo la crisis agraria finisecular, sino, en general, el propio modelo de especialización agraria sin industria que primó en Extremadura desde principios del siglo XIX (35).

El cambio de siglo supuso también para la economía extremeña el inicio de un cambio de ciclo, asociado a la intensificación de los usos del suelo y a la expansión de la demanda de productos primarios por efecto de la I Guerra Mundial. Los mozos nacidos a partir de 1914, sin embargo, además de padecer los efectos de la gripe de 1918 (3), no pudieron eludir las nefastas consecuencias de la inflación desatada a raíz de la contienda. La brusca subida del nivel general de precios, especialmente de los alimentos, abrió la posibilidad de exportar a Europa mercancías de primera necesidad, como el cereal, a un precio superior al del mercado español. Esta lucrativa posibilidad generó en las zonas de mayor vocación agraria, como Extremadura, una insólita situación de desabastecimiento generalizado que presionó al alza sobre las tasas de inflación y repercutió negativamente sobre el poder adquisitivo de la población (4,34).

Las propias actas de Pleno a las que hemos aludido anteriormente contienen multitud de referencias a las denominadas por entonces “guerras del pan” y a las perversas consecuencias de la imposición de precios de tasa para los productos de primera necesidad: mercado negro, contrabando, inflación y carestía (3). Registran, además, una nueva oleada de instancias dirigidas a la autoridad local para solicitar ayudas de beneficencia o asistencia para la lactancia, circunstancias ambas que nos ponen sobre aviso de la privación sufrida por los quintos que nacieron bajo la alargada sombra de la I Guerra Mundial.

Vista así, desde la fecha de nacimiento, la escasez perduró hasta 1927. Desde 1923, sin embargo, la dictadura de Primo de Rivera estuvo caracterizada por la normalización del mercado internacional de productos primarios, la moderación de los precios y el incremento de la producción agraria, así como por la inversión pública en infraestructuras, la mejora de la legislación en materia de salubridad e higiene y la extensión de los servicios sanitarios (25). ¿Por qué entonces la estatura de los quintos extremeños no regresó a la senda del crecimiento sostenido hasta los últimos años veinte? La respuesta correcta parece estar asociada al contexto depresivo en el que los mozos nacidos durante la dictadura

vivieron la etapa de la pubertad. De hecho, fueron ellos los que, con 12-18 años, en pleno estirón adolescente, más directamente sufrieron los estragos de la Guerra Civil y de la posguerra. Y decimos que fueron ellos porque, salvo el caso de los quintos analfabetos de los que más tarde hablaremos, dichos estragos no dejaron poso físico alguno en los quintos nacidos a partir de 1936.

¿Por qué las ACDS no recogen los problemas de nutrición que generó la escasez de productos básicos desde el estallido de la guerra? La explicación que ofrecen algunos estudiosos al respecto para Castilla y León (36) vincula esta aparente paradoja a las ganancias en nutrición logradas por los “niños de la guerra” a lo largo de la adolescencia. En otras palabras, mientras que la recesión de la década de los treinta obstaculizó la mejora de la estatura de los mozos nacidos en los primeros años de la década anterior, la recuperación económica iniciada a mediados de los años cuarenta estimuló el crecimiento de los que nacieron durante la guerra y la posguerra.

Por las concomitancias observadas entre las series de talla construidas para Extremadura y para Castilla y León (2), creemos que esta hipótesis encaja bien en la interpretación de nuestra muestra. Somos conscientes, no obstante, de que solo estudios más precisos acerca de los efectos de los programas de protección a la infancia desarrollados por el franquismo a partir de 1945 (30) podrán disipar las dudas que suscita la divergencia observada entre la dinámica de la estatura de la población nacida a partir de 1936 y la dramática situación de carestía que describe la historiografía española para la Guerra Civil y la posguerra.

Una última explicación reclama, cómo no, la brecha de talla observada entre los mozos alfabetizados y los no alfabetizados (Fig. 3). Según la bibliografía especializada (7,16,37-39), la alfabetización, además de ser una variable educativa, puede ser interpretada como una medida alternativa de la posición socioeconómica. En Extremadura, sin ir más lejos, la educación ha estado tradicionalmente reservada a las familias más acaudaladas, al menos hasta la implantación de la escolarización obligatoria en la década de los setenta. Es más, una simple desagregación de nuestra serie por la profesión declarada en las ACDS revela que, hasta entonces, los más altos son siempre los estudiantes, seguidos de los mozos dedicados al sector terciario, a la construcción, a la industria y, finalmente, a la actividad agraria, actividad esta última que concentra la mayor proporción de analfabetos durante el periodo objeto de estudio.

Esta gradación de la estructura profesional invita a pensar que, efectivamente, la brecha entre alfabetizados y no alfabetizados no es tanto un reflejo del desigual acceso a la educación, que también, sino, sobre todo, un indicio de las diferencias de renta y posición dentro de la sociedad. La escasa dispersión estadística que arroja nuestra muestra (Fig. 2) resulta, pues, poco convincente, entre otras cosas porque deja fuera una importante fuente de desigualdad nutricional: la que origina la pertenencia a una determinada clase social. Desde esta perspectiva, cabe afirmar que el “gran estirón” del que hablamos anteriormente esconde, en realidad, un “gran escape” (44), es decir, un proceso de crecimiento integral del bienestar que ha mejorado sustancialmente el día a día de los extremeños, pero en el que no todos han partici-

pado por igual. El asombroso parón antropométrico que registran los mozos que no saben ni leer ni escribir a partir de 1936 (1957) resulta bastante ilustrativo al respecto. De hecho, aun cuando puede estar condicionado por el propio descenso del número de analfabetos, es el único dato que confirma los perversos efectos antropométricos del inicio de la Guerra Civil.

CONCLUSIONES

Esta investigación utiliza la información antropométrica que proporciona la documentación militar conservada en Extremadura para la población nacida entre 1857 y 1957 con la doble finalidad de conocer la dinámica histórica de la estatura en la región y profundizar, a partir de ella, en la huella de la desigualdad nutricional, especialmente la vinculada a la educación recibida durante la infancia y la juventud.

Los resultados que arroja el análisis revelan la existencia de una mejora sostenida de la nutrición tan solo matizada por la intensidad de las crisis alimentarias de las últimas décadas del siglo XIX y, en menor medida, por la escasez derivada de la I Guerra Mundial. Esta mejora de larga duración, vinculada fundamentalmente a la transición nutricional, es una prueba evidente de la tardía pero sólida modernización económica y social que experimenta Extremadura durante la etapa contemporánea.

Detrás de ella, sin embargo, la serie de tallas construida para la región oculta dos importantes incidencias. Por una parte, y dadas las circunstancias entre las que discurre la juventud de la población nacida durante la Guerra Civil y la posguerra, no logra captar adecuadamente la profunda y duradera crisis alimentaria a la que parece haber dado paso el alzamiento de 1936. Por otra parte, incluso aceptando que la desigualdad tiende a disminuir desde principios del siglo pasado, tampoco permite detectar las profundas diferencias internas que, sin duda, han existido en la sociedad extremeña hasta fechas relativamente recientes.

En esta tesitura, la desagregación de la muestra en base a la capacidad lectoescritora de la población recluta es realmente oportuna. No solo porque confirma que la alfabetización es una valiosa medida de estatus social, sino porque revela, además, que la brecha nutricional no dejó de aumentar a lo largo de la etapa contemporánea. Más aún, la única evidencia empírica de que la Guerra Civil dejó tras de sí una negra sombra de miseria y malnutrición es la que ofrece la desagregación de la serie a partir de 1936. Y es que, desde entonces, la población analfabeta quedó completamente excluida de las ganancias antropométricas disfrutadas por el resto de la sociedad extremeña, al menos, claro está, por la parte masculina de la sociedad. La historia de la población femenina es otra historia que todavía está por contar.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer la ayuda prestada por María J. Pérez-Gil, Antonio J. González-Galindo, Montserrat Torres-Banda, Santiago Caballero-Murillo y María C. Pardo-Martín.

BIBLIOGRAFÍA

- Martínez-Carrión JM. Living Standards, Nutrition and Inequality in the Spanish Industrialization. An Anthropometric view. *Rev Hist Ind* 2016;64:11-50.
- Linares-Luján AM, Parejo-Moruno FM. Crisis agraria y desigualdad nutricional en Extremadura: una primera aproximación antropométrica a los efectos de la guerra y la posguerra. *DT-AEHE* 2013;1311:1-44.
- Linares-Luján AM, Parejo-Moruno FM. Estatura y esperanza de vida: una propuesta de revisión de las series antropométricas españolas a partir de una medida alternativa de sobrevivencia. *DT-AEHE* 2015;1506:1-36.
- Linares-Luján AM, Parejo-Moruno FM. El 'gran estirón': desarrollo físico y crecimiento económico en Extremadura (1870-1980). *Rev Est Extr* 2016;62(1):733-74.
- Eveleth PH, Tanner JM. *Worldwide Variation in Human Growth*. Cambridge: Cambridge University Press; 1976.
- Tanner JM. *A History of the Study of Human Growth*. Cambridge: Cambridge University Press; 1981.
- Steckel RH. Stature and the Standard of living. *J Econ Lit* 1995;33(4):1903-40.
- Coll S, Komlos J. The Biological Standard of Living and Economic Development: Nutrition, Health and Wellbeing in Historical Perspective. En: Núñez CE, editora. *Debates and Controversies in Economic History. Proceedings Twelfth International Economic History Congress*. Madrid: Fundación Ramón Areces; 1998. pp. 219-82.
- Steckel RH. Heights and human welfare: recent developments and new directions. *Explor Econ Hist* 2009;46(1):1-23.
- Floud R, Fogel RW, Harris B, Hong SC. *The changing body: health, nutrition, and human development in the Western world since 1700*. Cambridge: Cambridge University Press; 2011.
- Galofré-Vilà G. Growth and maturity: A quantitative systematic review and network analysis in anthropometric history. *Econ Hum Biol* 2018;28:107-18.
- Reher DS. Ciudades, procesos de urbanización y sistemas urbanos en la Península Ibérica, 1550-1991. En: Guardia M, Monclús F, Oyón JL, directores. *Atlas histórico de ciudades europeas. I. Península Ibérica*. Barcelona: Centre de Cultura Contemporània; 1994. pp. 1-30.
- Blaug M. *An Introduction to the Economics of Education*. Middlesex: Penguin Books; 1970.
- Núñez, CE. La educación. En: Carreras A, Tafunell X, editores. *Estadísticas históricas de España*. Barcelona: FBBVA; 2005. pp. 157-244.
- Crafts, NFR. Some dimensions of the 'quality of life' during the British industrial revolution. *Econ Hist Rev* 1998;50(4):617-39.
- Martínez-Carrión JM, Pucho-Gil J. Alfabetización, bienestar biológico y desigualdad: la Comunidad Valenciana, 1850-1970. *Hist Agr* 2009;47:167-86.
- Martínez-Carrión JM, Cámara AD, Pérez-Castroviejo PM. Parámetros antropométricos de los reclutas españoles antes de la transición nutricional. Análisis de las desigualdades territoriales (1858-1913). *Nutr Hosp* 2016;33(6):1477-86.
- Cámara AD. Fuentes antropométricas en España: problemas metodológicos para los siglos XVIII y XIX. *His Agr* 2006;38:105-18.
- Martínez-Carrión JM, Moreno-Lázaro J. Was There an Urban Height Penalty in Spain, 1840-1913? *Econ Hum Bio* 2007;5(1):144-64.
- Ramón-Muñoz JM. Bienestar biológico y crecimiento agrario en la Cataluña rural, 1840-1936. *Hist Agr* 2009;47:119-42.
- Pérez-Castroviejo, P. Biological Welfare During the Economic Development of the Basque Country: Biscay, 1850-2000. *Rev Hist Ind* 2016;64:183-212.
- Ramón-Muñoz R, Ramón i Muñoz JM. The Biological Standard of Living in Nineteenth-Century Industrial Catalonia: A Case Study. *Rev Hist Ind* 2016;64:77-118.
- Spijker J, Pérez J, Cámara AD. Cambios generacionales de la estatura en la España del siglo XX a partir de la Encuesta Nacional de Salud (1). *Est Esp* 2008;50(169):571-604.
- Zapata S. *La producción agraria de Extremadura y Andalucía occidental, 1875-1935*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 1986.
- Lemus E. Extremadura, 1923-1930. La historia a través de las diputaciones provinciales. Badajoz: Diputación Provincial de Badajoz-Diputación Provincial de Cáceres; 1993.
- García Hierro J. Análisis económico de las repercusiones del Plan Badajoz en el desarrollo de la provincia. Badajoz: Universidad de Extremadura; 1997.
- Carreras A, Prados de la Escosura L, Rosés JR. Renta y riqueza. En: Carreras A, Tafunell X, editores. *Estadísticas Históricas de España*. Barcelona: FBBVA; 2005. pp. 1296-1376.
- Cussó X, Garrabou R. La transición nutricional en la España contemporánea: las variaciones en el consumo de pan, patatas y legumbres (1850-2000). *Invest Hist Econ* 2007;7:69-100.

29. Hernández Adell I, Muñoz Pradas F, Pujol J. Difusión del consumo de leche en España (1865-1981). UHE Working Papers 2013;3;1-31.
30. Trescastro EM, Bernabeu J, Galiana ME. Nutrición y salud pública: políticas de alimentación escolar en la España contemporánea (1931-1978). *Asclepio* 2013;65(2);1-11.
31. Garrabou R. La crisis agrícola de finales del siglo XIX: una etapa del desarrollo del capitalismo. En: Garrabou R, Sanz J, editores. *Historia agraria de la España contemporánea. 2. Expansión y crisis (1850-1900)*. Barcelona: Crítica; 1985. pp. 477-542.
32. García Pérez J. La economía extremeña en el tránsito del siglo XIX al XX. Los avatares de un tiempo de crisis. *Rev Est Extr* 1998;54(1):287-339.
33. García Pérez J. Del desinterés por la Guerra de Cuba a la protesta social. Los motines populares del 98 en Extremadura. *Rev Est Extr* 1998;54(3):1085-108.
34. Baumeister M. *Campesinos sin tierra. Supervivencia y resistencia en Extremadura, 1880-1923*. Madrid: MAPA; 1996.
35. Llopis E, Zapata S. El 'Sur del Sur'. Extremadura en la era de la industrialización. En: Germán L, Llopis E, Maluquer de Motes J, Zapata S, editores. *Historia económica regional de España, siglos XIX y XX*. Barcelona: Crítica; 2001. pp. 271-98.
36. Hernández R, Moreno J. El nivel de vida en el medio rural de Castilla y León. Una constatación antropométrica, 1840-1970. *Hist Agr* 2009;47:143-66.
37. Komlos J. Height and social status in 18th century Germany. *J Interdis Hist* 1990;20:607-21.
38. Núñez CE. *La fuente de la riqueza. Educación y desarrollo económico en la España contemporánea*. Madrid: Alianza; 1992.
39. Quiroga G. Literacy, education and welfare in Spain (1893-1954). *Paedagogica Historica* 2003;39(5):599-619.
40. Deaton A. *El Gran Escape. Salud, riqueza y los orígenes de la desigualdad*. México DF: Fondo de Cultura Económica; 2015.