

**LA MEDICIÓN RETROSPECTIVA DEL BIENESTAR MEDIANTE
INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS. ZAMORA, 1840-1935**

Ricardo HERNÁNDEZ GARCÍA
rhgarcia@eco.uva.es

Tfnos: 983423349 y 983310127

Domicilio personal: C/ Marqués del Duero, 7, 4º B 47003 Valladolid
Dirección profesional: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Valle de Esgueva, 6. 47011 Valladolid

Javier MORENO LÁZARO
jmoreno@eco.uva.es

Tfnos: 699960031, 983423349 y 979722631

Domicilio personal: Blas de Otero, 8-2-c 34004 Palencia
Dirección profesional: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Valle de Esgueva, 6. 47011 Valladolid

Javier VICENTE VENTOSO
javvicente@hotmail.com

Tfnos: 658575149 y 652409881

Domicilio personal: Pífano, 1, 2-d 47012 Valladolid
Dirección profesional: IES Jorge Santayana
Santo Tomás, 6
05003 Ávila

**LA MEDICIÓN RETROSPECTIVA DEL BIENESTAR MEDIANTE
INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS. ZAMORA, 1840-1935**

**THE RETROSPECTIVE MEASURING OF STANDARDS OF LIVING WITH
ANTHROPOMETRIC INDICATORS. ZAMORA, 1840-1945**

Ricardo HERNÁNDEZ GARCÍA
Universidad de Valladolid

Javier MORENO LÁZARO
Universidad de Valladolid

Javier VICENTE VENTOSO
IES “Jorge de Santayana” (Ávila)

RESUMEN

In this paper we analyse the population height of a Castilian town, Zamora, in the long term in order to estimate the evolution of standard of living. Our aim is to prove that the agrarian capitalism a economic development strategy provoked and improvement of the standard of living smaller that the industrialization. On the other hand, we reveal the existence of a “urban penalty” in Castile. Rural inhabitants’ standard of living were higher than those calculated for the urban population, at least, until the beginnings of the 20th century.

Key words: Height, standard of living, urban penalty, Urban History, Castile, Zamora.

En este trabajo analizamos la altura de la población de una ciudad castellana, Zamora, en el largo plazo, con el propósito de estimar la evolución de su nivel de vida. Nuestro objetivo es probar que el capitalismo agrario como estrategia de crecimiento provocó un incremento del nivel de vida menor que el que indujo la industrialización plena. Por otra parte, constatamos la existencia de una “penalización” urbana en Castilla. Los niveles de vida de la población rural fueron más altos que los calculados para la urbana, al menos, hasta comienzos del siglo XX.

Palabras clave: Altura, nivel de vida, penalización urbana, Historia Urbana, Castilla, Zamora.

LA MEDICIÓN RETROSPECTIVA DEL BIENESTAR MEDIANTE INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS. ZAMORA, 1840-1935

Ricardo HERNÁNDEZ GARCÍA
Universidad de Valladolid

Javier MORENO LÁZARO
Universidad de Valladolid

Javier VICENTE VENTOSO
IES “Jorge de Santayana” (Ávila)

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, y con un enorme retraso en relación con el resto de Europa, la historiografía española ha prestado mayor interés al estudio de los niveles de vida¹. El debate, muy avivado, ha girado forzosamente en torno a cuestiones muy distintas a las que incitaron esta misma controversia en el Reino Unido en la década de 1930. En España no se trata de esclarecer los efectos de la Revolución Industrial en el bienestar, en tanto que aquí el despegue fabril del Ochocientos fue tardío.

La cuestión que subyace en esta joven polémica historiográfica no es otra que la responsabilidad de la demanda en el fracaso de nuestra Revolución Industrial. Por simplificar las cosas, el moderado crecimiento español del XIX podría ser imputado a la debilidad del consumo interno, caso de que fuesen constatados unos niveles de vida significativamente más bajos que en el resto de Europa. Por el contrario, si el bienestar de los ciudadanos a uno y otro lado de los Pirineos resultase equiparable, cabría inferir que la causa del atraso económico obedeció a la rigidez de la oferta².

¹ Véase el compendio y análisis bibliográfico de MARTÍNEZ CARRIÓN, José Miguel, *El nivel de vida en la España rural, siglos XVIII-XX*, Alicante, 2002.

² MORENO LÁZARO, Javier, “El nivel de vida en la España atrasada, 1800-1936. El caso de Palencia”, en *Investigaciones de Historia Económica*, (4), 2006, pp. 75-112.

Los historiadores económicos españoles han empleado en la construcción de sus interpretaciones en este asunto a los salarios reales como el indicador más certero del nivel de vida, en tanto que mide con toda precisión la capacidad de compra³. Sin embargo no son pocas las dificultades que entraña el uso de este estadístico. La mayor de todas ellas es la carencia de series con la suficiente prolongación temporal como para formular tesis con la suficiente consistencia. De hecho, sólo se han elaborado estudios para el País Vasco, Cataluña, Castilla y León y Navarra. Lo sucedido en el resto España está aún por dilucidar.

Por otra parte el manejo de los salarios implica asumir implícitamente la existencia del pleno empleo de la fuerza de trabajo y la percepción de unos ingresos regulares y continuos, lo que, al menos en el mundo rural, dista mucho de la realidad. Estos cálculos ignoran los jornales percibidos por mujeres y niños, los obtenidos en especie (aunque no siempre) e, incluso, los cambios en la jornada de trabajo. Tampoco incorporan las ganancias registradas en el bienestar gracias a la acción de las instituciones benéficas y a las transferencias de ingresos por los poderes públicos. Los salarios reales tampoco miden una cuestión tan capital como la influencia del entorno medio ambiental en el nivel de vida⁴.

Por estas causas, los historiadores españoles han explorado las posibilidades de otros indicadores más versátiles y comprensivos de la realidad poliédrica del bienestar, como el consumo de bienes alimenticios, la mortalidad infantil y juvenil⁵, los niveles de acceso a la educación⁶ y a la salud o el trabajo infantil⁷.

³ DOBADO, Rafael, *El Trabajo en las Minas de Almadén, 1750-1855*, Tesis Doctoral inédita, Universidad Complutense de Madrid, 1989; CAMPS, Enriqueta, *La Formación del Mercado de Trabajo Industrial en la Cataluña del Siglo XIX*. Madrid, 1995; ESCUDERO, Antonio, *Minería e Industrialización en Vizcaya*, Barcelona, 1998; LANA, José Manuel, “El poder de compra de jornaleros y criados. Salarios reales y mercado del trabajo en la Navarra rural” en *Investigaciones de Historia Económica*, (7), 2007, pp. 36-68; MORENO, Javier, *op. cit.*; FERNÁNDEZ DE PINEDO, Emiliano, “Beneficios, salarios y nivel de vida obrero en una gran empresa siderúrgica vasca, Altos Hornos de Vizcaya (1902-1927). Una primera aproximación” en *Revista de Historia Industrial*, (1), 1992, pp. 127-157; PÉREZ CASTROVIEJO, Pedro María, “Poder adquisitivo y calidad de vida de los trabajadores vizcaínos, 1876-1936”, en *Revista de Historia Industrial*, (30), 2006, pp.103-142.

⁴ FONTANA, Josep, “Nivel de vida, calidad de vida: Un intento de estado de la cuestión y algunas reflexiones” en *XV Simposi d'Anàlisi Econòmica. Secció Història Econòmica. Nivel de Vida a Espanya, s. XIX i XX*, 1990, Bellaterra (Barcelona), pp. 1-26.

⁵ SANZ GIMENO, Alberto y RAMIRO FARIÑAS, Diego, “Infancia, mortalidad y niveles de vida en la España interior. Siglos XIX y XX”, en MARTÍNEZ CARRIÓN, José Miguel (ed.) *op. cit.*, pp. 359-404; CUSSÓ, Xavier y NICOLAU, Roser, “La mortalidad antes de entrar en la vida activa en España. Comparaciones regionales e internacionales, 1860-1960”, en *Revista de Historia Económica*, 17, (2000), pp. 525-552; DOPICO, Fausto y REHER, David, *El declive de la mortalidad en España, 1860-1930*, Zaragoza, 1998; PÉREZ MOREDA, Vicente, “Población y economía en la España de los siglos XIX y XX”, en ANES, Gonzalo (ed.), *Historia Económica de España. Siglos XIX y XX*, Madrid, 1999, pp. 7-62.

⁶ SARASÚA, Carmen, “El acceso de niños y niñas a los recursos educativos en la España rural del siglo XIX”, en MARTÍNEZ CARRIÓN, José Miguel (ed.), *op. cit.*, pp. 549-611.

⁷ BORRÁS, Josep María (ed.), *Historia de la infancia en la España contemporánea, 1834-1936*, Madrid, 1996.

De todos ellos, los cálculos antropométricos son los que han demostrado mayor capacidad en la medición e interpretación⁸. Al margen de los condicionantes genéticos (incontrovertibles), la altura del individuo está determinada por el consumo de alimentos en los años de su niñez y adolescencia (y por tanto, de los ingresos salariales de sus progenitores), las condiciones de hábitat, el entorno natural y las exigencias físicas de su trabajo, entre otros factores. En suma, la talla mide con precisión todos los factores que inciden en el nivel de vida, por lo que constituye un estadístico sintético del bienestar nada aparatoso en su construcción⁹.

Nuestro propósito en estas páginas es analizar la evolución del nivel de vida en Zamora empleando justamente como indicador la talla de los varones que aquí residieron entre 1839 y el estallido de la Guerra Civil.

La elección de Zamora no es casual. Los archivos de esta provincia (y muy particularmente, el Histórico Provincial) albergan la documentación precisa para la realización de los cálculos que ambicionamos¹⁰. Las singularidades orográficas de la provincia permiten, como en ninguna otra de la región, estudiar la influencia del entorno natural en el bienestar material de la población. Su naturaleza fronteriza añade mayor singularidad e interés a las series estadísticas que reconstruimos en estas páginas.

La ciudad de Zamora (y desde luego su provincia) permaneció por completo ajena a las transformaciones en el tejido industrial que se estaban produciendo en Valladolid o Burgos a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX. Prueba de ello es que aquí el vapor no llegó hasta comienzos del XX, poco después de hacerlo el ferrocarril. Su estudio ofrece, por tanto, una realidad mucho más veraz de los logros económicos (bastante pobres) de la región durante los años de la Revolución Industrial, y permite cuantificar con mayor rigor los efectos en el bienestar del capitalismo agrario como opción de crecimiento. Dicho en otras palabras, lo sucedido en Zamora cuestiona algunas de las valoraciones retrospectivas sobre la modernización económica y social de Castilla y León formuladas desde el calidoscopio vallisoletano.

⁸ Véase MARTÍNEZ CARRIÓN, José Miguel, “Estatura, nutrición y nivel de vida en Murcia, 1860-1930”, en *Revista de Historia Económica*, (IV), 1, 1986, pp. 67-99; “La estatura humana como un indicador de desarrollo económico: Un test local en la España del siglo XX”, en *Boletín de la ADEH*, (2), 1991, pp. 685-716; “Stature, welfare and economic growth in nineteenth-century Spain: The case of Murcia”, KOMLOS, Jonh (ed.), *Stature, living standards and economic development: Essays in anthropometric history*, Chicago, 1994, pp. 76-89; “Los niveles de vida del campesinado en la España contemporánea. Algunas reflexiones”, en *Noticiario de Historia Agraria* (14), 1997, pp. 76-89; y MARTÍNEZ CARRIÓN, José Miguel y PÉREZ CASTEJÓN, Juan José, “Height and standards of living during the industrialization of Spain: The case of Elche”, en *European Review of Economic History* (2), 1998, pp. 201-230; y “On the height of Spanish recruits during the early phases of modern economic growth. *Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte* (1), 2000, pp. 95-112.

⁹ MARTÍNEZ CARRIÓN, José Miguel, *Estatura, salud y bienestar en las primeras etapas del crecimiento económico español. Una perspectiva comparada de los niveles de vida*, Documento de trabajo de la AEHE, 2001; QUIROGA, Gloria, “Estatura, diferencias regionales y sociales y niveles de vida en España (1893-1954)”, en *Revista de Historia Económica* (19), 2000, pp. 175-200.

¹⁰ En adelante, AHPZ, AMZ (Archivo Histórico Provincial de Zamora, Archivos Municipales).

Las noticias y cifras que aquí proporcionamos pueden completar las que ya tenemos (muy valiosas) sobre el nivel de pauperismo, la asistencia social¹¹ y la distribución de la renta en esta ciudad¹². Pero, al tiempo, es nuestra intención verter algunas consideraciones metodológicas sobre el uso de este indicador, cada vez más extendido en la historiografía española.

En este sentido, hemos prescindido de cálculos estadísticos muy sofisticados, empleados frecuente (y perversamente) más como fin que como instrumento en las evaluaciones antropométricas retrospectivas. Eso sí, ofrecemos en estas páginas cálculos inéditos extraídos de la propia documentación de quintas que demuestran su enorme utilidad, al tiempo que ofrecen una perspectiva mucho más versátil en el estudio de los niveles de vida.

CARACTERÍSTICAS Y COMPOSICIÓN DE LA MUESTRA

Hemos obtenido las cifras de las tallas de los varones con las que aquí operamos de los “Expedientes de Reclutamiento y Reemplazo”. El Ayuntamiento, con la información proporcionada por las parroquias y, desde finales del XIX, haciendo uso de sus propios censos, efectuaba un padrón de individuos en edad de incorporarse a filas. Por lo común, en Zamora el primer domingo de marzo estos jóvenes eran llamados a presentarse en el consistorio para que un tribunal compuesto por un grupo de concejales y autoridades militares examinase, a tenor de la Ley, su idoneidad para prestar el servicio de las armas. Ello requería alcanzar una talla mínima, no padecer enfermedad o impedimento físico y que el cumplimiento de sus deberes militares no comprometiese seriamente la estabilidad de la economía familiar. Todos los ciudadanos de cada localidad, eran tallados sin aparente posibilidad de fraude.

Hemos empleado los alistamientos desde 1859 en tanto que sólo desde entonces disponemos de cifras de tallas expresadas en milímetros para el conjunto de los reclutas. Eso sí, en Zamora, como en el resto de España, no hubo alistamientos en los años de 1900 y 1906. Tampoco acudieron los mozos zamoranos a ser tallados en los años de 1873 y 1874, a causa de la generación en la provincia de las protestas contra las quintas¹³. Sin embargo, la serie rural con la que aquí trabajamos tiene un valor excepcional en el contexto español, ya que en Fuentesauco sí que se realizó el reconocimiento de los quintos en estos años. El número de observaciones

¹¹ MURILLO PÉREZ, María Guadalupe, *Pobreza y beneficencia en Zamora. Los hospitales de Sotelo y La Encarnación, (1834-1874)*, Zamora, 2000.

¹² FERNÁNDEZ VECILLA, Juan Francisco, “Riqueza y pobreza en la ciudad de Zamora a mediados del siglo XIX: Una aproximación a través de la Contribución de Inmuebles de 1845”, *Actas del Primer Congreso de Historia de Zamora, (Tomo IV)*, Zamora, 1993, pp. 423-433.

¹³ FEIJOO GÓMEZ, Albino, *Quintas y protesta social en el siglo XIX*, Madrid, 1996.

(cuadro 1), garantiza la plena fortaleza de nuestras apreciaciones. Para efectuar las pertinentes comparaciones a escala regional, hemos empleado la serie ya disponible de Castilla y León, calculada sobre una muestra de 20 localidades pertenecientes a cinco provincias¹⁴.

Cuadro 1. COMPOSICIÓN DE LA MUESTRA EMPLEADA

LOCALIDAD	PERÍODO	MOZOS LLAMADOS	MOZOS TALLADOS	%
Zamora	1859-1935	9.656	7.523	77,9
Villafáfila	1881-1921	349	320	91,7
Ferreruela de Tábara	1929-1935	89	70	78,7
Fuentesaúco	1862-1921	1.805	1.572	87,1
San Vitero	1922-1935	203	128	63,1
Toro	1858-1901	1623	1584	97,6
TOTAL	1859-1935	13.725	11.197	81,6

Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento; Archivo Municipal de Toro (en adelante AMT) y Reemplazo y elaboración propia.

Ahora bien, y puestos a explicitar las carencias de nuestros datos, no todos los mozos llamados eran finalmente tallados, de suerte que disponemos, tan sólo, de en torno a un 80% de la talla de los varones zamoranos en edad de prestar el servicio militar (cuadros 1 y 2). No fueron medidos los mozos enfermos, representados por su padre (una práctica consuetudinaria que tardó décadas en ser erradicada), erróneamente censados en esa localidad, en prisión, fallecidos en el período de tiempo que medió desde el llamamiento hasta el reconocimiento o ausentes porque se encontraban fuera de su municipio. En no pocas ocasiones, la fecha de presentación ante las autoridades para efectuar el reconocimiento coincidía con la celebración de ferias en localidades cercanas o en la propia Zamora, lo que impedía la comparecencia de los jóvenes.

Cuadro 2. MOZOS ZAMORANOS QUE NO SE PRESENTARON AL ALISTAMIENTO, 1859-1935 (en porcentajes)

CASOS	% DEL TOTAL
Militares	42,6
Manifiestamente pobres	0,4
Religiosos	1,0
Prófugos	30,4
Manifiestamente inútiles	1,0
Fallecidos	0,7
Errores censales	2,6
Enfermos	2,7
En prisión	0,4
Ausentes	18,1

¹⁴ HERNÁNDEZ, Ricardo y MORENO, Javier, "El nivel de vida en el medio rural de Castilla y León. Una constatación antropométrica", en *Historia Agraria*, 47, (2009), pp. 143-166.

Otros	0,1
<u>TOTAL</u>	<u>100,0</u>

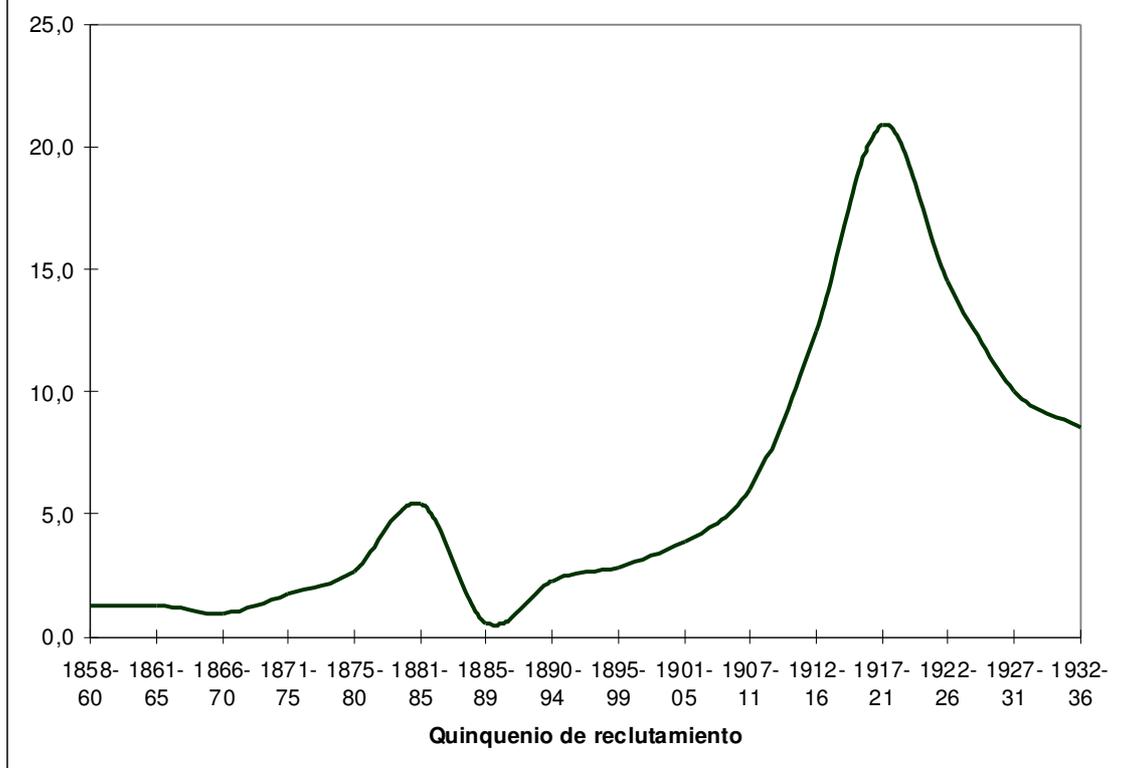
Fuente: AHMZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

Por otra parte, la Ley incluía todo un rosario de exenciones circunstanciales de las que se beneficiaron no pocos jóvenes: militares voluntarios, Guardias Civiles, nacidos en el País Vasco, aunque residentes en Castilla, (hasta 1876), religiosos, trabajadores de Colonias Agrarias, hijos de combatientes en las Guerras Carlistas y de Milicianos fallecidos, militantes de la Falange durante la Guerra Civil, entre otros casos, no pocos, ciertamente exóticos.

Pero el colectivo de mozos no tallados se nutría, sobre todo, de quienes huían para no prestar el servicio militar. El número de prófugos creció sensiblemente, como no podía ser de otro modo, durante la tercera Guerra Carlista, la de Marruecos y la Guerra Civil (gráfico 1). Pero este indicador tiene también una lectura económica. Muchos de los prófugos eran emigrantes no registrados en los consulados. De ahí el aumento de mozos “fugados” a comienzos del siglo XX, no imputable a ninguna amenaza bélica.

Podría pensarse que esta omisión introduce un sesgo a la baja a la altura, ya que quienes sabían que podían eludir el servicio militar porque no alcanzaban la talla mínima razonablemente no se situaban gratuitamente fuera de la Ley.

Gráfico 1. MOZOS ZAMORANOS DECLARADOS PRÓFUGOS, 1859-1935 (en porcentajes y medias quinquenales)



Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

No fue así. En gran parte de los casos, los prófugos eran expósitos, sensiblemente más bajos que la media debido a las carencias nutricionales vividas durante su infancia. De hecho, muchos de estos jóvenes habían huido del hospicio o fallecido sin dejar huella documental alguna de su muerte mucho antes de ser llamados para su medición por las autoridades militares. Lo chocante es que los expósitos acrecentaron el colectivo de prófugos, pero también el de voluntarios, aunque pueda parecer contradictorio (cuadro 3). Entre 1859 y 1936 un 27,6 de los jóvenes criados en el Hospicio de Zamora se alistó al Ejército a cambio de una paga. En ese lapso de tiempo, un 29,6% de los militares profesionales zamoranos era de origen hospiciano

Cuadro 3. MOZOS EXPÓSITOS Y HUÉRFANOS Y LA EVASIÓN DEL SERVICIO MILITAR EN ZAMORA, 1879-1935 (en porcentaje)

Período	Hospicianos Prófugos	Prófugos Hospicianos

1879-1899	14,2	58,6
1900-1914	29,6	48,5
1915-1936	52,7	19,8

Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo

Los cambios en la edad de reclutamiento también acarrearán algún problema en la consideración de la talla como indicador del bienestar (cuadro 4). Es más, en 1875 fueron también llamados los mozos correspondientes a los reemplazos anteriores, no tallados durante las protestas por las quintas. Otro tanto sucedió en 1885 en que, al margen del reemplazo ordinario, el Gobierno ordenó el alistamiento de los jóvenes con 19 años. Es preciso añadir también que hasta 1875 fueron llamados quienes hubiesen cumplido la edad reglamentaria, mientras que desde entonces la consideración de recluta recayó en aquellos que lo hiciesen a lo largo del año natural¹⁵.

Cuadro 4. EDAD DE RECLUTAMIENTO DE LOS QUINTOS ESPAÑOLES, 1859-1936

PERÍODO	EDAD
1859-1884	20
1885-1899	19
1901-1905	20
1907-1936	21

Fuente: MARTÍNEZ CARRIÓN, José Miguel, 2001, *op. cit.* y elaboración propia.

Podría pensarse que las alteraciones en la edad de reclutamiento en una fase en el desarrollo fisiológico del individuo durante la que se producían cambios vertiginosos constituyen un serio inconveniente. Con todo, las propias Actas de Reclutamiento y Reemplazo permiten medir la distorsión que introducen los cambios normativos en los cálculos, en tanto que los mozos momentáneamente excluidos eran tallados durante cuatro años consecutivos después de la primera medición, hasta (en su caso) ser exonerados de participar en los sorteos o ingresar directamente en filas.

En el cuadro 5 presentamos el crecimiento anual medio entre los 19 y los 23 años, obtenido de una muestra aproximada de 1.200 mozos zamoranos. Hemos de precisar que estos guarismos no tienen más pretensiones que las meramente estadísticas. No es, de ningún modo, nuestra intención efectuar contribución alguna a los campos biológico o nutricional a los que somos ajenos.

¹⁵ MARTÍNEZ CARRIÓN, José Miguel, 2001, *op. cit.*

Estas estimaciones (muy modestas en sus pretensiones, insistimos) sugerirían que los incrementos en la talla imputables a los cambios en la edad de incorporación a filas no tuvieron en absoluto la magnitud como para desacreditar los cálculos obtenidos de las Actas de Reclutamiento.

Cuadro 5. INCREMENTO DE LA TALLA OBSERVADA EN ZAMORA EN LOS JÓVENES AL PASAR DE LOS 19 A LOS 23 AÑOS, 1859-1935 (en milímetros y porcentaje sobre la talla media)

EDAD	1859-1885		1885-1899		1900-1935	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
19 a 21	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	4,2	2,6
19 a 20	6,4	4,0	8,9	5,5	n.d.	n.d.
20 a 21	5	3,1	7,1	4,4	5,7	3,5
21 a 22	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	5	3,1
20 a 22	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	6,1	3,7
20 a 23	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2,1	1,3

Fuente: AHPZ, AMZ, Expedientes de Revisión de Talla.

Los indicadores antropométricos del bienestar son fáciles de construir, pero no de referenciar cronológicamente, en tanto que la talla, una variable stock, mide el estado nutricional neto del individuo, resultado del aporte y consumo energéticos hasta el momento de medición. Ahora bien, la mayor parte de los autores considera a los tres primeros años como el período más determinante en la definición de la altura del individuo¹⁶. Así pues, nosotros consideraremos a la talla del recluta como estimador del bienestar en Zamora en el momento de su nacimiento. Ciertamente es que habría que tener en cuenta también las condiciones de vida durante la adolescencia, en los “años del estirón”, del sujeto. Pero ello obligaría a realizar ejercicios estadísticos muy sofisticados (análisis de retardos) con resultados poco enriquecedores, o a interpretar lo sucedido con dos referencias cronológicas distintas, lo que crearía gran confusión en el discurso. A este nivel de nuestras indagaciones, entendemos que medir el nivel de vida en el año “t” empleando la talla de los sujetos nacidos entonces al cumplir la edad de incorporación a filas es lo más riguroso y menos aparatoso.

LA ECONOMÍA DE LA CIUDAD DE ZAMORA EN EL TRÁNSITO A LA MODERNIDAD

¹⁶ MARTÍNEZ CARRIÓN, José Miguel, 2001, *op. cit.*

Cumple, antes de nada, ofrecer, si quiera a vuelapluma, una visión de la estructura productiva de la ciudad de Zamora en el período aquí estudiado. Figuraba entonces esta capital entre las económicamente más anodinas de la región, como acredita su débil crecimiento demográfico, particularmente con respecto a la populosa Valladolid (cuadro 6)¹⁷.

Cuadro 6. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LAS CAPITALES DE PROVINCIA DE CASTILLA Y LEÓN, 1857-1930 (números índices base 1857)

ÁMBITO	1857		1900		1930	
	Población	Índice	Población	Índice	Población	Índice
Zamora	13.025	100,0	16.287	125,0	21.557	165,5
Resto de las Capitales	128.641	100,0	189.749	147,5	274.627	213,5
Valladolid	41.943	100,0	68.789	164,0	91.089	217,2
Total Capitales de Castilla y León	141.666	100,0	206.036	145,4	296.184	209,1

Fuente: *Censo(s) de Población* (años indicados).

En vísperas del estallido de la Guerra Civil, Zamora era todavía una ciudad levítica y cuartelera cuya actividad económica giraba en torno a un sector servicios engrandecido por su condición capitalina y, hasta 1920, a la producción agraria. Así lo evidencia precisamente la distribución sectorial de los reclutas activos (cuadro 7). No es, desde luego, ésta la mejor fuente, por más que consecuente con otros cálculos que siguen en estas páginas, para conocer la composición de la fuerza laboral en la ciudad, en tanto que sólo cuantifican la actividad de jóvenes, muchos de ellos recién incorporados al mercado de trabajo. Pero sirven, al menos, para evidenciar la extrema debilidad de su tejido industrial.

Cuadro 7. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LOS MOZOS OCUPADOS DE LA CIUDAD DE ZAMORA, 1859-1935 (en porcentajes) (*)

ACTIVIDAD	1859-1899	1901-1920	1921-1935
-----------	-----------	-----------	-----------

¹⁷ En este epígrafe extractamos las aportaciones sobre el particular de MORENO LÁZARO, Javier, *La producción y el comercio de pan en la ciudad de Zamora durante el siglo XX*, Zamora, 2003.

AGRICULTURA	19,2	16,7	4,7
CONSTRUCCIÓN	4,1	12,0	13,4
INDUSTRIA	28,8	27,6	29,4
Agua, gas y electricidad	0,0	0,3	0,5
Papel y artes gráficas	0,0	2,3	2,5
Textil, cuero y calzado	16,4	10,0	8,2
Madera	2,7	5,3	6,3
Metal	2,7	4,6	7,6
Alimentación	5,5	3,1	3,2
Materiales de construcción	1,4	1,9	0,9
Químicas	0,0	0,2	0,2
SERVICIOS	47,9	43,7	52,5
Comercio y servicios	15,1	26,9	28,0
Profesionales y estudiantes	32,9	16,7	24,5
TOTAL	100,0	100,0	100,0

(*).- Incluidos los estudiantes.

Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y reemplazo.

A lo largo de la segunda mitad del XIX Zamora sufrió la dramática agonía de su manufactura tradicional, agudizada en los años de la crisis finisecular, de tal manera que en 1900, Zamora era una ciudad carente de establecimientos fabriles dignos de tal nombre.

La fabricación de tejidos de lana (sobre todo de jergas y paño basto)¹⁸, representada en la capital en 1852 por un total de seis fabricantes, quedó reducida, como en el resto de la provincia, a la nada con el cambio de siglo (cuadro 8). Al declive de la manufactura textil linera sólo sobrevivieron algunos establecimientos domésticos meramente residuales. La misma suerte sufrió la curtición zamorana, aquejada, como la del resto de la región, por la competencia catalana y la caída de la demanda de tiros de ganado que originó la recesión agraria. El sector estaba representado en Zamora en 1915 únicamente en la fábrica de Francisco de Auta¹⁹.

Cuadro 8. LA COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO DE LA INDUSTRIA FABRIL DE LA CIUDAD DE ZAMORA, 1852-1950 (en porcentajes)

¹⁸ HERNÁNDEZ GARCÍA, Ricardo, *La industria textil rural en Castilla: Astudillo, 1750-1936*, Tesis Doctoral inédita, Universidad de Valladolid, 2003.

¹⁹ AHPZ, Hacienda, legajo 281 A (Matrícula Industrial de 1915).

SECTOR	1852	1911	1915	1920	1925	1930	1940	1946	1950
ALIMENTACIÓN	57,7	54,6	53,0	62,7	59,7	58,3	55,5	49,0	38,8
Industria harinera	34,9	39,6	41,4	47,7	37,4	33,3	27,7	24,3	14,1
Fabricación de pan	2,9	-	-	2,0	1,4	1,4	3,8	4,3	4,5
Fabricación de pasta	4,0	2,3	2,4	2,2	1,4	4,7	2,2	3,3	4,4
Fabricación de chocolates	4,8	9,1	7,2	8,1	1,5	17,0	15,4	13,0	10,9
Aguardientes y licores	11,0	-	-	-	-	-	-	1,9	1,9
Gaseosas	-	1,8	1,9	1,7	1,3	1,9	3,7	2,1	1,9
Productos lácteos	-	-	-	-	-	-	2,4	-	0,8
Conservas vegetales	-	1,6	-	-	-	-	-	-	-
TEXTIL	2,1	3,9	8,5	-	3,7	6,7	5,1	5,0	7,6
CUERO Y CALZADO	17,5	1,9	1,6	2,2	6,8	0,5	0,4	2,4	2,9
QUÍMICAS	8,5	5,3	7,4	5,0	9,7	13,2	9,6	10,4	12,6
CERÁMICA, VIDRIO Y CEMENTO	14,0	6,5	3,5	2,8	1,7	3,2	3,8	2,2	2,9
METAL	-	9,5	5,0	2,1	11,9	9,6	15,0	13,2	16,0
MADERA	-	4,9	5,0	6,2	6,2	8,2	4,3	10,1	8,8
PAPEL Y ARTES GRÁFICAS	-	13,0	15,6	11,4	9,8	10,0	5,9	7,3	9,6
TOTAL	100,0								

Fuente: *Boletín Oficial de la Provincia de Zamora*, número de extraordinario de 1852, AHPZ, Hacienda, legajos 381 A y 382 A, libros 2729 A , 3290 A , 3602 A y 3786 A (Matrículas Industriales), Archivo de la Cámara de Comercio e Industria de Zamora, libros de inscritos y elaboración propia.

El declive fue todavía mayor en la fabricación de aguardientes, la dedicación fabril por la que Zamora alcanzó mayor renombre. La invasión filoxérica provocó el cierre de todas las plantas de la ciudad, salvo la de Eugenio Madroño, todavía en activo en 1908. También la fabricación de loza perdió importancia en la debilitada industria local. De las siete fábricas inscritas en 1852, sólo quedaban tres en funcionamiento en 1915. La adversa coyuntura por la que atravesó la fabricación de harinas tuvo una incidencia todavía mayor, debido a la acusada especialización de Zamora en este sector. No en balde, en 1900 las tres aceñas capitalinas, las de Cabañales, Olivares y Pinilla, trabajaban a la maquila, como vulgares molinos.

La economía zamorana tuvo que buscar nuevos derroteros productivos tras la pérdida de las colonias en 1898. La burguesía local buscó nuevas alternativas inversoras en sectores que no obligasen a un cambio drástico de las estructuras empresariales imperantes ni a operar en mercados extrarregionales y que empleasen una tecnología simple y fácil de adoptar.

Estas nuevas iniciativas fabriles se vertebraron en torno a la compañía *El Porvenir de Zamora*, constituida en julio de 1899 con el objeto de explotar las posibilidades hidroeléctricas del Duero en las proximidades de la capital. El mayor logro de este aliento modernizador de los primeros años de siglo fue, empero, el nacimiento de una industria metalúrgica de cierta entidad, de la mano de Ramón María Guerra Gómez, Fernando Martín y Timoteo López²⁰. La planta algodonera de Leopoldo Prieto, dotada de 32 telares mecánicos (22 de ellos a la

²⁰ AHPZ, AMZ, Estadística, legajo 314, expediente 9 y Abastos, legajo 2/329.

jacquard) devolvió parte del esplendor perdido a la producción textil. La fábrica de cera propia de *Fernández y García*, ubicada en las cercanías de la estación del ferrocarril, alcanzó una merecida acreditación en Castilla. La elaboración de materiales de construcción conoció cierta reanimación gracias a la apertura de una fábrica de losetas de *García Hermanos* y de tres hornos de cal en San Frontis y Olivares²¹.

Asimismo la producción de alimentos experimentó una evidente diversificación con la instalación de tres fábricas de gaseosas, la de galletas de Julio Alonso en 1908, la de conservas vegetales de Martín Horma (también fabricante de sombreros), y la de fideos en 1911, accionada por energía eléctrica. Mención especial merece el gran desarrollo que en los comienzos años de siglo adquirió la fabricación de chocolates, merced a las inversiones realizadas por antiguos propietarios de alquitaras. No obstante, la fabricación de harinas conservó una hegemonía en la industria zamorana que, incluso, acrecentó tras la incorporación de la nueva tecnología austrohúngara en 1906.

El estallido de la I Guerra Mundial brindó una inopinada vitalidad económica a la ciudad, sobre todo a la fabricación de harinas, vitalidad circunstancial que se prolongó durante los primeros años de la década de los veinte, los más brillantes en la Historia Económica contemporánea de la ciudad de Zamora. La ciudad sufrió en esta década el primer impulso urbanístico del siglo. No en balde, entre 1921 y 1930 la licitación de vivienda creció en un 41,6.

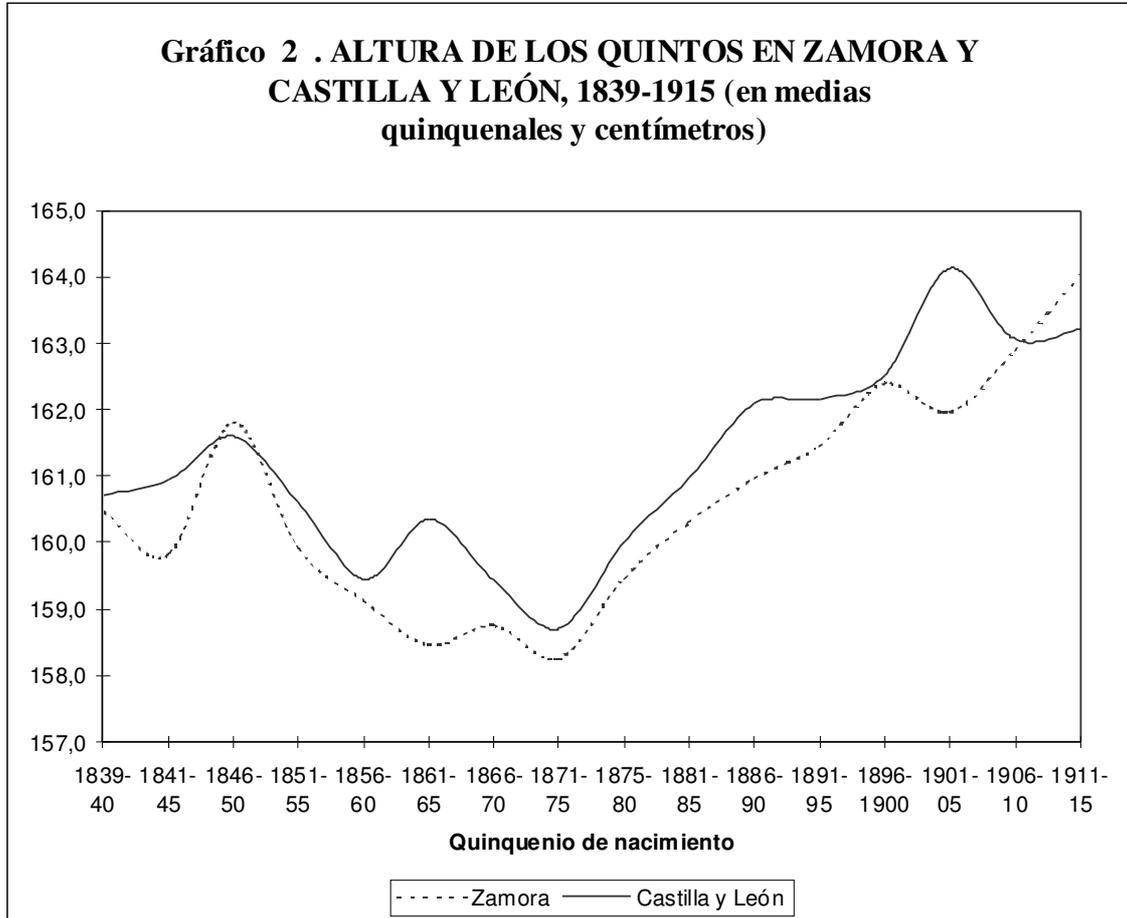
El sueño modernizador resultó efímero. El fin de las campañas en África llevó la atonía a las fábricas de harinas, de tejidos y de curtidos que dependían casi por entero de la demanda militar, agudizada en los años de la Gran Depresión. En 1933 cerraron las tres plantas textiles de la ciudad. La industria metalúrgica local pudo sobreponerse a la crisis de sobreproducción postbélica, impulsada por las obras del ferrocarril de Galicia y las de *Saltos del Duero*, aunque en 1930 daba ya sólo empleo en medio centenar de personas. Sin embargo, su paralización en 1934 sumió al sector en una profunda depresión, acrecentada por la caída de las ventas de utillaje agrario ocasionada por la crisis que afligía a los productores provinciales de trigo.

En suma, en vísperas del estallido de la Guerra Civil, Zamora había ya constatado el fracaso de un modelo de industrialización que únicamente en los años veinte había demostrado alguna fortaleza.

ALTURA Y NIVEL DE VIDA EN LA CIUDAD DE ZAMORA

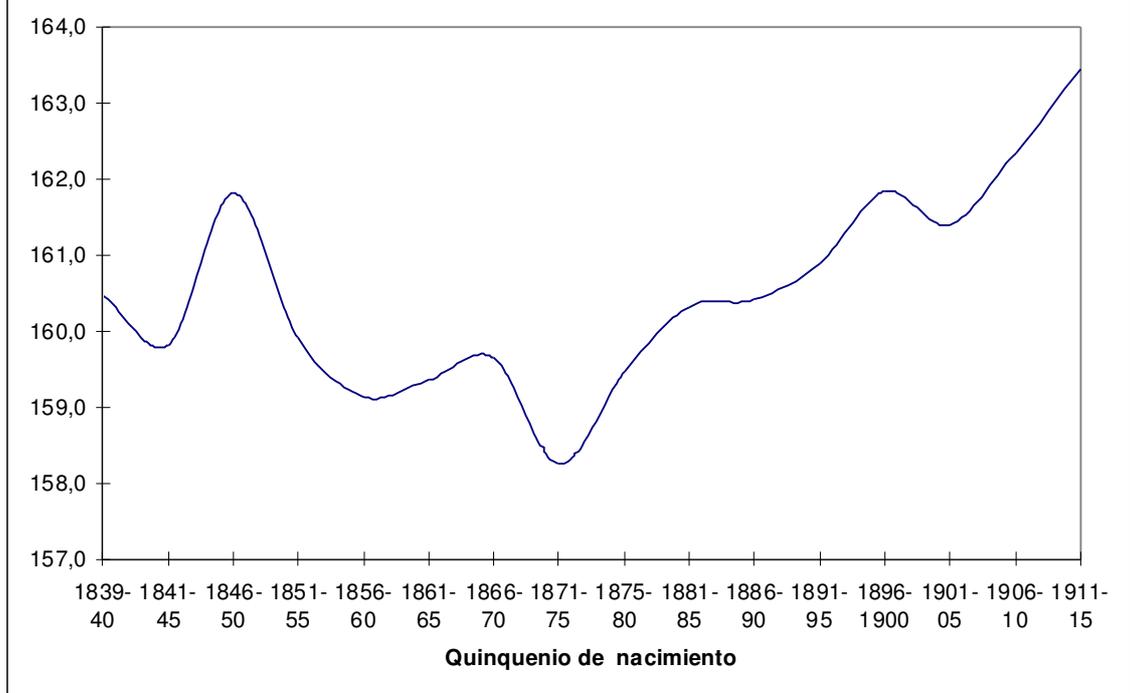
²¹ AHPZ, Hacienda, legajo 281 A (Matrícula Industrial de 1915).

En el gráfico 2 presentamos los primeros resultados sobre la evolución de la talla de los mozos residentes en la ciudad de Zamora en el período considerado. Los datos glosados en el gráfico 3 subsanan los sesgos que comportan los cambios en la edad de reclutamiento haciendo uso de las estimaciones incluidas en el cuadro 5.



Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo, y HERNÁNDEZ, Ricardo y MORENO, Javier, 2009, *op. cit.*

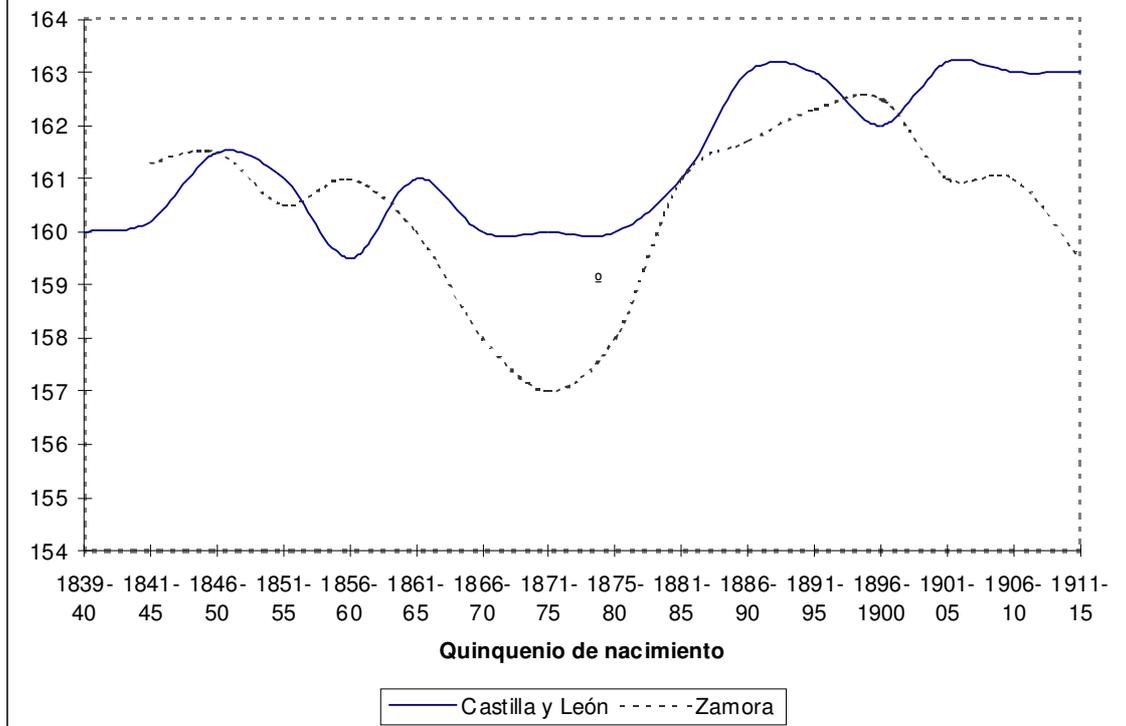
Gráfico 3. ALTURA DE LOS QUINTOS DE LA CIUDAD DE ZAMORA ESTANDARTIZADA A LA EDAD DE 20 AÑOS, 1839-1915 (en medias quinquenales y centímetros)



Fuente: Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo y cuadro 5.

La media aritmética presenta como estadístico algunos inconvenientes, aun en muestras tan amplias como la que nosotros manejamos, en tanto que su valor puede estar viciado por una observación extrema. Por ello, y dado que extraemos conclusiones basadas en alteraciones en milímetros, es conveniente emplear también la mediana, a saber, el valor con una frecuencia relativa acumulada del 50% (gráfico 3).

Gráfico 4. MEDIANA DE LA ALTURA DE LOS QUINTOS RURALES ZAMORANOS Y CASTELLANOS Y LEONESES, 1839-1915 (en medias quinquenales y centímetros)



Fuente: Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo, y HERNÁNDEZ, Ricardo y MORENO, Javier, 2009, *op. cit.*

Las tres series sugieren una aguda caída de la altura de los mozos zamoranos nacidos desde 1845 a 1875 (y tallados transcurridos 20 años). En ese lapso de tiempo la talla de los jóvenes de la ciudad menguó en 1,4 centímetros. El deterioro del bienestar que sufrieron sus habitantes es todavía más perceptible si lo comparamos con lo sucedido en el resto de la región (cuadro 9 y gráficos 2, 3 y 4).

Cuadro 9. CAÍDA DE LA TALLA EN LA CIUDAD DE ZAMORA Y OTRAS PARTES DE ESPAÑA ENTRE 1866 y 1889 (en centímetros y tantos por ciento) (*)

ESPACIO	ABSOLUTA	RELATIVA
Zamora (capital)	3,0	1,9
Castilla y León	2,2	1,3
Palencia (capital)	0,7	0,4
Segovia (capital)	0,2	0,1
Burgos (capital)	0,1	0,9

(*): Años de reclutamiento.

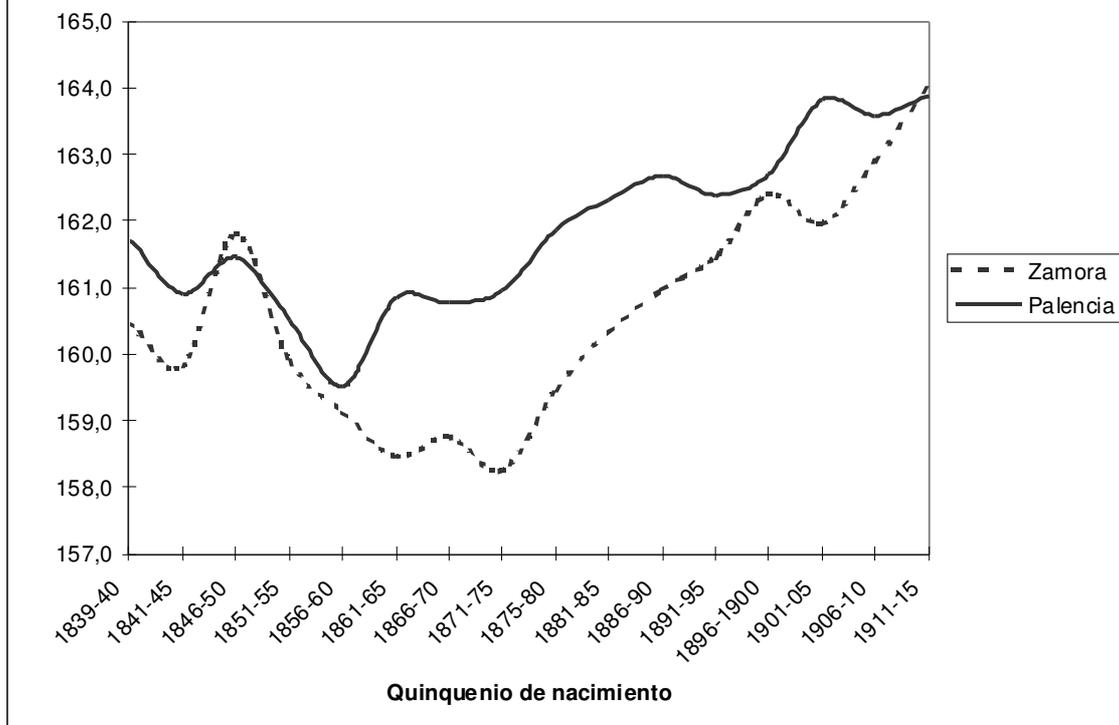
Fuente: AHPZ, AMZ y Archivos Municipales de Segovia, Burgos y Palencia, Actas de Reclutamiento y Reemplazo

Es más, en la década de 1860 los castellanos y leoneses pudieron disfrutar de una mejora de sus condiciones materiales de vida (con arreglo a la talla de los quintos nacidos en el período), del que no se beneficiaron los zamoranos. Eso sí, tras la crisis de subsistencias de 1868 unos y otros volvieron a sufrir unas privaciones que impidieron su adecuado crecimiento anatómico.

Incluso el deterioro del nivel de vida fue mayor que en Palencia, una capital con una población muy similar a la zamorana y con una especialización productiva (en torno a la fabricación de harinas y de tejidos) relativamente pareja. La diferencia en los niveles de bienestar de ambas capitales a la altura de 1890 es más que evidente (gráfico 5). La consideración de otras ciudades de la región enfatiza la extrema penuria de los zamoranos en este período. En 1861 eran dos centímetros más bajos que los burgaleses, la misma diferencia que les separaba en altura de los leoneses²².

²² Archivos Municipales de Burgos y de León, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

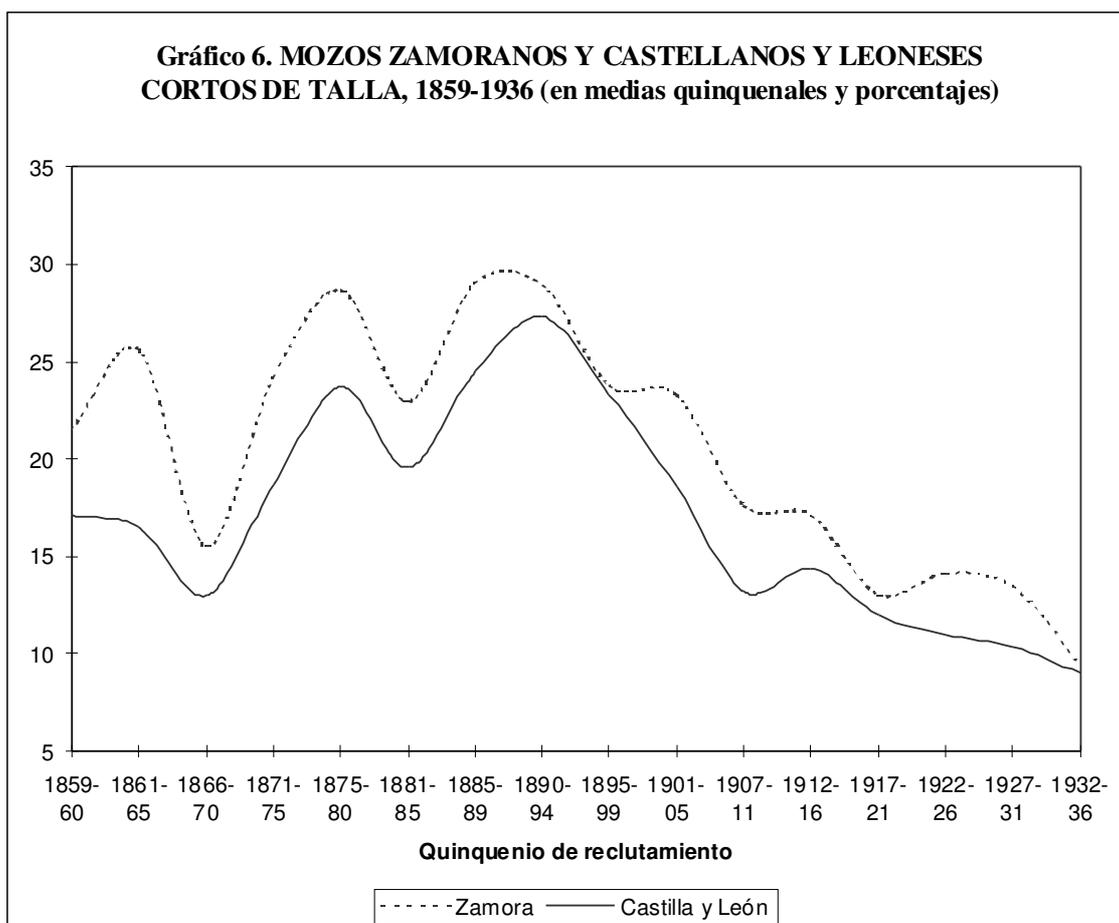
Gráfico 5. TALLA DE LOS QUINTOS EN ZAMORA Y PALENCIA, 1839-1915
(en centímetros y medias quinquenales)



Fuente: Archivo Municipal de Palencia y AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

Otro tanto sugiere la consideración del porcentaje de cortos que no alcanzó la talla mínima para entrar en los sorteos (150 centímetros). El deterioro de los niveles de vida en las décadas centrales del XIX fue tal que a la altura de 1880 el Ejército tuvo que prescindir de cerca de un tercio de los jóvenes zamoranos por culpa de su menguada altura (gráfico 6). Una vez más, las diferencias con respecto al resto de la región son muy significativas. No en balde, la provincia de Zamora a mediados del XIX estaba a la cabeza a escala nacional en porcentaje de cortos sobre el total de reclutas (cuadro 10)²³.

²³ GÓMEZ MENDOZA, Antonio y PÉREZ MOREDA, Vicente, “Estatura y nivel de vida en la España del primer tercio del siglo XX” en *Moneda y Crédito* (174), 1985, pp. 29-64.



Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo y archivos municipales de la muestra regional.

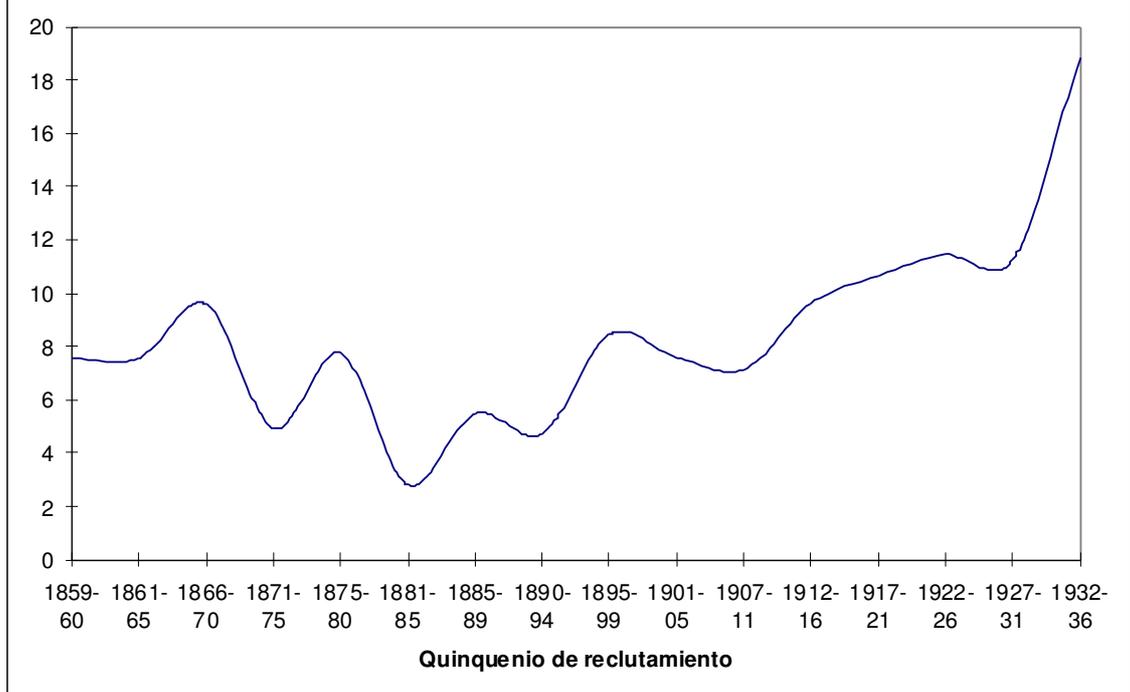
**Cuadro 10. MOZOS DECLARADOS CORTOS DE TALLA EN CASTILLA Y LEÓN Y EL
RESTO DE ESPAÑA EN 1865
(en porcentajes)**

REGIÓN/CAPITAL	PORCENTAJE
Castilla y León	20,0
Zamora	21,6
Burgos	11,2
Palencia	20,5
Segovia	11,1
España	15,5

Fuente: FEIJOO GÓMEZ, Albino, *op. cit.*, pp. 404-499 y AHPZ, AMZ, y Archivos Municipales de Palencia, Burgos y Segovia, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

No solamente el Ejército tuvo que prescindir de un menor número de zamoranos por su talla diminuta, sino que también disminuyó el porcentaje de los que podemos considerar como “altos”, es decir, aquellos que superaban el 1,7 metros de altura (gráfico 7).

Gráfico 7. JÓVENES ZAMORANOS CON UNA TALLA SUPERIOR A LOS 170 CENTÍMETROS, 1859-1935 (en porcentaje sobre el total de reclutas medidos y medias quinquenales)



Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

El declive de la talla en las décadas centrales del siglo XIX ha sido ya constatado en la historiografía europea y española y explicado como una consecuencia de la industrialización²⁴. Las interpretaciones se han vertebrado en torno al “puzzle”, idea que abunda en el binomio entre crecimiento económico y pérdida de bienestar²⁵. En el momento preciso del “take-off”, por emplear la terminología de Rostow, se produjo simultáneamente un incremento del Producto Interior Bruto y un descenso del nivel de vida.

Esta aparente paradoja tiene su explicación. El despegue fabril requeriría, en el corto plazo, cambios drásticos en la distribución de la renta que castigarían a los asalariados, muy

²⁴ Véanse las reflexiones de MARTÍNEZ CARRIÓN, José Miguel, 2001, *op. cit.* y KOMLOS, John, “Shrinking in a growing economy? The mystery of physical stature during the Industrial Revolution”, en *Journal of Economic History* 58 (3), 1998, pp. 779-802.

²⁵ BRINKMAN, H. J. y DRUKKER, J. W., “Does the early-economic-growth-puzzle apply to contemporary developing countries?”, KOMLOS, John y BATEN, Jorg (eds.) *Studies on the biological standard of living in comparative perspective*, Stuttgart, 1998, pp. 55-89.

resentidos en su bienestar. El descenso de los salarios reales, el trabajo infantil y el aumento de la mortalidad serían el doloroso precio que una sociedad tradicional pagaría por su modernización, sólo recompensado con una mejora material en la siguiente generación²⁶.

La cuestión es que Castilla y León (y menos aún Zamora) no conoció tales transformaciones estructurales. La evolución de la talla de sus jóvenes revelaría que el modelo de crecimiento adoptado, el denominado capitalismo agrario, caracterizado por la generalización de la agricultura de secano y la transformación fabril de sus productos, tuvo las mismas consecuencias en el bienestar que la modernización industrial, aquí ausente.

Es más, la caída del nivel de vida que comportó este nuevo escenario económico fue aún mayor que el que trajo consigo la industrialización. Prueba de ello es que entre 1882 y 1930 los residentes en Valladolid, la capital industrial de la región, fueron sistemáticamente más altos que los zamoranos, quienes destacaron por su diminuta talla entre las capitales de la región y en este lapso de tiempo (cuadro 11).

Por tanto, la interpretación de los niveles de vida en Zamora en estos años ha de apartarse de las pautas empleadas en el resto de las regiones del país que sí conocieron la modernización económica en el Ochocientos. En los párrafos que siguen detallamos las causas de ese severo descenso del bienestar en la capital.

La altura de los jóvenes zamoranos menguó, en un primer término, a causa del deterioro de los salarios reales y, por tanto, de las menores posibilidades alimenticias. En ausencia de series de los jornales percibidos en la capital, hemos empleado para constatar este extremo los calculados para Palencia. A tenor de las cifras representadas en el gráfico 8, el declive de la altura de los zamoranos fue consecuencia de la merma de los salarios reales experimentada entre 1845 y 1880.

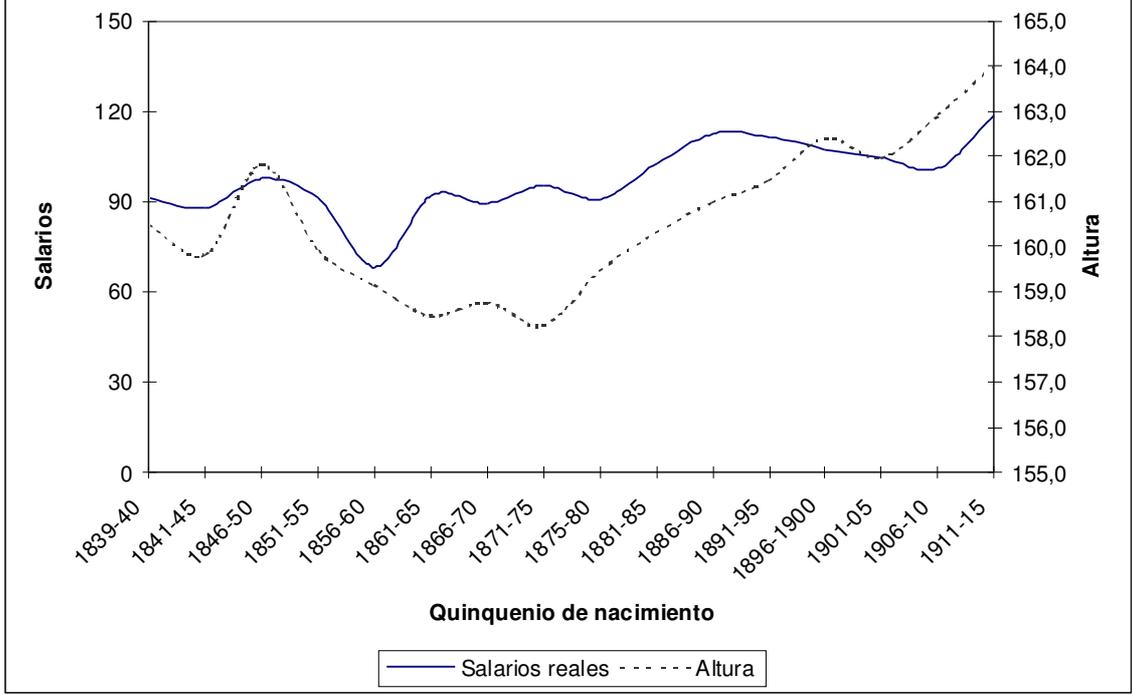
Cuadro 11. TALLA DE LOS QUINTOS DE ALGUNAS CAPITALS CASTELLANAS Y LEONESAS, 1882-1930 (en milímetros)

LOCALIDAD	AÑO DE REEMPLAZO			
	1882	1901	1915	1930
Valladolid	1613	1615	1630	1648
Burgos	1602	1619	1631	1648
Palencia	1600	1630	1622	1641
Segovia	1586	1614	1607	1643
Zamora	1586	1605	1614	1623

Fuente: AHPZ, AMZ y Archivos Municipales de Palencia, Segovia, Burgos y Valladolid, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

²⁶ MARTÍNEZ CARRIÓN, José Miguel, 2001, *op. cit.*

Gráfico 8 . ALTURA DE LOS QUINTOS ZAMORANOS Y SALARIOS DE LOS ALBAÑILES PALENTINOS, 1839-1915 (en medias quinquenales, números índices media 1900-1909=100 y centímetros)

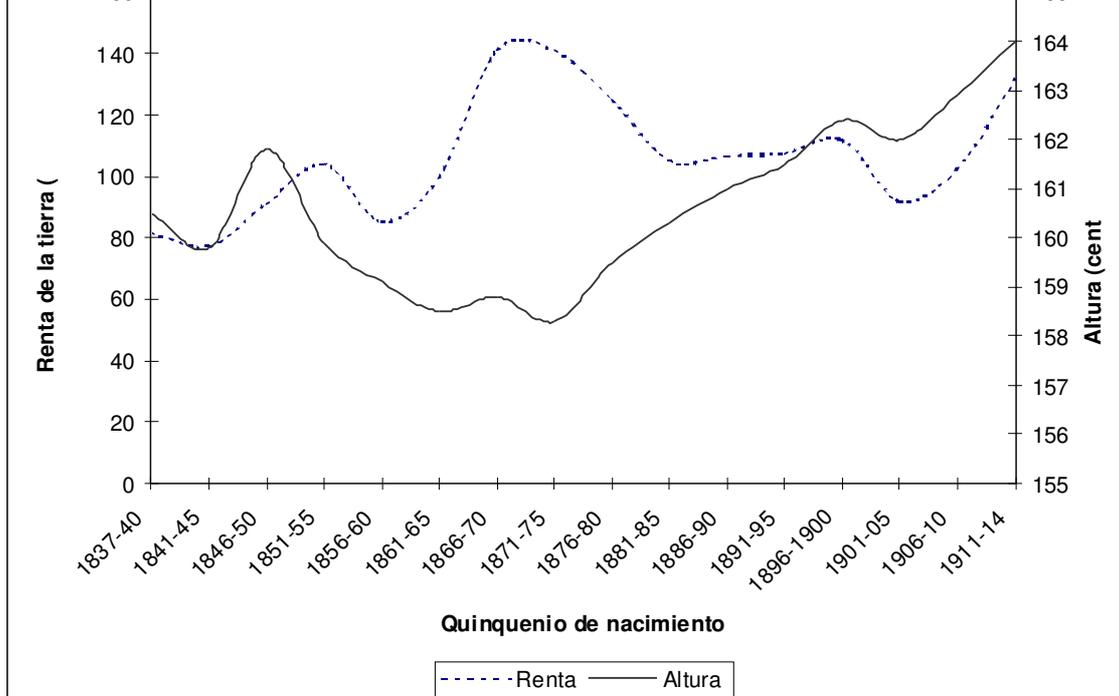


Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo y MORENO, Javier, 2006, *op. cit.*

Pero no fue sólo la caída de los salarios reales la culpable de la depauperación de los zamoranos. La desaparición de la manufactura textil tuvo efectos muy nocivos en el empleo femenino (y también en el infantil) y, por consiguiente, en sus aportaciones, imprescindibles para equilibrar el frágil equilibrio familiar.

Por otra parte, los titulares en alquiler de pequeñas explotaciones agrarias (un colectivo muy nutrido en Zamora) tuvieron que hacer frente a un incremento de la renta de la tierra, en detrimento de sus recursos. Para corroborar este aserto, hemos empleado los ingresos obtenidos por la cesión de sus propiedades rústicas en Castilla y León de la condesa de Bornos, un 62% de las cuales se encontraba precisamente en la provincia de Zamora. Pues bien, ese período de caída de la altura coincide con un aumento muy apreciable de la renta de la tierra (gráfico 9).

Gráfico 9. ALTURA DE LOS QUINTOS ZAMORANOS Y RENTA DE LA TIERRA (en centímetros, números índices media 1900-09=100 y medias quinquenales)



Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo y MORENO LÁZARO, Javier, “Administración y rentas del patrimonio rústico del Estado de Bornos, 1814-1924”, ROBLEDO, Ricardo y LÓPEZ, Santiago (eds.) *¿Interés particular, bienestar público? Grandes patrimonios y reformas agrarias*, Zaragoza, 2007, pp.185-222.

Las cifras disponibles sobre el grado de depauperación de la población zamorana corroboran lo expuesto. En el transcurso de apenas dos décadas el número de pobres, en términos relativos, se multiplicó por cinco (cuadro 12).

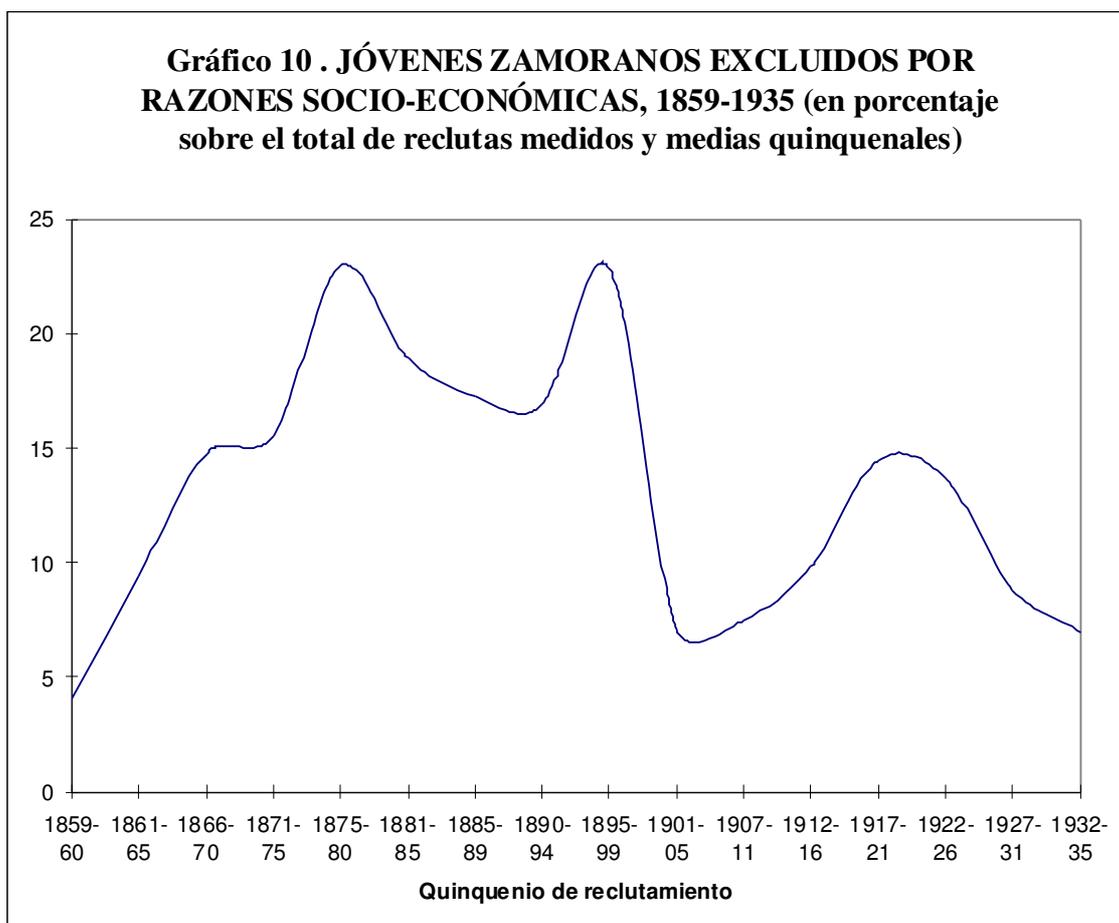
Cuadro 12. POBRES EN LA CIUDAD DE ZAMORA, 1845-1862

AÑO	POBRES	POBLACIÓN	% DEL TOTAL
1845	214	10.073	2,1
1855	1.021	10.581	9,6
1862	1.248	11.446	10,9

Fuente: MURILLO, María Guadalupe, *op. cit.* pp. 30-31 y 51; y elaboración propia

A mayor abundamiento, las propias Actas de Reclutamiento y Reemplazo proporcionan una información de enorme utilidad en el estudio de los niveles de pauperismo: los mozos excluidos por razones sociales. Los jóvenes cuyos ingresos eran imprescindibles para el sostenimiento de su familia, huérfanos de padre, con otro hermano en el servicio militar o hijos

de padres incapacitados para trabajar eran exonerados de sus obligaciones militares. Pues bien, los cálculos representados en el gráfico 10 evidenciarían ese deterioro económico progresivo sufrido por los menesterosos en Zamora hasta 1885. Con todo, el porcentaje real de jóvenes para quienes la realización del servicio militar habría supuesto una caída insostenible de los ingresos de sus familias fue muy superior, ya que, por lo común, los cortos no alegaban su situación de pobres, ya que contaban con la exclusión. Llama la atención el elevado número de hijos de viuda, lo que revela una fuerte mortalidad masculina imputable a las condiciones de trabajo, a las que nos referiremos con posterioridad (cuadro 13).



Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

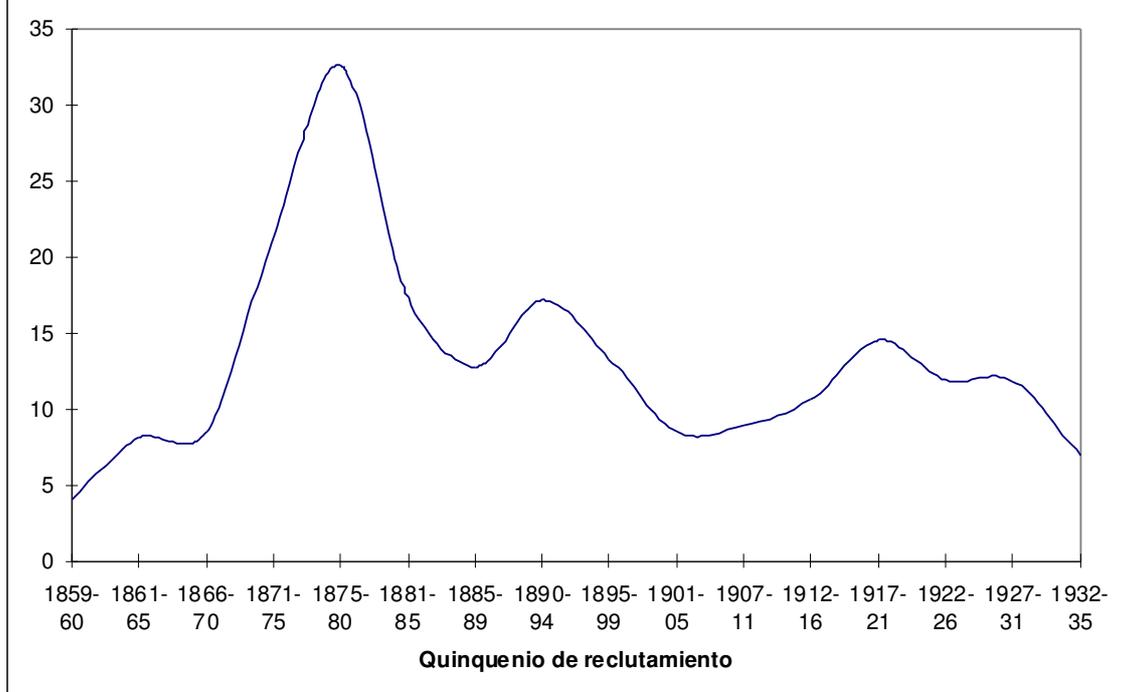
Cuadro 13. RAZONES DE EXCLUSIÓN DE NATURALEZA SOCIO-ECONÓMICA DE LA OBLIZACIÓN DE PRESTAR EL SERVICIO MILITAR, 1859-1936

CASOS	EXCLUIDOS	% TOTAL
Huérfano con hermanos a su cargo	19	2,0
Hermano en filas	54	5,8
Madrastra viuda y pobre	2	0,2
Hijo de madre soltera	1	0,1
Padraastro impedido	1	0,1
Padre en prisión	1	0,1
Padre impedido	20	2,1
Padre sexagenario	133	14,2
Padre pobre	79	8,4
Hijo de viuda pobre	477	50,9
No figura	150	16,0
TOTAL	937	100,0

Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

El número de mozos enrolados voluntariamente en el Ejército también tiene una lectura económica que corrobora ese deterioro del nivel de vida sufrido en las décadas centrales del XIX. En situaciones de declive de los salarios y/o de falta de trabajo, los varones zamoranos optarían por la carrera militar, que proporcionaba unos ingresos seguros y, en el mejor de las situaciones, la posibilidad de viajar a Cuba, donde, concluido su servicio, podían fijar su residencia. Pues bien, los datos representados en el gráfico 11 resultan extraordinariamente reveladores. El porcentaje de jóvenes que se alistaron entre la crisis de subsistencias de 1857 y la de 1868 creció en más de 20 puntos, de manera que en vísperas del estallido de la Guerra Carlista, uno de cada tres jóvenes zamoranos había emprendido la carrera militar.

Gráfico 11. JÓVENES ZAMORANOS ENROLADOS VOLUNTARIAMENTE EN EL EJÉRCITO, 1859-1935 (en porcentaje sobre el total de reclutas medidos y medias quinquenales)



Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

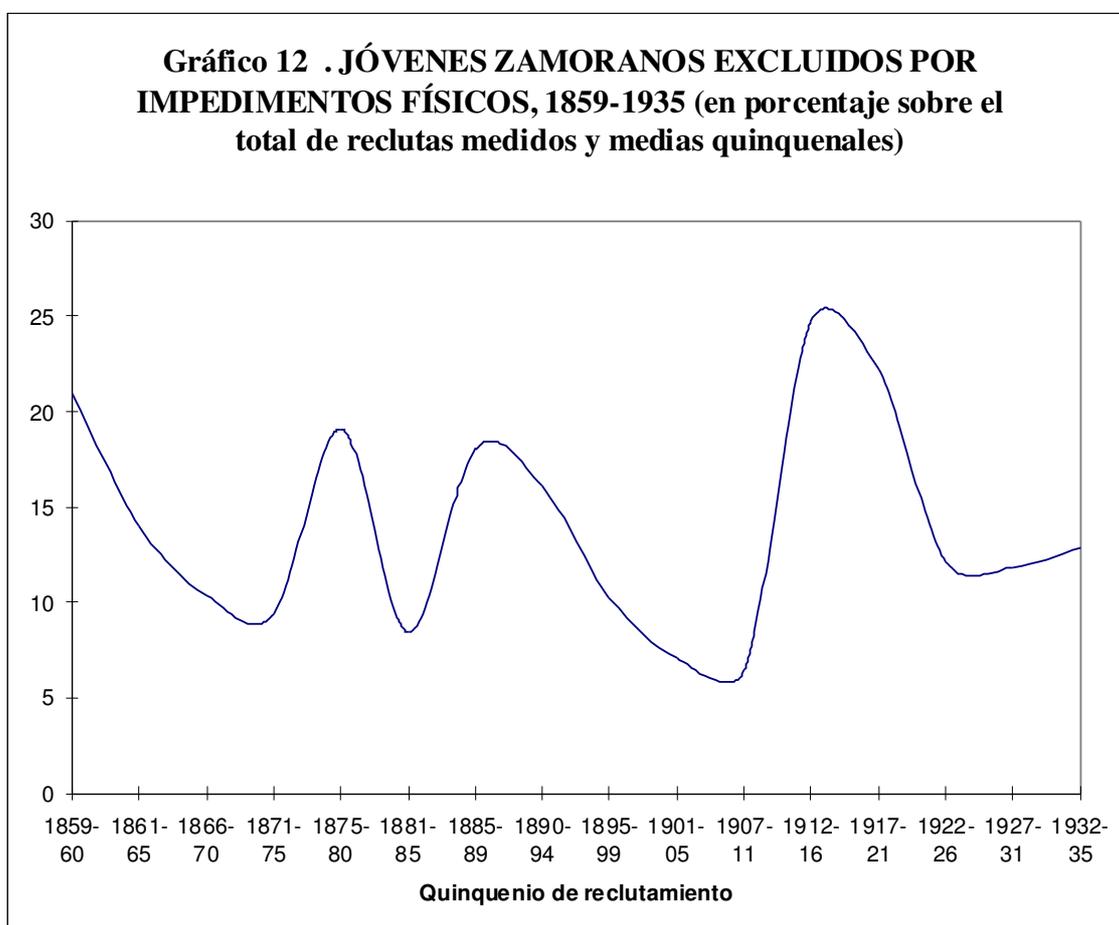
Ahora bien, la evolución de la talla no puede ser explicada únicamente desde la perspectiva de los salarios reales y de los ingresos líquidos. Prueba de ello es que, los ingresos mejoraron, aunque muy modestamente, entre 1860 y 1875, y la altura no lo hizo (gráfico 8). Resulta, pues, preciso buscar otros determinantes.

Los informes municipales resultan extraordinariamente esclarecedores de las carencias de las viviendas de los zamoranos más modestos, en particular, en las parroquias de San Lázaro y San Antolín donde menudeaban las casas-habitación mal ventiladas, sin acceso a la luz natural. En un espacio que raramente superaría los 15 metros cuadrados residían hacinados los miembros de la familia. Las calles de estos barrios, intrincadas y abruptas, presentaban unas condiciones de salubridad lamentables²⁷. Los espacios de trabajo estaban aún peor acondicionados. Jornaleros de fábricas de aguardiente y de tejidos trabajaban de sol a sol en talleres diminutos y mal iluminados expuestos al contacto con productos químicos, en ocasiones, muy tóxicos.

²⁷ Véase MURILLO, María Guadalupe, *op. cit.*

Una vez más, las Actas de Reclutamiento y Reemplazo proporcionan información de alguna utilidad sobre la incidencia en la salud del entorno medio-ambiental. Nos referimos a las evaluaciones médicas. La información sobre las declaraciones de utilidad del recluta ha de ser consideradas con extrema cautela, debido a que el cuadro médico de exenciones era cambiado prácticamente cada año. Por otra parte, las autoridades eran más o menos licenciosas en la exclusión de un soldado por razones de salud, en función del contingente de tropa previsto o de las exigencias bélicas.

Hecha esta precisión, y una vez más, el gráfico 12 y el cuadro 14 revelan el enorme deterioro físico sufrido por los jóvenes zamoranos durante mediados del XIX, imputable a ese entorno medio-ambiental tan insalubre y a las secuelas físicas de las crisis de subsistencias padecidas en esos años.



Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

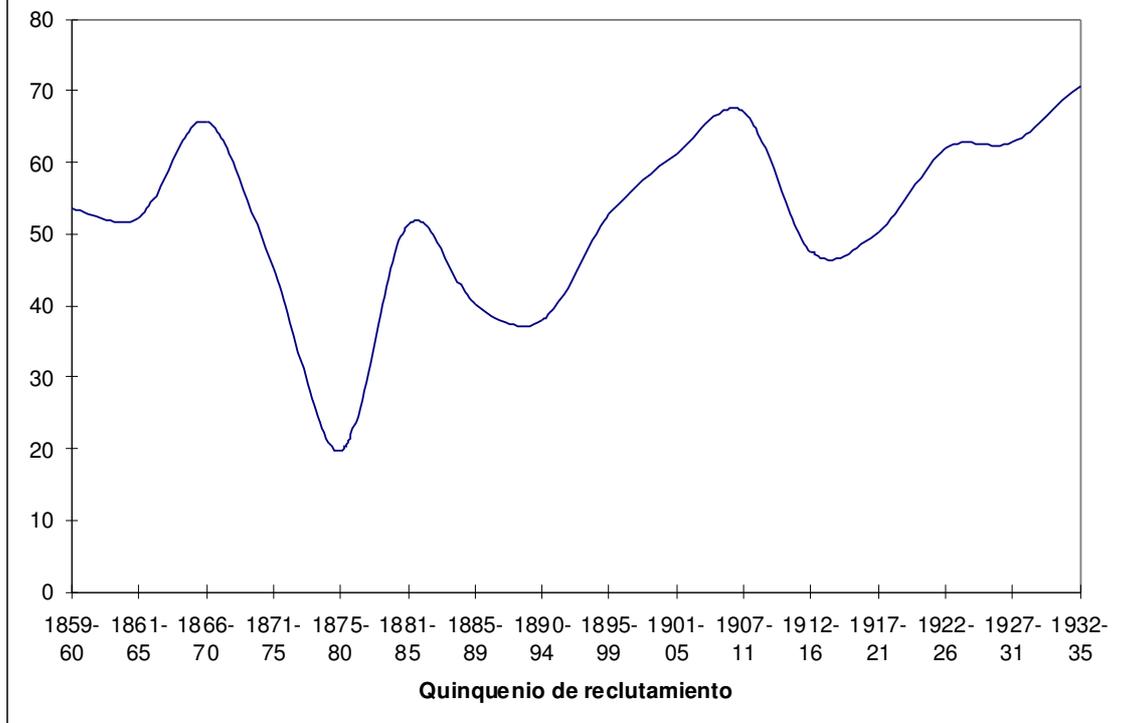
Cuadro 14. ENFERMEDADES PADECIDAS POR LOS JÓVENES ZAMORANOS EXCLUIDOS DE REALIZAR EL SERVICIO MILITAR, 1859-1935 (en porcentajes)

CASOS	% DEL TOTAL
Enfermedades de la vista	10,8
Sordera	3,6
Enfermedades pulmonares	39,8
Enfermedades del corazón	8,4
Enfermedades del aparato urinario	3,6
Mancos	6,0
Cojos	3,6
Herniados	15,7
Enfermedades mentales	2,4
Otras	6,0
TOTAL	100,0

Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

La información compilada hasta el momento permite efectuar una aproximación, muy tentativa, de los efectos de los niveles de vida en la composición de la fuerza de trabajo. A la vista de lo expuesto, la oferta laboral entre los años de 1860 y 1880 debió de resentirse en Zamora por el alistamiento de jóvenes en perfectas condiciones físicas en el Ejército, la enfermedad de otros tantos y la escasa altura de decenas de ellos, lo que cercenaba su productividad. Así lo confirmarían los datos representados en el gráfico, 13 que incluirían a los reclutas no pertenecientes a ninguno de esos tres colectivos. Entre 1870 y 1890, a lo más, sólo uno de cada dos zamoranos, estaba en perfectas condiciones físicas para realizar un trabajo no cualificado, lo que debió de constituir un serio impedimento para el desarrollo económico de la ciudad. La cifra en realidad sería aún menor, dado que no incluye a los prófugos, en su mayor parte, emigrados a América.

Gráfico 13. JÓVENES ZAMORANOS PLENAMENTE ÚTILES PARA TRABAJAR, 1859-1935 (en porcentaje sobre el total de reclutas medidos y medias quinquenales)



Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

Hay un último factor, relacionado también con lo sucedido en el mercado laboral, que explica la pequeña talla de los zamoranos: las escasas posibilidades de empleo en la ciudad. Por lo común los castellanos que fijaban su residencia en otras localidades eran significativamente más altos que quienes permanecían en las de nacimiento²⁸. La migración era pues, desde el punto de vista físico, bastante selectiva. Pues bien, el poco atractivo económico de la capital situó a Zamora entre las menos receptoras de fuerza de trabajo procedente de otras provincias, lo que contribuiría a mermar la talla y el bienestar colectivo de la población (cuadro 15). Zamora acogió incluso a menos forasteros que otras localidades castellanas de menor tamaño, lo que en buena medida explica las diferencias de talla entre unas y otras, en detrimento de esta ciudad (cuadro 11). Curiosamente, la emigración supuso aquí una sangría demográfica mucho menos intensa que en el resto de la región (cuadro 16); pero ello no ha de ser interpretado como una muestra de dinamismo, sino más bien de todo lo contrario: evidencia el hermetismo económico en el que vivía Zamora.

²⁸ HERNÁNDEZ, Ricardo y MORENO, Javier, 2009, *op. cit.*, p. 160.

Cuadro 15. POBLACIÓN RESIDENTE EN LAS PROVINCIAS DE CASTILLA Y LEÓN NO NACIDAS EN ELLAS, 1888
(en porcentajes y posición en el ranking nacional)

LOCALIDAD	INMIGRANTES %	POSICIÓN
Valladolid	13,1	6
Palencia	6,6	15
Ávila	5,8	19
Segovia	5,6	21
Burgos	5,3	25
Salamanca	3,8	32
Soria	3,8	33
León	3,1	39
Zamora	2,1	43
ESPAÑA	7,7	

Fuente: *Reseña Estadística y Geográfica de España*, 1888 y elaboración propia.

Cuadro 16. QUINTOS ZAMORANOS Y CASTELLANOS Y LEONESES EMIGRADOS, 1901-35
(en porcentajes sobre el total de llamados)

QUINQUENIO	CASTILLA Y LEÓN	ZAMORA
1901-05	8,7	8,6
1907-11	12,2	10,8
1912-16	13,5	9,1
1917-21	15,3	11,7
1922-26	10,2	10,6
1927-31	9,8	7,1
1932-35	5,3	4,9

Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo; HERNÁNDEZ, Ricardo y MORENO, Javier, 2009, *op. cit.*, y elaboración propia.

Por fin, los mozos nacidos desde mediados de la década de 1870 disfrutaron, al menos durante sus dos primeras décadas de vida, de unos niveles de vida substancialmente menores. Así lo revela el aumento progresivo de su talla (gráficos 2, 3 y 4). Tal fue el efecto simultáneo del aumento de los salarios reales (gráfico 8) y del descenso de la renta de la tierra (gráfico 9). La minoración del porcentaje de mozos excluidos por razones económicas y el de voluntarios (gráficos 10 y 11) corrobora esta mejora material. Zamora sufrió en 1878 la última crisis de subsistencias del siglo XIX, bastante menos letal que las de 1847, 1856 y 1868. Desde entonces, y durante dos décadas, la escasez y la enfermedad se cebaron con menos virulencia y frecuencia con los habitantes de la capital.

Sin embargo, una consideración más detenida obliga a matizar estas apreciaciones. A este respecto, el incremento del nivel de vida en Zamora fue menor que en el conjunto de Castilla y León, de manera que la brecha que distanciaba, en términos de bienestar, a la ciudad del resto de la región, se ensanchó (gráfico 2).

Al tiempo, y desde comienzos de la década de 1880 el incremento de la talla se atenuó, a causa de la caída de los salarios reales (gráfico 8), el efecto más dramático para los trabajadores a jornal de la depresión agraria finisecular. La minoración de la renta de la tierra (gráfico 9) mitigó en el corto plazo la del nivel de vida. Pero a lo largo de la década de 1890, de nuevo, los menesterosos volvieron a enfrentarse a la amenaza de la miseria, que muchos eludieron emigrando a América. El drástico aumento de jóvenes en situación de pobreza (gráfico 10) y el de ingresados voluntariamente en el Ejército (gráfico 11) desvela la adversa situación económica por la que atravesaron los zamoranos en los últimos años del siglo XIX. La crisis de subsistencias de 1904 empeoró aún más su situación. Por primera vez desde 1876 la altura de los zamoranos cayó, a causa de las carencias alimenticias que padecieron entonces.

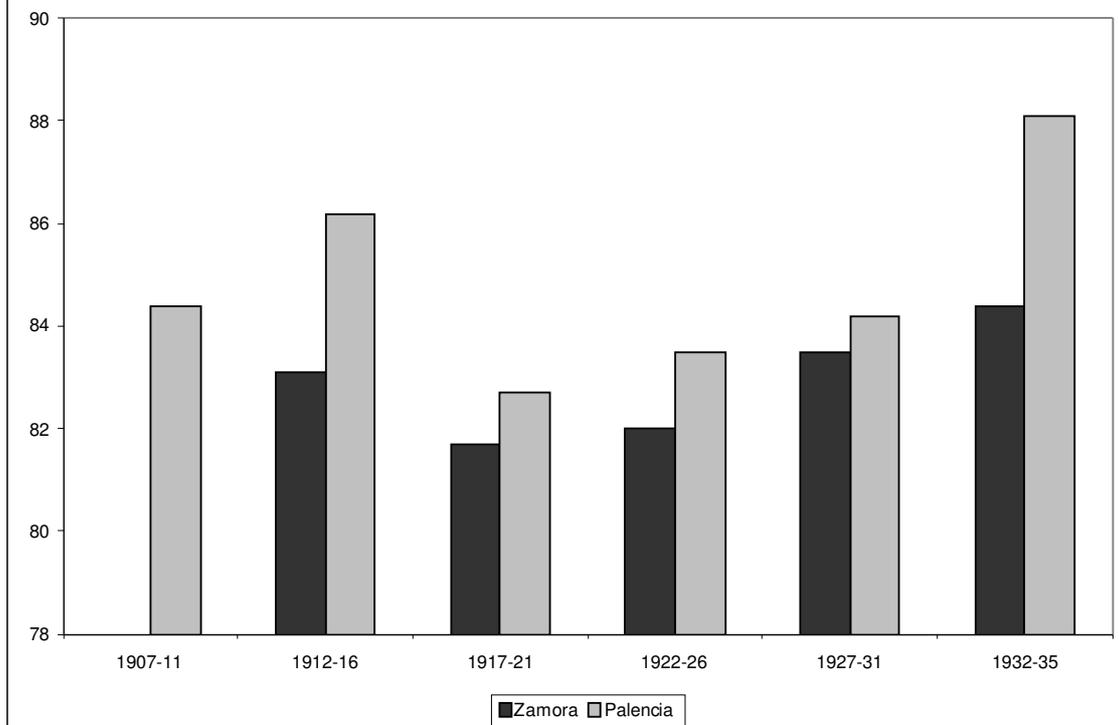
Una vez superada las secuelas de las carestías de comienzos de siglo, por fin la población zamorana obtuvo mejoras substanciales y continuas en su bienestar hasta el estallido de la I Guerra Mundial, materializadas en el incremento de la talla, tanto en términos absolutos como relativos, más intenso jamás experimentado por la ciudad (gráficos 2, 3 y 4). De hecho, por fin la altura de los zamoranos llegó a superar a la de sus paisanos castellanos y leoneses. Tal mejora no sólo se constata en la talla, sino también en el aumento de la masa torácica de los mozos, información también proporcionada por las Actas de Reclutamiento y Reemplazo desde 1912 (cuadro 17). Sin embargo, esta misma información permite medir esa diferencia en los niveles de vida que les distanciaba del resto de los castellanos (gráfico 14).

Cuadro 17. LONGITUD MEDIA DEL TÓRAX DE LOS QUINTOS ZAMORANOS, 1912-1935 (medias quinquenales en centímetros)

QUINQUENIO DE RECLUTAMIENTO	QUINQUENIO DE NACIMIENTO	LONGITUD
1912-16	1891-95	83,1
1917-21	1896-1900	81,7
1922-26	1901-05	82,0
1927-31	1906-10	83,5
1932-35	1911-15	84,4

Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

Gráfico 14. LONGITUD TORÁFICA DE LOS QUINTOS ZAMORANOS Y PALENTINOS, 1907-1935 (en centímetros y medias quinquenales)



Fuente: Archivo Municipal de Palencia y AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

El incremento de los salarios reales mucho tuvo que ver con el del nivel de vida. Mas las ganancias materiales no se explican exclusivamente, una vez más, desde la perspectiva económica. Prueba de ello es que el aumento de la renta de la tierra no tuvo los habituales efectos nocivos en el bienestar (gráfico 9).

La disponibilidad de agua potable en gran parte de los domicilios zamoranos desde 1905, la apertura de hospitales, la dignificación de la vivienda obrera con la construcción de nuevas residencias extramuros y al norte de la ciudad, mucho tuvieron que ver con este incremento de la talla. También fue determinante la implantación de la economía de fábrica. Las condiciones de trabajo en estas nuevas factorías eran sensiblemente mejores que en los viejos talleres y obradores. Los zamoranos ya podían hacer valer sus derechos a través de los sindicatos, aspectos ya conocidos de los que no es el caso ocuparnos en estas páginas.

Más difícil es constatar con los datos antropométricos los efectos en el bienestar de la difícil coyuntura vivida por la población en los años, de fuerte conflictividad social, de la I

Guerra Mundial, en que cayeron los salarios reales, por efecto de las fuertes tensiones inflacionarias, dificultades agudizadas por las letales consecuencias de la gripe de 1918²⁹.

No es posible con los datos antropométricos disponibles estimar con la precisión debida la influencia de esta situación tan adversa³⁰. En ausencia de la talla de los jóvenes nacidos durante el conflicto europeo, es preciso acudir al resto de la información que proporcionan las Actas de Reclutamiento y Reemplazo. En estos años, se incrementó sensiblemente el porcentaje de jóvenes que sufrieron penalidades económicas y enfermedad (gráficos 8 y 10), al tiempo que el de quienes se enrolaron en el Ejército (gráfico 11), a pesar de la amenaza cierta de tener que combatir en África, lo que da idea de la magnitud de los problemas que tuvieron que arrostrar los zamoranos.

A tenor de estos indicadores, la situación mejoraría sensiblemente en los “felices años” de la década de 1920, por efecto del incremento de los salarios, mejora aún más perceptible, a tenor de los dos indicadores manejados, en los años de la República. Merece ser reseñada, si quiera con un modesto apunte, la labor desempeñada en la dignificación obrera por el Instituto Provincial de Higiene.

Sin embargo, estas reformas resultaron de todo punto insuficientes. En 1926, un 59% de los quintos zamoranos no alcanzó la talla de 163 centímetros, 14 puntos por encima a la media española. Atendiendo a ese indicador, Zamora estaría entre las provincias españolas con el nivel de vida más bajo, sólo por encima de Álava, Cádiz, Córdoba y Lugo³¹.

¿HUBO PENALIZACIÓN URBANA EN ZAMORA?

La historiografía occidental ha explorado recientemente la existencia de una denominada “penalización urbana” en términos de bienestar durante la Revolución Industrial; es decir, una pérdida de bienestar de los residentes en la ciudad en relación con los que lo hacían en el campo, debido al hacinamiento, la dureza del trabajo en las fábricas, las malas condiciones higiénicas y el deterioro del entorno medioambiental³².

Así sucedió en el caso de Zamora, donde los jóvenes residentes en la provincia fueron significativamente más altos que los capitalinos entre 1845 y 1895 (gráficos 15 y 16). La consideración del número de cortos arroja las mismas consideraciones, así como la amplitud del tórax (gráfico 17 y cuadro 18).

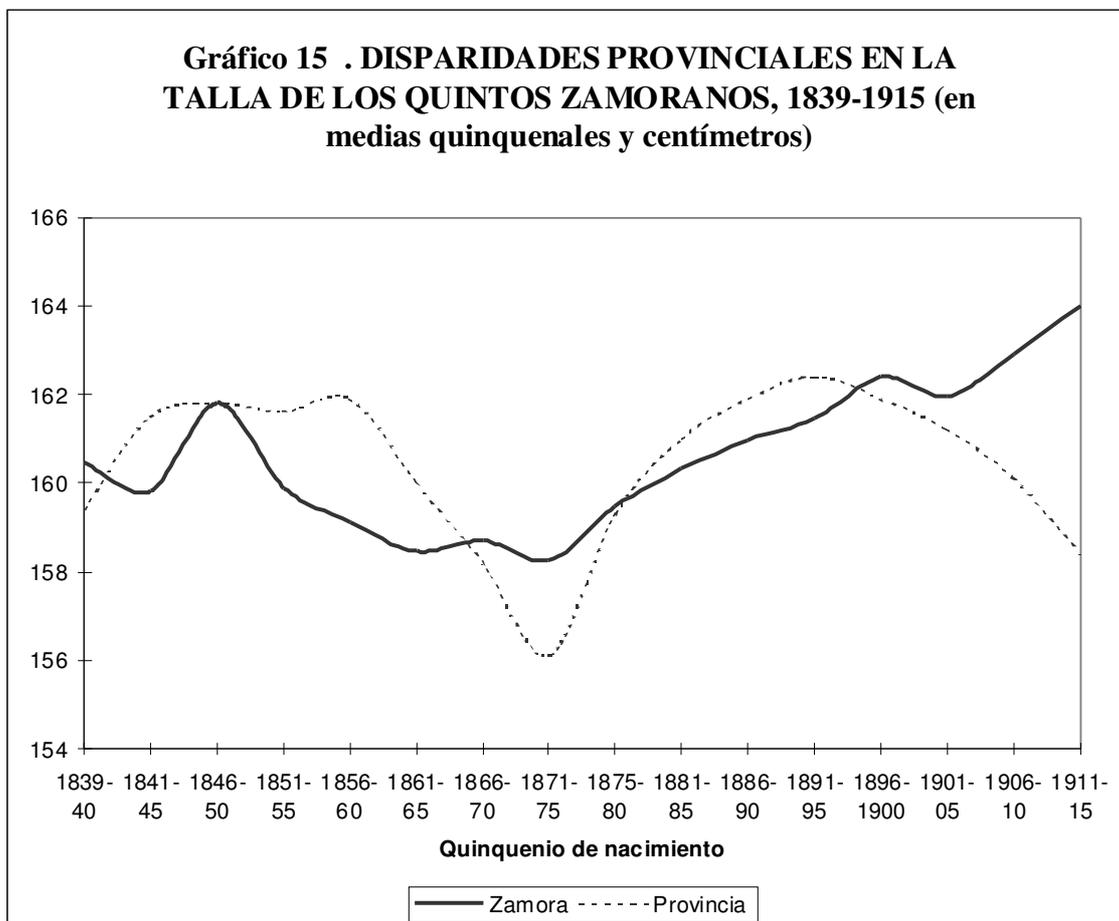
²⁹ GARCÍA-FARÍA, Francisco Javier, *La epidemia de gripe de 1918 en la provincia de Zamora. Estudio estadístico y social*, Zamora, 1995.

³⁰ No se han conservado los reemplazos inmediatamente posteriores al estallido de la Guerra Civil, correspondientes a los nacidos durante la Gran Guerra.

³¹ *Anuario Estadístico de España*, 1925-26, p. 441.

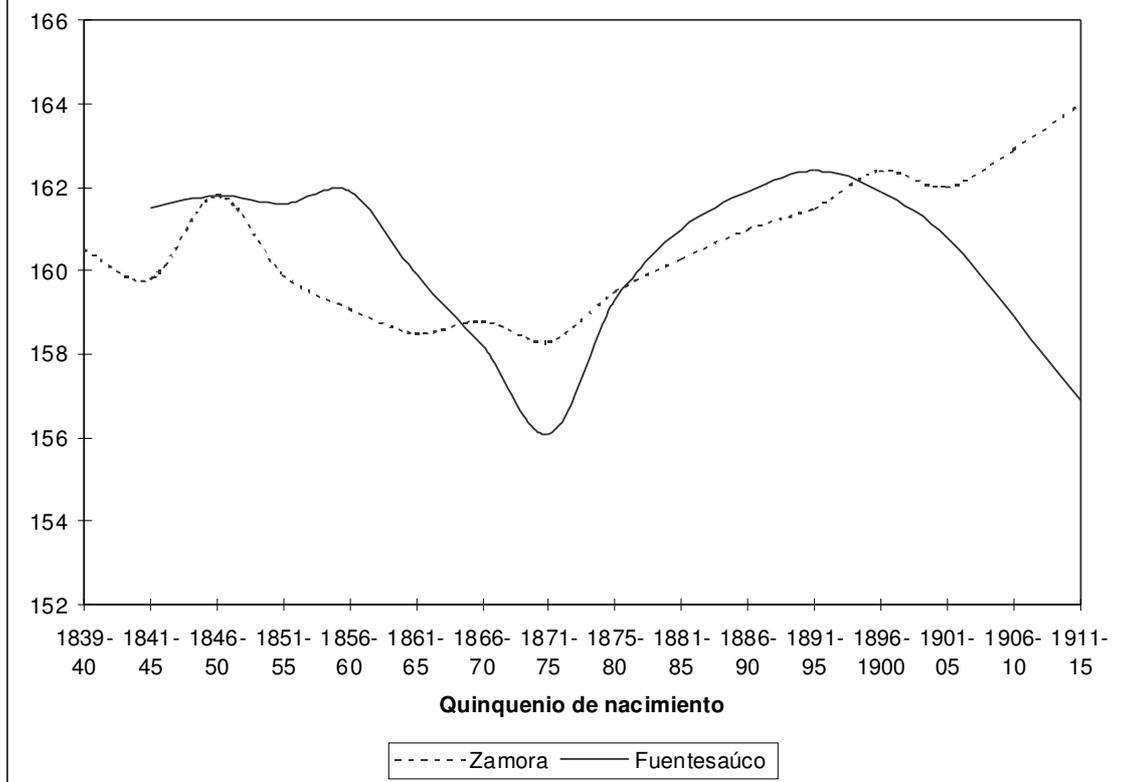
³² Véase MARTÍNEZ CARRIÓN, José Miguel y MORENO LÁZARO, Javier, “Was there an urban height penalty in Spain, 1840-1913?” en *Economics & Human Biology*, (5), 2007, pp. 144-164.

Únicamente, menguaron significativamente más que en la capital los niveles de vida en el medio rural entre 1870 y 1875 (atendiendo, insistimos, al año de nacimiento del mozo), debido, presumiblemente, a la mayor incidencia de la crisis de subsistencias de 1868 y a las fatales consecuencias de la reducción de los aranceles que gravaban la importación de trigo vigente entre 1869 y 1875.

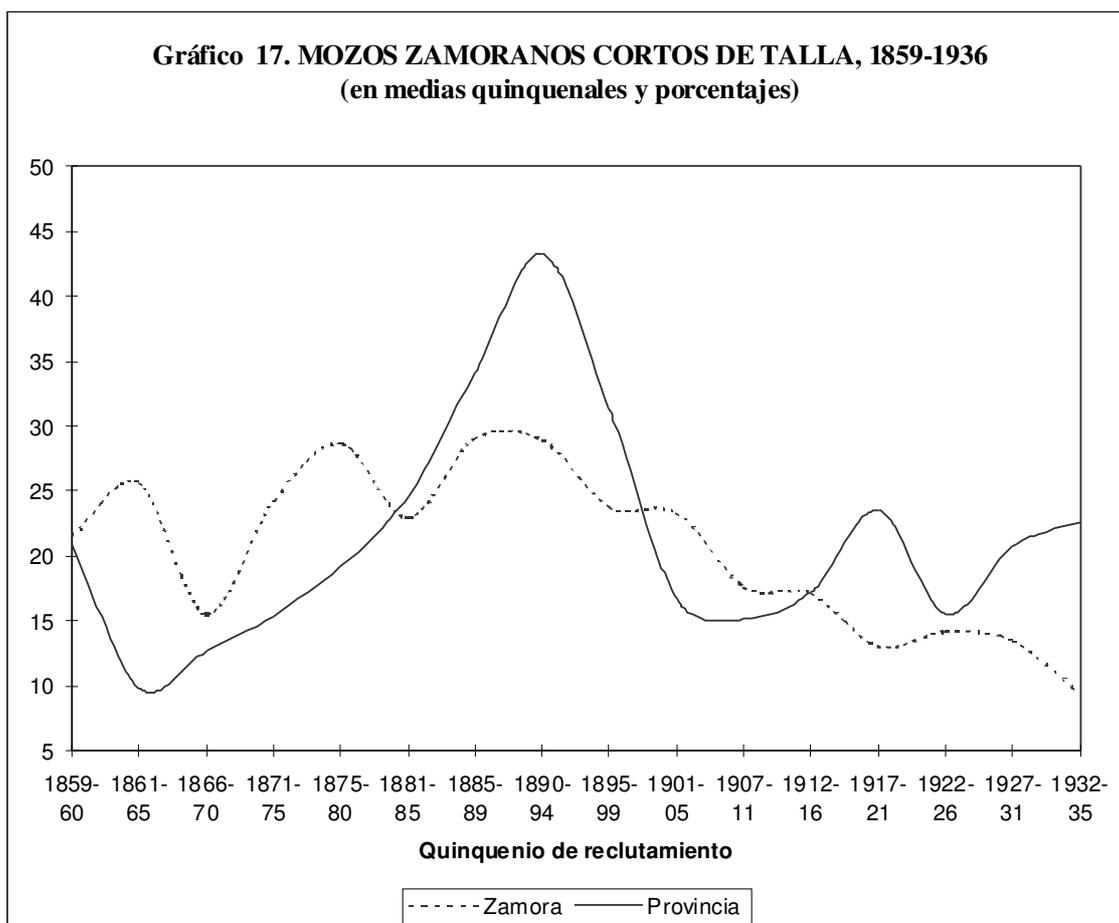


Fuente: AHPZ, AMZ y AMT, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

Gráfico 16 . ALTURA DE LOS QUINTOS DE ZAMORA Y DE FUENTESAÚCO 1839-1915 (en medias quinquenales y centímetros)



Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.



Fuente: AHPZ, AMZ y AMT, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

Cuadro 18. LONGITUD DEL PERÍMETRO TORÁCICO DE LOS JÓVENES ZAMORAMOS, 1912-1935 (en centímetros)

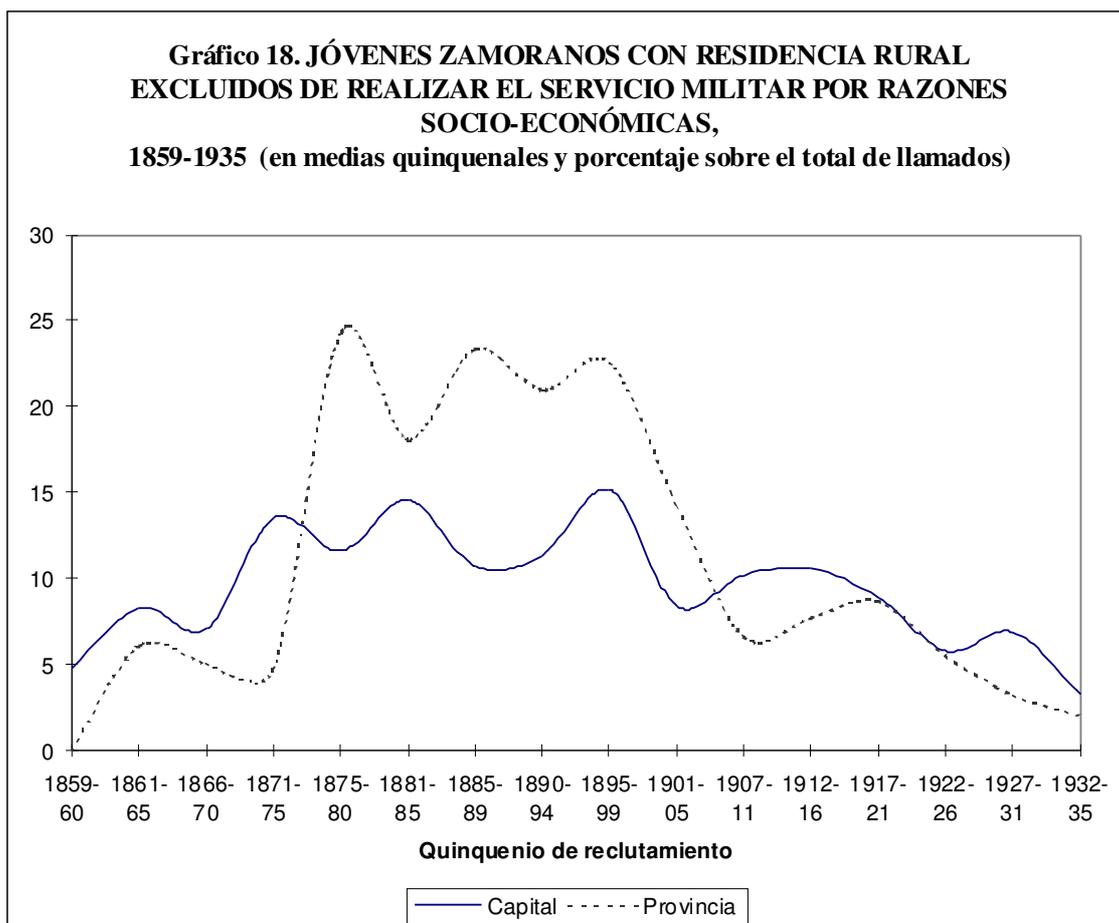
QUINQUENIO DE RECLUTAMIENTO	CAPITAL	PROVINCIA
1912-16	83,1	-
1917-21	81,7	85,2
1922-26	82,0	83,7
1927-31	83,5	85,2
1932-35	84,4	81,5

Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

En síntesis, se puede concluir que las cifras disponibles permiten aseverar la existencia de una “penalización urbana” en Castilla y León en las décadas centrales del siglo XIX y, lo que es aún más interesante, que la incidencia de este castigo fue inversamente proporcional al nivel de desarrollo económico, con arreglo a la mayor incidencia del fenómeno en Zamora con respecto al resto de la región³³.

³³ HERNÁNDEZ, Ricardo y MORENO, Javier, *op. cit.*, p. 152.

Estas diferencias en los niveles materiales de vida entre uno y otro ámbito obedecieron, en un primer término, a una situación económica más saneada en el mundo rural. El menor porcentaje de jóvenes que acreditó su pobreza en los pueblos, salvo en el período mencionado, marcado por las secuelas de la crisis de subsistencias de 1868, así lo demuestra (gráfico 18). Mucho tuvo que ver en ello las posibilidades alternativas de obtener recursos que proporcionaba la pequeña propiedad y/o la explotación ganadera campesinas, así como los todavía existentes bienes comunales.



Fuente: AHPZ, AMZ y AMT, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

En un segundo término, las desventajas de la vida no fueron tanto consecuencia (al menos exclusivamente) de los costes sociales que supuso la implantación de la economía de fábrica, sino de la continuidad de las formas de producción pre-industrial. La supervivencia de la manufactura textil a escala doméstica, todavía en 1850, acosada por la industria lanera catalana, exigió una sobreexplotación de la fuerza de trabajo y un deterioro muy apreciable del bienestar de los trabajadores. Multitud de testimonios emanados de la propia Administración y de la Iglesia corroborarían esta apreciación³⁴. Los niños desde los tres años de edad tenían que

³⁴ HERNÁNDEZ GARCÍA, Ricardo, *op. cit.*, pp. 659-661.

trabajar hasta 14 horas diarias en insalubres talleres textiles carentes de iluminación y expuestos a las miasmas y al contagio del carbunco, transmitido por las materias con las que eran cardadas las lanas³⁵.

Entre tanto, las condiciones de trabajo en el mundo rural eran mucho más benévolas, en tanto que los braceros del campo desempeñaban sus tareas, por más que muy fatigosas, al aire libre. En un pionero estudio antropométrico, el geógrafo y doctor en Derecho Natural de Medina de Rioseco Justo González de Garrido se interrogaba sobre la mayor fortaleza física de los jornaleros terracampinos. Este fue su dictamen:

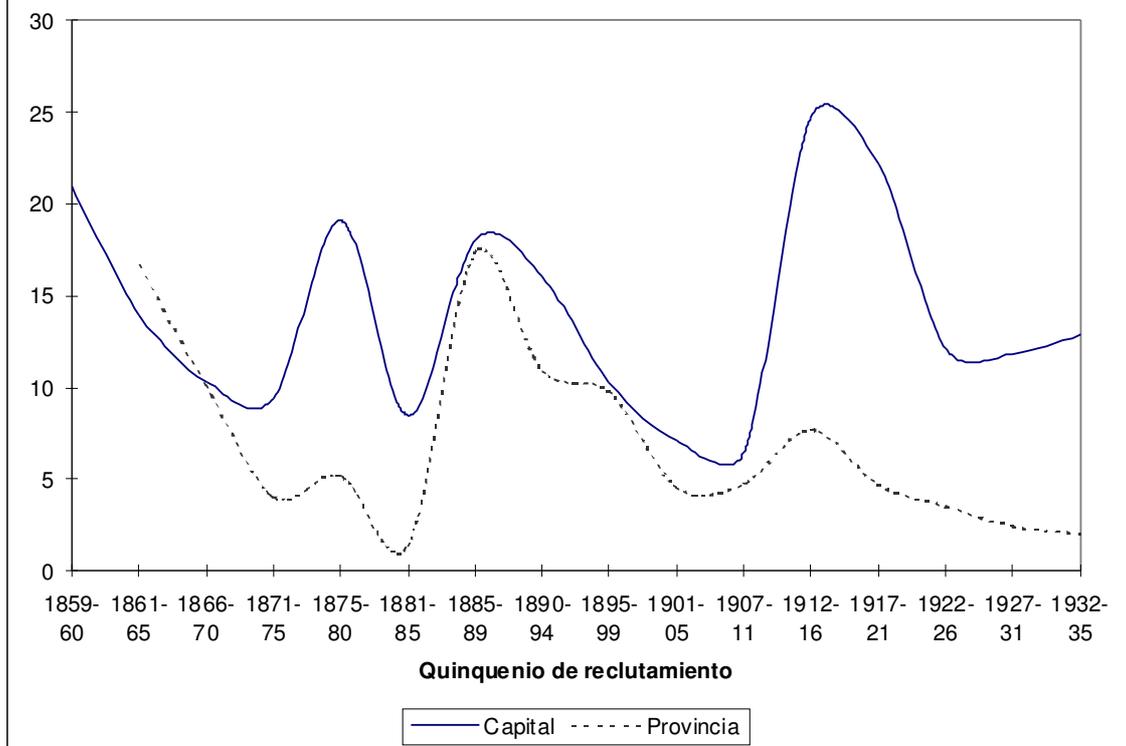
*“Su habitual sobriedad que impone el trabajo sobre una tierra tenaz, áspera y de difícil cultivo, con los rigores e inconsecuencias del clima, extremado y violento, mantienen la vitalidad y dificultan la excesiva acumulación de tejido adiposo en su cuerpo, sosteniendo el músculo, a la vez magro y violento, con el natural desarrollo del sistema nervioso”*³⁶

También eran mucho más dignas y acondicionadas las viviendas en los pueblos de la provincia, al menos en los que componen la muestra considerada. Todo ello se materializó en una incidencia menor en el medio rural de las enfermedades a las que estaban expuestos los zamoranos residentes en la capital (gráfico 19).

³⁵ Véase MURILLO, María Guadalupe, *op. cit.*, y HERNÁNDEZ GARCÍA, Ricardo, *op. cit.*

³⁶ GONZÁLEZ GARRIDO, Justo, *La Tierra de Campos. Región natural*, Valladolid, 1941, p. 309.

Gráfico 19. MOZOS ZAMORANOS EXCLUIDOS DE REALIZAR EL SERVICIO MILITAR POR PADECER ENFERMEDAD, 1859-1935 (en porcentajes sobre el total de llamados y medias quinquenales)



Fuente: AHPZ, Fondos Municipales, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.

Sin embargo, el medio rural perdió estas ventajas en términos de bienestar desde comienzos de la década de 1890, por efecto de las dramáticas consecuencias de la depresión finisecular. Esta coyuntura acarrió una pérdida de ingresos de jornaleros y pequeños propietarios, así como la migración masiva de los jóvenes de mayor fortaleza física, en detrimento del nivel de vida agregado. El atraso con el que llegaron a los pueblos los avances sanitarios, las mejoras en el hábitat, la disponibilidad de agua potable en los hogares y el adecentamiento de las calles, disipó esa mayor la calidad de vida de la población rural frente a la urbana, a pesar de que los zamoranos capitalinos arrastraban en 1936 una existencia miserable.

CONCLUSIONES

Entendemos que el ejercicio estadístico, basado en el uso de indicadores antropométricos, propuesto en estas páginas, resulta útil en la medición de los efectos del tenue

crecimiento económico castellano y leonés en los niveles de vida entre el fin de la primera Guerra Carlista y el estallido de la Civil.

En la región, y particularmente en Zamora, el fallido despegue industrial de las décadas centrales del siglo XIX provocó un declive del bienestar mucho más intenso que en aquellas áreas del país que alcanzaron entonces esa arcadia industrial con la que soñó la burguesía regional.

En un segundo término, las mejoras en las condiciones materiales de vida de castellanos y leoneses desde 1875 (en especial, en el primer tercio del siglo XX) fueron mucho menos perceptible que en el resto del país.

En suma, los cálculos de la talla de los zamoranos revela en toda su crudeza la extrema depauperación sufrida por los habitantes de La Meseta, sobre todo en las áreas urbanas, realidad social en la que la historiografía económica regional no siempre ha reparado, seducida por las chimeneas y narcotizada por unos logros fabriles más bien escasos.

Tal fue la consecuencia del modelo de crecimiento adoptado por la región. La viabilidad del capitalismo agrario no sólo descansó en la protección arancelaria. La competitividad del agro regional y, sobre todo, la difícil pervivencia de la manufactura textil tradicional, exigieron una sobreexplotación de la fuerza de trabajo, que la talla evidencia de manera incontrovertible. Los menesterosos, alimentados con los escasos alimentos que podían adquirir con un jornal menguado y discontinuo, residían en viviendas insalubres situadas, en muchos casos, extramuros de la ciudad, y obligados a trabajar en condiciones infrahumanas en jornadas extenuantes. A estas tierras la provisión de bienes públicos llegó tarde y para muy pocos.

En síntesis, podemos concluir que los costes sociales de la desindustrialización (entendiendo por tal la crisis de su manufactura tradicional) que sufrió Castilla y León en el período, particularmente aguda en Zamora, fueron mucho mayores que los de la industrialización plena, sobre los que la historiografía ha enfatizado de manera más insistente.

Por último, los datos antropométricos permiten cuantificar con mayor rigor ese “círculo vicioso de la pobreza”, sugerido para explicar la atonía económica de la España atrasada en el siglo XIX y primer tercio del siglo XX. La escasa retribución y las lastimosas condiciones de vida de los asalariados redundaron, en el mejor de los casos, en un crecimiento muy moderado de su talla, lo que forzosamente tuvo efectos muy nocivos en la productividad, sobre todo en el sector agrario, trabajo-intensivo, en el que Castilla y León sustentó su débil y discontinuo crecimiento económico.

ANEXOS

ALTURA DE LOS QUINTOS DE LA CIUDAD DE ZAMORA, 1859-1936 (en centímetros y porcentajes)

QUINQUENIO DE REEMPLAZO	QUINQUENIO DE NACIMIENTO	ALTURA	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA (%)
1859-60	1837-40	160,5		
1861-65	1841-45	159,8	-0,7	-0,4
1866-70	1846-50	161,8	2,0	1,2
1871-75	1851-55	159,9	-1,9	-1,2
1875-80	1856-60	159,1	-0,8	-0,5
1881-85	1861-65	158,5	-0,7	-0,4
1885-89	1866-70	158,8	0,3	0,2
1890-94	1871-75	158,3	-0,5	-0,3
1895-99	1876-80	159,5	1,2	0,8
1901-05	1881-85	160,3	0,8	0,5
1907-11	1886-90	161,0	0,7	0,4
1912-16	1891-95	161,5	0,5	0,3
1917-21	1896-1900	162,4	0,9	0,6
1922-26	1901-05	162,0	-0,4	-0,3
1927-31	1906-10	162,9	0,9	0,6
1932-36	1911-15	164,0	1,1	0,7

Fuente: Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo

TALLA DE LOS QUINTOS DE LA PROVINCIA DE ZAMORA, 1861-1935 (en medias quinquenales, centímetros y tantos por ciento)

QUINQUENIO DE REEMPLAZO	QUINQUENIO DE NACIMIENTO	ALTURA	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA (%)
1858-60	1838-60	159,4	-	-
1861-65	1841-45	161,5	-0,2	-1,2
1866-70	1846-50	161,8	0,3	0,2
1871-75	1851-55	161,6	-0,2	-0,1
1875-80	1856-60	161,9	0,3	0,2
1881-85	1861-65	159,9	-2,0	-1,2
1885-89	1866-70	158,2	-1,7	-1,1
1890-94	1871-75	156,1	-2,1	-1,3
1895-99	1876-80	159,3	3,2	2,0
1901-05	1881-85	161,0	1,7	1,1
1907-11	1886-90	161,9	0,9	0,6
1912-16	1891-95	162,4	0,5	0,3
1917-21	1896-1900	161,9	-0,5	-0,3
1922-26	1901-05	161,2	-0,7	-0,4
1927-31	1906-10	160,5	-0,7	-0,4

1932-36	1911-15	159,1	-1,4	-0,9
---------	---------	-------	------	------

Fuente: AHPZ, AMZ, Actas de Reclutamiento y Reemplazo.