

El nivell de vida biològic a la Cervera contemporània: l'evolució de l'estatura, 1840-1980

*Josep-Maria Ramon-Muñoz**

Universitat de Múrcia

RESUM:

Aquest article analitza l'evolució del nivell de vida biològic a la Cervera dels segles XIX i XX a partir de les mitjanes d'estatura dels reclutes de la capital de la Segarra. Durant la segona meitat del segle XIX, l'alçada mitjana dels joves cerverins va tendir a disminuir, el que indicaria un deteriorament del benestar biològic de la població. En canvi, per a les generacions nascudes entre 1900 i 1960 va produir-se una situació inversa. Al llarg del segle XX, els cerverins van gaudir d'una millora del seu nivell de vida. La Guerra Civil (1936-1939) i els anys de postguerra van suposar, tanmateix, una clara excepció en el camí cap a la millora del benestar de la població.

PARAULES CLAU:

Historia Antropomètrica, nivell de vida biològic, estatura, Cervera, Catalunya, segles XIX i XX.

ABSTRACT:

This article explores the evolution of the biological standard of living in 19th and 20th century Cervera (Western Catalonia) by using average height data for the conscriptions in the capital city of la Segarra county. During the second half of the 19th century, the average height of young people in Cervera tended to decrease, which would indicate a deterioration in people's biological welfare. Conversely, the opposite was true for the cohorts born between 1900 and 1960. In the course of the 20th century, the citizens of Cervera enjoyed an improvement in their living standards. The Spanish Civil War (1936-1939) and the post-war years were, however, a clear exception on the road towards a better welfare for the population.

KEYWORDS:

Anthropometric History, biological standard of living, height, Cervera, Catalonia, 19th-20th centuries.

* Josep-Maria Ramon-Muñoz és professor titular d'Història Econòmica de la Facultat d'Economia i Empresa de la Universitat de Múrcia. Adreça de contacte: Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Murcia, Campus de Espinardo, 30100 Murcia. E-mail: jmramon@um.es

1. Introducció

Els dos darrers segles han estat un període d'importants transformacions socioeconòmiques per a la comarca de la Segarra i la seva capital Cervera.¹ Però, quin ha estat l'impacte d'aquests canvis sobre el nivell de vida de la població? I, en definitiva, quina ha estat l'evolució del benestar biològic al llarg d'aquest període? L'objectiu d'aquest article és aportar evidències que permetin aproximar-nos i donar resposta a aquests interrogants. Per a portar-ho a terme, el text presenta una nova sèrie que mostra l'evolució de l'estatura de les generacions de reclutes de Cervera compreses entre mitjan segle XIX i finals del XX.²

Mercès als avenços realitzats en el camp de l'auxologia, s'ha constatat que l'estatura és un excel·lent mirall de les condicions de vida d'una societat.³ Si

¹ Per un major aprofundiment en la dinàmica socioeconòmica de Cervera i la Segarra, vegeu els treballs de: R. PUJADAS & S. SOLÉ, *L'economia de la Segarra. Especialització agrícola i desenvolupament ramader*, Barcelona, Caixa de Catalunya, (1980). J.M. RAMON-MUÑOZ, *L'experimentació agrícola a la Segarra durant el primer terç del segle XX. Una contribució a la modernització de l'agricultura catalana*, a "Miscel·lània Cerverina", 12 (1998), pàg. 87-111. J.M. RAMON-MUÑOZ, *Associacionisme agrari a les comarques de Ponent. El Sindicat Agrícola de Guissona i sa comarca durant el primer terç del segle XX*, dins J. BARRULL; J.J. BUSQUETA; E. VICEDO (eds.), "Solidaritats pageses, sindicalisme i cooperativisme", Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs, 1998, pàg. 491-520. J.M. RAMON-MUÑOZ, *El sindicalisme agrari a la Segarra (1890-1936)*, Lleida, Pagès Editors, 1999. R. RAMON-MUÑOZ, *Una aproximació a l'economia de la Segarra (1970-1992): importància i limitacions d'un procés de transformació econòmica*, a "Miscel·lània Cerverina", 10 (1996), pàg. 171-197. R. RAMON-MUÑOZ, *L'economia de la Segarra i l'Urgell en el darrer quart del segle XX: una comparació*, dins J. BURGUEÑO; J. ESPINAGOSA; R. RAMON-MUÑOZ, "La Segarra i l'Urgell. Tan a prop i tan lluny", Hostafrancs, Fundació Jordi Cases i Llebot, 2000, pàg. 135-199. R. RAMON-MUÑOZ, *La Segarra als segles XIX i XX*, dins M. TURULL (dir.), "Història Gràfica de la Segarra" (1996, 2000 i 2001), Cervera, Centre Municipal de Cultura de Cervera i Consell Comarcal de la Segarra, 2001, pàg. 29-53.

² La sèrie presentada, inèdita fins al moment, és una nova estimació de les dades d'estatura presentades al V Congrés sobre sistemes agraris, organització social i poder local, celebrat a Alguaire a la primavera de l'any 2005, que estigué dedicat a les condicions de vida al món rural. Vegeu J.M. RAMON-MUÑOZ, *Estatuta i nivells de vida biològics a la comarca de la Segarra, 1840-1960*, dins J. BOLÓS; A. JARNE; E. VICEDO (eds.), "Condicions de vida al món rural", Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs, 2006, pàg. 487-508. Com s'explicarà en la següent secció, donats els canvis que al llarg del període analitzat es van produir en l'edat de reclutament, s'ha elaborat una sèrie que estandarditza les dades d'estatura al voltant dels vint-i-un anys d'edat. Per conèixer els resultats que ofereix la sèrie sense estandaritzar, consulteu la publicació citada en aquesta nota.

³ Vegeu J. TANNER, *Growth as a mirror of condition of society: Secular trends and class distinctions*, dins A. DEMIRJIAN & M. BRAULT-DUBUC (eds.), "Human Growth: A multidisciplinary review", Londres, Taylor and Francis, 1986, pàg. 3-34; J. TANNER, *Growth as a mirror of conditions in society*, dins G.M. LINDGREN (ed.), "Growth as a mirror of conditions in society", Estocolm, Stockholm Institute Education Press, 1990, pàg. 9-70; J. TANNER, *Growth as a mirror of condition of society: Secular trends and class distinctions*, dins R. MALHOTRA (ed.), "Anthropology of development. Commemoration volume in honour of professor Indera P. Singh", Nova Delhi, Mittal Publications, 1992, pàg. 13-40; J. TANNER, *Introduction:*

bé l'estatura final assolida per un individu està determinada per la càrrega genètica, són els factors ambientals, la salut i la nutrició els que en poden afavorir o obstaculitzar el seu desenvolupament. L'estatura, doncs, expressa l'estat nutricional d'una persona des de la seva gestació fins al moment d'assolir l'estatura definitiva. Per tant, registra les entrades i sortides d'energia i nutrients produïdes per la ingesta d'aliments, el desgast provocat pel propi metabolisme basal, les malalties, l'activitat física i el treball durant els anys de creixement físic. D'aquesta manera, conèixer quina ha estat l'evolució de l'estatura del conjunt d'individus d'un determinat indret i utilitzar-la de forma agregada, ens aproxima a la possible incidència que sobre la població han tingut els factors ambientals i els processos i canvis socioeconòmics produïts al llarg del temps.

Les potencialitats de l'ús de l'estatura com a indicador del nivell de vida i del benestar no han passat desapercebudes per economistes i historiadors econòmics i socials. La insatisfacció que han generat alguns indicadors tradicionals,⁴ ha comportat que durant les darreres dècades s'hagin incorporat i utilitzat variables alternatives que han complementat els indicadors econòmics convencionals i, al mateix temps, han aportat noves visions i perspectives a l'estudi del benestar. Una de les que ha adquirit un major impuls ha estat l'antropometria i, especialment, l'estatura, considerada com un indicador sintètic del nivell de vida biològic. D'aquesta manera, la utilització d'aquest indicador cada vegada està sent més habitual en la historiografia econòmica, com molt bé demostra les nombroses publicacions que han vist la llum durant els darrers anys, la

Growth in height as a mirror of the standard of living, dins J. KOMLOS (ed.), "Stature, living standards, and economic development. Essays on Anthropometric history", Chicago, The University of Chicago Press, 1994, pàg. 1-9. També en l'àmbit de la història econòmica i antropomètrica vegeu J. M. MARTÍNEZ CARRIÓN, *Biología, historia y medio ambiente. La estatura como espejo del nivel de vida de la sociedad española*, a "Ayer. Revista de Historia Contemporánea", 46 (2002), pàg. 93-122.

⁴ Un dels indicadors que tradicionalment els historiadors econòmics han utilitzat per analitzar els nivells de vida de la població és la renda per càpita. La informació que aporta és bàsica per a determinar el grau de desenvolupament econòmic d'una determinada societat. Tanmateix, en els darrers anys s'han destacat alguns dels seus principals inconvenients. D'una banda, no contempla altres aspectes del benestar com la salut i la nutrició. D'una altra, les escasses possibilitats d'obtenir informació desagregada fins ben entrat el segle XX, dificulta les aproximacions locals i/o regions per períodes anteriors. Per un estat de la qüestió sobre l'estudi del nivell de vida i el benestar vegeu A. ESCUDERO, *Volviendo a un viejo debate: el nivel de vida de la clase obrera británica durante la Revolución Industrial*, a "Revista de Historia Industrial", 21 (2002), pàg. 13-60; J. M. MARTÍNEZ CARRIÓN, *El nivel de vida en la España rural, siglos XVIII-XX. Nuevos enfoques, nuevos resultados*, dins J. M. MARTÍNEZ CARRIÓN (ed.), "El nivel de vida en la España rural, siglos XVIII-XX", Alacant, Publicaciones Universidad de Alicante, 2002, pàg. 15-72; A. ESCUDERO & H. J. SIMÓN, *El bienestar en España: una perspectiva de largo plazo, 1850-1991*, a "Revista de Historia Económica", XXI, 3 (2003), pàg. 525-565; i J.M. MARTÍNEZ CARRIÓN, *El nivel de vida y el bienestar en la España contemporánea. Nuevas aportaciones*, dins J. BOLÓS; A. JARNE; E. VICEDO (eds.), "Condiciones de vida al món rural", Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs, 2006, pàg. 285-339.

creixent presència de la història antropomètrica en els congressos nacionals i internacionals, i el desenvolupament i consolidació d'un elevat nombre de grups i projectes d'investigació que han utilitzat l'estatura i d'altres variables antropomètriques com a indicador del nivell de vida i del benestar biològic de la població.

Aquest article es divideix, a part d'aquesta introducció, en tres seccions. En la primera s'expliquen les fonts documentals utilitzades, les característiques de les dades i la metodologia aplicada per construir la sèrie d'estatura de Cervera. En la segona secció es presenten els resultats de la sèrie elaborada, es mostra la tendència secular de l'estatura mitjana dels reclutes cerverins i es compara la seva evolució amb la d'altres indicadors del nivell de vida. En la tercera secció es presenta el comportament de l'estatura en el curt termini i s'expliquen els principals cicles de creixement, caiguda i estancament. Finalment, en la quarta secció s'aporten unes breus conclusions.

2. Fonts documentals, dades i metodologia utilitzada

Els avenços de la historiografia econòmica en el camp de l'estudi dels nivells de vida han estat notables. La utilització de l'estatura com a indicador del benestar biològic i, per tant, com una variable que permet aproximar a la incidència que el desenvolupament econòmic ha tingut sobre la població, ha estat cada vegada més habitual. A les possibilitats que ofereix l'ús de l'estatura, explicades en la introducció d'aquest article, cal afegir-hi un segon element que en el cas espanyol també ha contribuït de forma notable a la consolidació de la història antropomètrica. L'existència fins a finals de l'any 2001 d'un servei militar obligatori per a tots els joves de sexe masculí compresos entre els 19 i 21 anys d'edat, va generar una rica i àmplia base documental en totes les localitats que permet disposar de registres d'estatura de tots els reclutats.

En el cas d'aquest article, les dades utilitzades han estat obtingudes de la documentació generada durant el procés de reclutament, disponible en la secció de quintes de l'Arxiu Comarcal de la Segarra. En línies generals, es tracta d'un conjunt de documents elaborats pels ajuntaments de cadascuna de les localitats, on hi havien de registrar i fer constar els resultats obtinguts en el procés de reclutament. D'entre la diversa documentació generada, en destaquen les actes de classificació i declaració de soldats, on hi quedaven consignades les dades antropomètriques (fonamentalment l'estatura) i les situacions personals de cadascun dels mossos reclutats. Aquells quintos que no es presentaven a

l'acte de classificació, eren declarats automàticament pròfugs, situació que no es modificava si en el termini establert no justificaven la seva absència.⁵

Taula 1
Nombre de mossos d'entre 19 i 21 anys d'edat reclutats i tallats a Cervera

Període		Número de mossos		Percentatge de
naixement	reclutament	reclutats	tallats	mossos tallats
1841-1850	1861-1870	185	138	74,59
1851-1860	1871-1880	208	97	46,63
1861-1870	1881-1889	359	292	81,34
1871-1880	1890-1899	333	304	91,29
1881-1890	1901-1911	376	362	96,28
1891-1900	1912-1921	502	457	91,04
1901-1910	1922-1931	390	351	90,00
1911-1920	1932-1941	446	346	77,58
1921-1930	1942-1951	459	392	85,40
1931-1940	1952-1961	294	261	88,78
1941-1950	1962-1971	354	337	95,20
1951-1960	1972-1980	482	471	97,72
Total		4.388	3.808	86,78

Notes: no es disposa d'informació per a les lleves dels anys 1861, 1864, 1873-1874, 1876-1878, 1900, 1906, 1917, 1956 i 1984. En alguns casos, la falta d'informació coincideix amb períodes de forta agitació social, com succeeix durant els anys finals del Sexenni Revolucionari (1873-1874) o de la Segona Guerra Carlista (1876-1878). En d'altres casos, és conseqüència d'un canvi de legislació en l'edat de reclutament que va comportar que durant aquell any no hi hagués lleva, com és el cas de l'any 1900 i 1906.

Font: elaboració pròpia a partir de J.M. Ramon-Muñoz, "Estatura i nivells de vida..." (2006), pàg. 491.

⁵ Sobre els sistemes de reclutament vegeu N. SALES DE BOHIGAS, *Servei militar i societat a l'Espanya del segle XIX*, a "Recerques", 1 (1970), pàg. 145-181; N. SALES DE BOHIGAS, *Sobre esclavos, reclutas y mercaderes de quintos*, Barcelona, Ariel, 1974; N. SALES DE BOHIGAS, *Servei militar i societat: la desigualtat enfront del servei obligatori, segles XVII-XX*, a "L'Avenç", 98 (1986), pàg. 6-13; J. HERRERO BRASAS, *Informe crítico sobre el servicio militar*, Barcelona, Lerna, 1987; A.M. FERNÁNDEZ MUÑIZ, *Las quintas. Sistema de reclutamiento: explotación para unos y negocio para otros (1868-98)*, a "Estudios de Historia Social", 44-47 (1988), pàg. 553-559; A. FEDÓO GÓMEZ, *Quintas y protesta social en el siglo XIX*, Madrid, Ministerio de Defensa, 1996; F. PUELL DE LA VILLA, *El soldado desconocido: de la leva a la 'mili' (1700-1912)*, Madrid, Biblioteca Nueva, 1996; i F. PUELL DE LA VILLA, *Historia del ejército en España*, Madrid, Alianza Editorial, 2000. Pel cas específic de Lleida, vegeu J.F. MOLINA LUQUE, *El servei militar a Lleida. Història i sociologia de les quintes (1878-1960)*, Lleida, Pagès Editors, 1997.

A partir de la documentació disponible, s'ha obtingut informació d'un total de 4.388 mossos, que representa la totalitat dels joves reclutats a Cervera entre les llesves de 1861 i 1980. D'aquests, gairebé el 87% tenen documentada l'estatura, el que significa una xifra total de 3.808 reclutes (Taula 1). El percentatge restant correspon a mossos que en l'acte de classificació ja no residien a Cervera o es trobaven provisionalment fora de la vila, els que no acudien a l'acte però què en el seu lloc es presentava el pare per a declarar la utilitat del fill o al·legar algun tipus d'exempció, els que havien mort i, especialment, els pròfugs.

Abans d'iniciar la següent secció, és necessari finalitzar aquest apartat fent referència a una sèrie de consideracions de tipus metodològic. En primer lloc, les mitjanes d'estatura es presenten per anys de naixement, que és el procediment habitual en la historiografia antropomètrica. D'aquesta manera, es poden capturar tan les condicions sofertes durant els primers anys de vida, que condicionen la salut i l'estatura final adulta, com els anys de l'estirada puberal, que també són determinants en l'estatura assolida al final del creixement. Fins i tot, a través d'aquest procediment, ens podem aproximar a les condicions ambientals que haurien pogut afectar durant l'etapa de vida intrauterina. La presentació de les dades d'estatura a partir de l'any de naixement també té l'avantatge de resoldre parcialment els talls temporals causats pels canvis en l'edat legal de reclutament, que al llarg del període analitzat va oscil·lar entre els 19 i els 21 anys.⁶

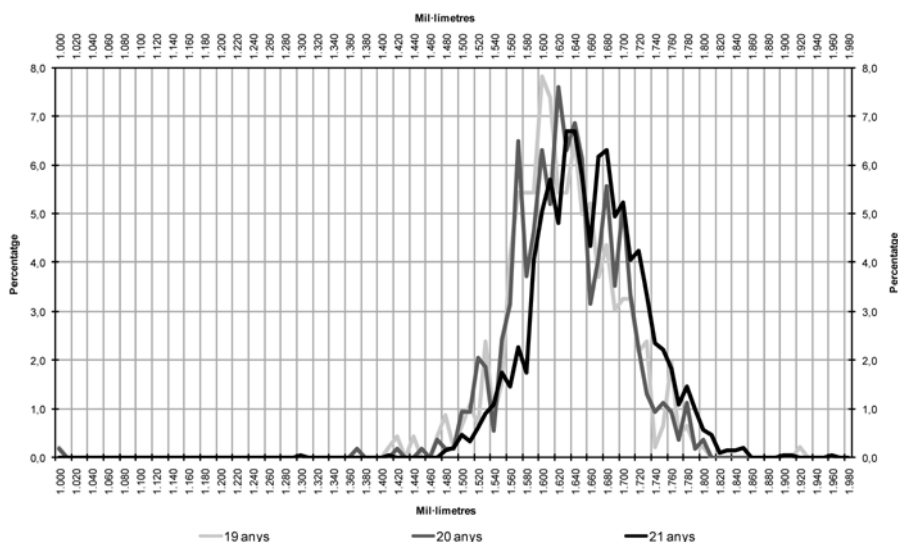
Tanmateix, aquests canvis en l'edat d'accés al servei militar, ens obliguen a presentar una segona consideració de caire metodològic. Els estudis d'antropologia física i auxologia han comprovat que, en situacions de mancances energètiques i nutricionals, el cicle de creixement físic podria prolongar-se fins més enllà de l'edat habitual, fins i tot sobrepassant l'edat de vint anys.⁷

⁶ L'edat de reclutament va ser de 20 anys entre 1860 i 1885, 19 anys entre la segona lleva de 1885 i 1899, novament 20 anys entre 1901 i 1905 i 21 anys a partir d'aleshores i fins a 1970. Entre 1971 i 1976 l'edat de reclutament va ser de 20-21 anys, ja que les llesves no es realitzaven sobre la base d'un any natural, sinó que estaven formades pels nascuts al llarg d'un període de 14 mesos (per exemple, del gener de 1950 al febrer de 1951 en el reemplaçament de 1971, del març de 1951 a l'abril de 1952 en el reemplaçament de 1972, i així successivament). A partir de 1977 i fins al darrer any utilitzat (1980), l'edat de reclutament va ser de 19-20 anys.

⁷ Vegeu J.M. TANNER, *Growth as a mirror* (1986); J.M. TANNER, *A History of the Study of Human Growth*, Cambridge, Cambridge University Press, 1981; J.M. TANNER, *Fetus into man. Physical Growth from Conception to Maturity*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1989; B. BOGIN, *Patterns of Human Growth*, Cambridge, Cambridge University Press, 1999; i J.M. TANNER, *Introduction: Growth in Height as a Mirror of the Standard of Living*, dins J. KOMLOS (ed.), "Stature, Living Standards, and Economic Development. Essays in Anthropometric History", Chicago, The University of Chicago Press, 1994, pàg. 1-6. Totes aquestes qüestions també han estat tractades des de la historiografia antropomètrica.

Gràfica 1

Distribució de freqüències segons l'edat de les lleves compreses entre 1860 i 1970



Nota: el càlcul de distribució de freqüències s'ha realitzat sobre un total de 3.123 observacions, de les que 460 corresponen als mossos de 19 anys, 539 als de 20 i 2.124 als de 21 anys.

Font: elaboració pròpia a partir de J.M. Ramon-Muñoz, "Estatura i nivells de vida..." (2006), pàg. 493.

Certament, en el nostre cas, la Gràfica 1 mostra que entre els dinou i vint-i-un anys encara existien possibilitats de que l'estatura seguís creixent, doncs si es compara la dels reclutes de menor i major edat, es constata que la del segon grup ha tendit a situar-se en nivells més elevats. Per tal de resoldre aquestes diferències, s'ha dut a terme un procés d'estandardització de l'estatura entorn els vint-i-un anys. L'objectiu d'aquest procediment és estimar el possible increment que hauria tingut l'estatura dels reclutes quintats abans d'aquesta edat, cosa que afectaria a les generacions nascudes entre 1850-1865 i 1881-1885, que van ser tallades als vint anys, a les nascudes entre 1866 i 1880, que ho foren als

Vegeu, per exemple, J.M. MARTÍNEZ CARRIÓN, *Biología, historia y medio ambiente. La estatura como espejo del nivel de vida de la sociedad española*, a "Ayer. Revista de Historia Contemporánea", 46 (2002), pàg. 93-122; J.M. MARTÍNEZ CARRIÓN, *Estaturas, desigualdad regional y desarrollo económico en Italia y España durante el siglo XX*, a "Mediterráneo Económico", 7 (2005), pàg. 206-228; A.D. CÁMARA, *Niveles de vida en el medio rural de Andalucía Oriental (1750-1950)*, Granada, Editorial de la Universidad de Granada, 2007, pàg. 36-50; o J. SPIJKER; J. PÉREZ; A.D. CÁMARA, *Cambios generacionales de la estatura en la España del siglo XX a partir de la Encuesta Nacional de Salud*, a "Estadística Española", 50, 169 (2008), pàg. 574-576.

dinou anys i a les que van néixer entre 1950 i 1960, que van ser tallades entre els dinou i vint-i-un anys d'edat.

Una de les metodologies utilitzades en els darrers anys per la historiografia antropomètrica espanyola per estimar aquests increments d'estatura ha consistit en realitzar un seguiment individualitzat dels mossos que per diverses circumstàncies no havien estat considerats com a útils per a realitzar el servei militar.⁸ En la majoria dels casos, es tractava de reclutes que no havien assolit l'estatura mínima, motiu pel qual eren reemplaçats a l'any següent amb la finalitat de ser mesurats novament. En el cas que no haguessin assolit el mínim establert, el procés de revisió es repetia durant dos anys més. Per tant, a través dels casos dels mossos que eren quintats per primera vegada als dinou anys i que havien d'acudir successivament a les diverses revisions anuals, s'ha pogut conèixer els possibles increments d'estatura soferts entre els dinou i vint-i-un anys d'edat.

Malauradament, en el cas de Cervera, la falta de dades en alguns casos i la inconsistència dels resultats en d'altres, ha impossibilitat el càlcul dels increments d'estatura a través de metodologies longitudinals, cosa que ens ha portat a estimar la variació de l'estatura de forma transversal. D'aquesta manera, el mètode utilitzat ha estat el de calcular els estàndards d'estatura de tres generacions de joves certerins que van ser tallades a diferents edats. Hem calculat el percentil d'ordre 50 dels joves nascuts entre 1876 i 1880, que van ser tallats als dinou anys, dels nascuts entre 1881 i 1885, que ho foren als 20 anys i, finalment, dels nascuts entre 1886 i 1889, que van ser quintats als vint-i-un anys. Considerant que el valor resultant representa l'estàndard d'estatura de cadascuna de les edats, hem calculat l'increment que amb el canvi d'edat s'ha produït en aquesta variable antropomètrica.⁹

⁸ Vegeu J.M. MARTÍNEZ CARRIÓN & J. MORENO, *Was there an urban height penalti in Spain, 1840-1913?*, a "Economics and Human Biology", 5 (2007), pàg. 152; J. MORENO & J.M. MARTÍNEZ CARRIÓN, *La evolución de la estatura en una región atrasada de la España interior: Castilla y León, 1830-1960*, a "Hispania. Revista Española de Historia", LXIX, 231 (2009), pàg. 214-216; o H. GARCÍA MONTERO, *Antropometría y niveles de vida en el Madrid rural, 1837-1915*, a "Historia Agraria", 47 (2009), pàg. 96-10.

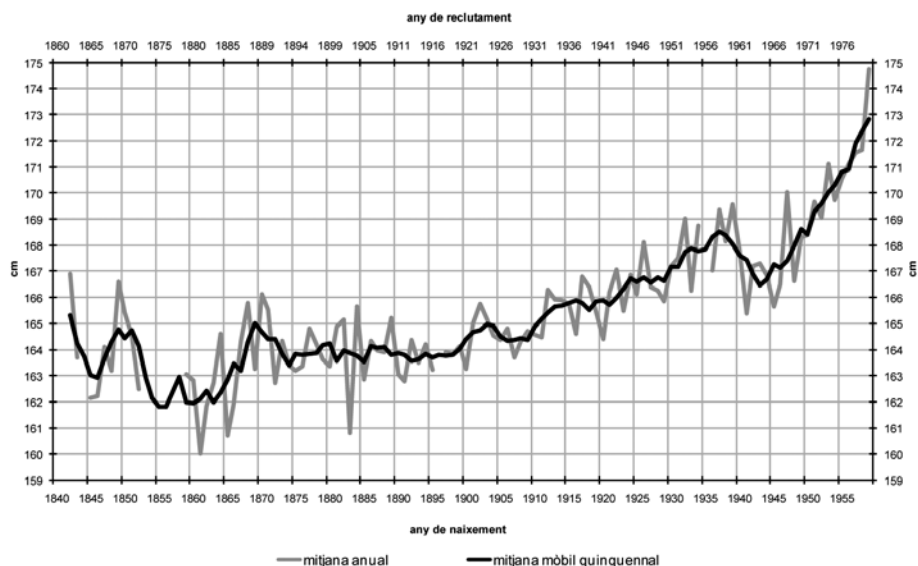
⁹ Una descripció més detallada d'aquesta metodologia pot consultar-se a J.M. RAMON-MUÑOZ, *Bienestar biológico y crecimiento agrario en la Cataluña rural, 1840-1936*, a "Historia Agraria", 47 (2009), pàg. 125.

3. L'evolució de l'estatura i del benestar en el llarg termini: la tendència secular

La Gràfica 2 i la Taula 2 mostren quina ha estat l'evolució de l'estatura al llarg del període analitzat. En el primer cas, les dades es presenten seguint el procés d'estandardització explicat en l'apartat anterior i s'aporten els valors anuals i les mitjanes mòbils quinquennals, les quals contribueixen a atenuar les oscil·lacions anuals que experimenta l'estatura. En el segon cas, es presenten les mitjanes decennals i les seves taxes de variació. En el seu conjunt les dades mostren, d'una banda, que en el llarg termini es va produir una clara millora dels nivells de vida biològic de la població cerverina. De l'altra, els resultats presentats també permeten constatar l'existència de cicles de deteriorament que van interrompre la tendència general de creixement que l'estatura va mantenir entre mitjan segle XIX i finals del segle XX.

Gràfica 2

Evolució de l'estatura dels mossos reclutats a Cervera, 1840-1980
(estatura estandarditzada als vint-i-un anys)



Font: elaboració pròpia a partir de J.M. Ramon-Muñoz, "Estatura i nivells de vida..." (2006), pàg. 493.

Taula 2
Evolució de l'estatura mitjana dels reclutes de Cervera, 1841-1980
(estatura estandarditzada als vint-i-un anys)

Període		Estatura	Índex	Percentatge de variació
naixement	reclutament	cm	(1841-1850=100)	respecte el període anterior
1841-1850	1861-1870	164	100,0	
1851-1860	1871-1880	163	99,4	-0,6
1861-1870	1881-1889	163	99,6	0,2
1871-1880	1890-1899	164	99,8	0,2
1881-1890	1901-1911	164	99,9	0,1
1891-1900	1912-1921	164	99,7	-0,2
1901-1910	1922-1931	165	100,3	0,6
1911-1920	1932-1941	166	100,9	0,6
1921-1930	1942-1951	166	101,4	0,5
1931-1940	1952-1961	168	102,4	0,9
1941-1950	1962-1971	167	102,0	-0,4
1951-1960	1972-1980	171	104,2	2,2

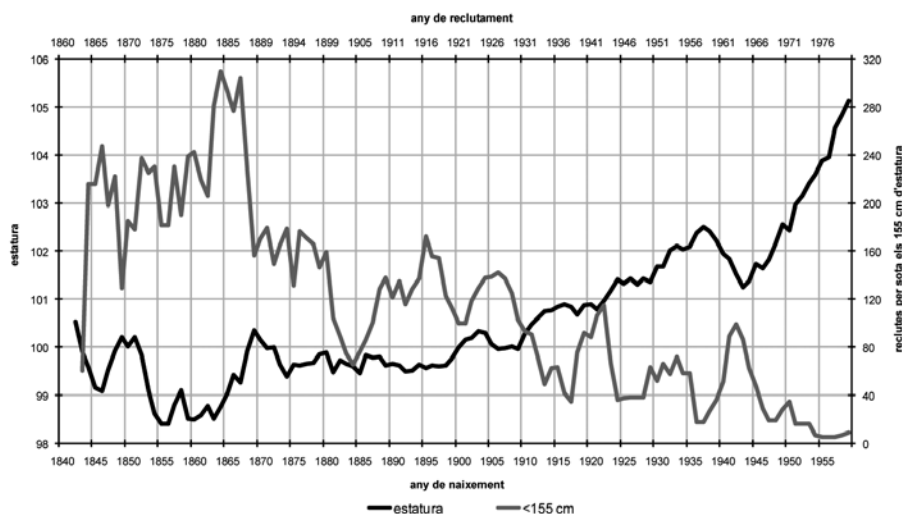
Notes: *Idem* Taula 1.

Font: elaboració pròpia a partir de J.M. Ramon-Muñoz, "Estatura i nivells de vida..." (2006), pàg. 494.

Si ens centrem en l'anàlisi en el llarg termini, les estimacions realitzades indiquen que l'estatura mitjana dels reclutes cerverins nascuts entre 1841-1850 i 1951-1960 va augmentar set centímetres, cosa que significaria que en cada dècada es va produir un increment de més de mig centímetre. Al llarg d'aquest període, segons les estimacions realitzades, l'estatura mitjana dels reclutes cerverins va passar de 164 cm a 171 cm, el que indicaria que els joves nascuts entre mitjan segle XIX i XX van créixer més del 4%. Aquest creixement de l'estatura va tenir com a principal conseqüència la disminució del nombre de joves que quedaven exempts del servei militar per motius de talla. La Gràfica 3 mostra en valors relatius quina va estar l'evolució del nombre de reclutes per sota els 155 centímetres, el mínim per a ser considerats com a aptes per poder

realitzar el servei militar.¹⁰ La tendència que l'estatura dels joves cerverins ha mantingut al llarg del període estudiat no ha estat, però, un fet excepcional. Aquesta mesura antropomètrica s'ha comportat de la mateixa manera en d'altres territoris de l'estat espanyol.¹¹ En el cas català també s'ha constatat la mateixa

Gràfica 3
Evolució de l'estatura estandarditzada als vint-i-un anys i reclu-
tes per sota els 155 centímetres d'estatura, 1840-1980
(mitjanes mòbils quinquennals i 1900=100)



Font: elaboració pròpia a partir de J.M. Ramon-Muñoz, "Estatura i nivells de vida..." (2006), pàg. 496.

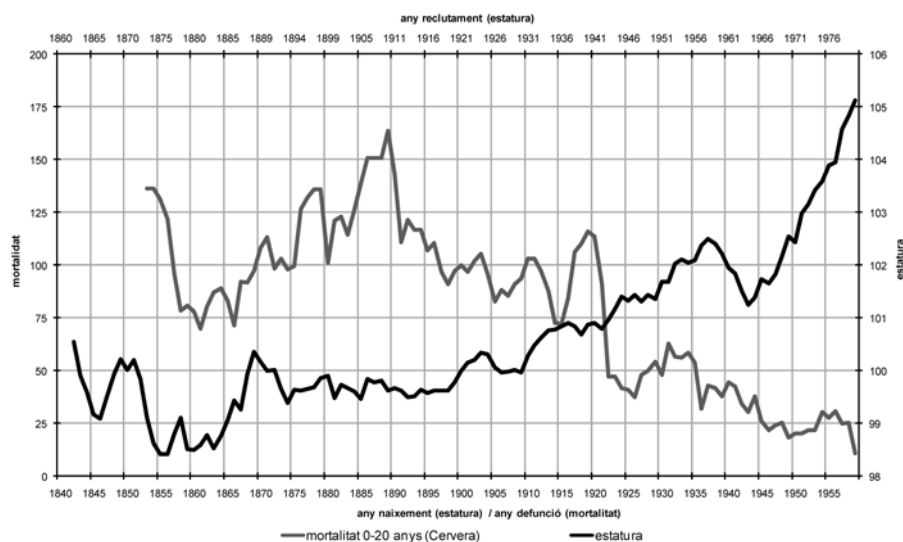
¹⁰ La talla mínima per a poder realitzar el servei militar ha sofert diversos canvis durant els segles XIX i XX en funció de la legislació sobre reclutament que hagi estat vigent. Per mantenir un criteri d'uniformitat en el conjunt de la sèrie utilitzada hem establert com a talla mínima els 155 centímetres, que es correspondria amb la talla mitjana de totes les talles mínimes.

¹¹ Vegeu, per exemple, J. M. MARTÍNEZ CARRIÓN, *Estatura, nutrición y nivel de vida en Murcia, 1860-1930*, a "Revista de Historia Económica", IV, 1 (1986), pàg. 67-97; J. M. MARTÍNEZ CARRIÓN, *Niveles de vida y desarrollo económico en la España contemporánea. Una visión antropométrica*, a "Revista de Historia Económica", XII, 3 (1994), pàg. 685-716; G. QUIROGA VALLE, *Estatura, diferencias regionales y sociales y niveles de vida en España (1893-1954)*, a "Revista de Historia Económica", XIX (2001), pàg. 175-200; J. M. MARTÍNEZ CARRIÓN & J. J. PÉREZ CASTEJÓN, *Creciendo con desigualdad. Niveles de vida biológicos en la España rural mediterránea desde 1840*, dins J. M. MARTÍNEZ CARRIÓN, (ed.), "El nivel de vida en la España rural, siglos XVIII-XX", Alacant, Publicaciones Universidad de Alicante, 2002, pàg. 405-460; G. QUIROGA VALLE, *Estatura y condiciones materiales de vida en el mundo rural español (1893-*

dinàmica.¹² No cal insistir-hi més. En el llarg termini, el període analitzat ha estat una etapa de clara millora del benestar biològic de la població.

Gràfica 4

Evolució de l'estatura estandarditzada als vint-i-un anys i mortalitat masculina entre 0 i 20 anys a Cervera, 1840-1980 (mitjanes mòbils quinquennals i 1900=100)



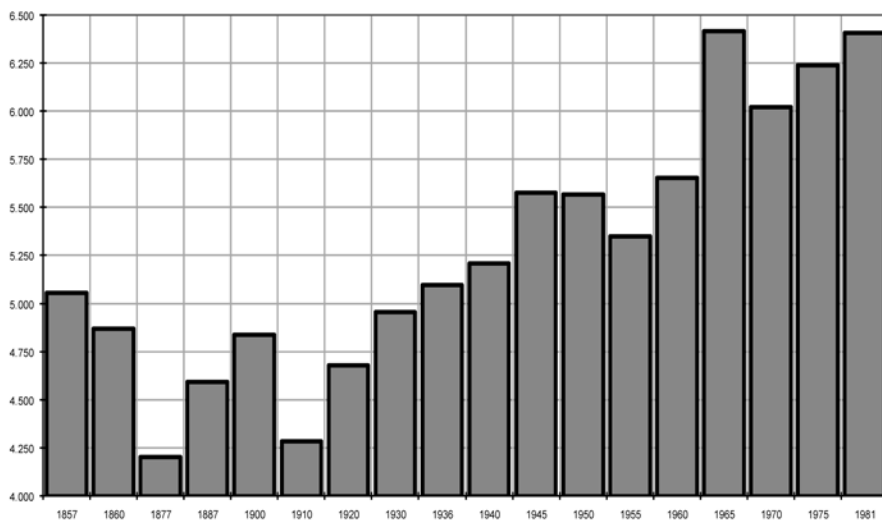
Font: elaboració pròpia a partir de J.M. Ramon-Muñoz, "Estatura i nivells de vida..." (2006), pàg. 497; J.M. Ramon-Muñoz, "Bienestar biológico y crecimiento agrario..." (2009), pàg. 128.

1954), dins J. M. MARTÍNEZ CARRIÓN (ed.), "El nivel de vida en la España rural, siglos XVIII-XX", Alacant, Publicaciones Universidad de Alicante, 2002, pàg. 460-494; J. PUCHE, *Estatura, estado nutricional y condiciones de vida en el regadío valenciano: La comarca de la Ribera Alzira-Sueca, 1840-1960*, dins J. BOLÓS; A. JARNE; E. VICEDO (eds.), "Condicions de vida al món rural", Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs, 2006, pàg. 461-485; A.D. CÁMARA, *Long-Term Trends in Height in rural Eastern Andalusia (1750-1950)*, a "Historia Agraria", 47 (2007), pàg. 45-67; H. GARCÍA MONTERO, "Antropometría y niveles de vida" (2007), pàg. 95-117; R. HERNÁNDEZ & J. MORENO, *El nivel de vida en el medio rural de Castilla y León. Una constatación antropométrica, 1840-1970*, a "Historia Agraria", 47 (2007), pàg. 143-166; o J.M. MARTÍNEZ CARRIÓN & J. MORENO, *La evolución de la estatura en una región atrasada* (2009), pàg. 209-234.

¹² Vegeu J.M. RAMON-MUÑOZ, *Bienestar biológico y crecimiento agrario* (2009), pàg. 119-142; i J.M. RAMON-MUÑOZ, *Regadiu i benestar biològic: una aproximació antropomètrica a la plana d'Urgell*, a "Plecs d'Història Local", 139 (2010), pàg. 2-4.

Aquesta tendència positiva també s'observa en d'altres indicadors del nivell de vida? La Gràfica 4 compara l'evolució de l'estatura amb la de la mortalitat. En concret mostra quina ha estat l'evolució de la mortalitat masculina entre 0 i 20 anys a Cervera,¹³ cosa que permet mesurar l'existència de possibles paral·lelismes entre l'evolució del benestar biològic i la mortalitat. Com era de preveure, les dades indiquen que entre ambdues variables es va produir un comportament invers, cosa que evidencia que en el llarg termini les condicions de vida de la població han tendit a millorar. Els majors nivells de mortalitat van concentrar-se durant la segona meitat del segle XIX, coincidint amb un període de clara davallada de l'estatura mitjana dels joves cerverins, mentre que la recuperació d'aquest darrer indicador durant la primera meitat del segle XX va coincidir amb una notable disminució de la mortalitat.

Gràfica 5
Evolució de la població de fet a Cervera, 1857-1980



Font: elaboració pròpia a partir dels censos de població (Centre d'Estudis Demogràfics: www.ced.uab.es).

¹³ En el cas de Cervera, la mortalitat masculina s'ha calculat a partir de la informació disponible entre la documentació generada durant el procés de reclutament. Les autoritats locals, encarregades dels allistaments, rebien un llistat de la parròquia o del registre civil en el que hi constava la data de naixement de tots els joves en edat de complir amb les obligacions militars i, si era el cas, la data en què s'havia produït la defunció. La informació aportada permet realitzar una aproximació als nivells de mortalitat de la població masculina menor de 20 anys.

L'evolució de l'estatura i la mortalitat ens indiquen que en el llarg termini els nivells i les condicions de vida de la població van tendir a millorar. Aquesta evolució positiva del benestar va coincidir amb importants canvis socioeconòmics que van tenir lloc entre mitjan segle XIX i finals del segle XX. Una primera pista de quina va ser la trajectòria econòmica i social durant aquest període ens l'ofereix l'evolució demogràfica. La Gràfica 5, elaborada a partir dels censos de població, mostra quina ha estat la trajectòria de la població de fet a Cervera durant el període analitzat. Els resultats que ens ofereix indiquen que en el llarg termini s'ha produït un increment poblacional. Entre 1857 i 1981, Cervera va guanyar gairebé 2.500 habitants, el que significa un increment de més del 25%. Si ho comparem amb l'evolució de l'estatura, es constata que ambdues variables han seguit una tendència similar. D'una banda, creixement en el llarg termini i, d'altra banda, existència de cicles d'alça, estancament i caiguda. Vegem, doncs, quines han estat les principals etapes en l'evolució dels nivells de vida i del benestar biològic.

4. L'evolució de l'estatura i del benestar biològic en el curt termini: etapes i cicles

Una de les principals aportacions de la història antropomètrica ha estat demostrar que el creixement de l'estatura no ha estat sostingut al llarg del temps, sinó que la seva evolució s'ha caracteritzat per l'existència de cicles i fluctuacions. A grans trets, a partir de la informació aportada en la Gràfica 2, es constata l'existència de dues grans etapes, la segona meitat del segle XIX i bona part del segle XX, que a la vegada cadascuna d'elles pot descompondre's en diversos cicles.

4.1. La segona meitat del segle XIX

Les dades aportades per la Gràfica 2 i la Taula 2 permeten afirmar que la segona meitat del segle XIX va ser, en termes de benestar biològic, un període perdut. Durant aquesta etapa, l'estatura mitjana dels reclutes cerverins va presentar una tendència negativa. Tanmateix, és possible distingir-hi tres cicles. El primer, de clara caiguda de l'estatura, correspon als reclutes nascuts entre principis de la dècada de 1840 i mitjan dècada de 1850 que van viure la seva adolescència entre les dècades de 1850 i 1860. Al llarg d'aquest període, l'estatura dels reclutes cerverins van reduir-se tres centímetres. El fet va tenir notables conseqüències sobre les generacions posteriors. Van haver de

transcórrer pràcticament trenta anys per tal que els joves de la capital de la Segarra poguessin recuperar els centímetres perduts pels seus predecessors.

Altres indicadors de l'àmbit econòmic, la salut i la nutrició també palesen les penúries existents durant aquest període. Durant els vint anys que separen els censos de població dels anys 1857 i 1877, Cervera va perdre uns 800 habitants, que representava la pèrdua del 17% de la població. Més encara. En aquest context, un elevat percentatge de mossos van quedar exclosos de l'obligació de realitzar el servei militar per no arribar al mínim d'estatura requerit, cosa que podria relacionar-se amb una situació de malnutrició (Gràfica 3). Al mateix temps, la Gràfica 4 mostra que aquest període va coincidir amb uns anys en que els nivells de mortalitat van ser força elevats.

Quan canviarà la sort dels cerverins? La Gràfica 2 mostra un canvi de tendència i l'inici d'un cicle de creixement entre les generacions nascudes a partir dels primers anys de la dècada de 1860 i que van viure la seva adolescència a mitjan anys setanta del segle XIX. Són els anys de la construcció de la línia de ferrocarril entre Barcelona i Saragossa i de l'avenç de la vinya.¹⁴ Durant aquest període, l'estatura va incrementar-se tres centímetres, el que va comportar la recuperació del terreny perdut durant els anys anteriors. La dinàmica demogràfica també mostra aquest dinamisme. Entre els censos de població dels anys 1877 i 1887, la població comarcal va guanyar gairebé 2.000 habitants, el que suposava un increment de prop del 8%. En el cas de la capital, l'ascens demogràfic entre ambdós censos encara va ser més important. Cervera va guanyar gairebé 400 habitants, el que venia a representar un increment de pràcticament el 9,5%.

Però la conjuntura positiva va durar poc. Les dades existents mostren l'inici d'un nou cicle a partir de les generacions nascudes a principis de la dècada de 1870 i que van viure la seva adolescència des de mitjan dècada de 1880. Aquest cicle coincideix amb el de la crisi agrària de finals de segle XIX.¹⁵ Entre els nascuts l'any 1869 i 1899 l'estatura va tendir a reduir-se. La resta d'indicadors també confirmarien la situació de retrocés. Els anys finals de la dècada de 1880 van ser els de majors nivells de mortalitat. El mateix període va coincidir amb una revifalla del nombre de mossos exclosos del servei militar per no arribar a l'estatura mínima. I també amb un moment de pèrdua de població cerverina.

¹⁴ Per un major aprofundiment en la conjuntura socioeconòmica d'aquests anys vegeu J.M. RAMON-MUÑOZ, *El sindicalisme agrari*, 1999, pàg. 24-30.

¹⁵ Per a conèixer la incidència i les conseqüències d'aquesta crisi en el conjunt de la comarca de la Segarra i Cervera, vegeu J.M. RAMON-MUÑOZ, *El sindicalisme agrari*, 1999, pàg. 30-62.

Entre 1900 i 1910 la capital comarcal va perdre gairebé 600 habitants, el que representava un descens del 12%.

4.2. *El segle XX (fins a 1980)*

A finals del vuit-cents s'abandona la tendència depressiva que havia caracteritzat el període anterior per donar pas a un període d'increment de l'estatura mitjana. L'alçada de les generacions nascudes a finals dels anys cinquanta del segle XX superava en gairebé nou centímetres la dels reclutes que van néixer a principis del segle XX. Al final del període, l'estatura mitjana dels joves cerverins ja superava els 170 centímetres, uns nivells als que mai s'hi havia arribat fins aleshores. Al llarg d'aquest període, poden distingir-se dos cicles de creixement i un de caiguda. El primer d'aquest, correspon a les generacions nascudes durant el primer terç del segle XX, que van viure la primera fase d'adolescència entre els anys de la Primera Guerra Mundial i mitjan anys cinquanta. Durant aquest període, que coincideix amb una fase de modernització agrària i creixement econòmic a la comarca,¹⁶ l'estatura dels reclutes va incrementar-se més de quatre centímetres, el major increment que fins aleshores s'havia constatat en un cicle de creixement a Cervera. Segons les dades estimades, l'estatura va passar dels 164 centímetres en el cas dels nascuts l'any 1900, als gairebé 168,5 cm d'aquells que van néixer l'any 1936. Aquest període va ser de creixement sostingut, només interromput pel descens de l'estatura dels joves nascuts entre 1905 i 1910 i l'estancament dels que ho van fer entre 1915 i 1920. D'aquesta manera, les xifres aportades permeten considerar que el conjunt del període va suposar una notable millora de les condicions de vida i dels nivells de benestar biològic de la població cerverina.

Altres indicadors avalarien aquest procés. A partir de 1890, va davallar el nombre de cerverins que havien mort abans de ser reclutats i durant el primer terç del segle XX cada vegada eren menys els mossos exclosos del servei militar per no arribar a l'estatura mínima. Unes transformacions que, sens dubte, indiquen amb claredat que foren anys de clara millora del nivell de vida biològic de la població. De fet, només la grip de 1918 va fer tòrcer momentàniament els avenços aconseguits en el camp del benestar. Coincidint amb aquestes millores, entre els anys 1910 i 1930, la capital comarcal va passar de tenir 4.287 habitants a tenir-ne 5.098, el que suposava un increment del 19%,

¹⁶ Per una aproximació a la dinàmica de l'agricultura i economia comarcal durant el primer terç del segle XX vegeu J.M. RAMON-MUÑOZ, *El sindicalisme agrari*, 1999, pàg. 63-301.

un creixement per sobre del de la mitjana comarcal i molt superior al produït durant els anys d'expansió de la vinya.

Malauradament, la fi d'aquesta etapa d'expansió va arribar amb l'esclat de la Guerra Civil. El conflicte bèl·lic i la postguerra van representar un fort daltabaix i van posar fi al creixement sostingut que s'havia iniciat a principis del segle XX. Les conseqüències sobre l'evolució de l'estatura van ser desastroses. Amb la Guerra Civil s'inicià un nou cicle caracteritzat per un fort declivi de l'estatura, que va suposar la pèrdua dels nivells assolits a la vetlla de l'esclat del conflicte. En menys de deu anys, l'estatura va caure més de dos centímetres, el que va suposar una de les majors pèrdues produïdes durant tot el període estudiat. En aquest temps, l'alçada de les generacions nascudes a principis dels anys quaranta va situar-se al nivell de les que ho havien fet a principis de la dècada de 1920. El retrocés, per tant, és molt evident. Aquesta caiguda va condicionar l'evolució posterior, ja que va caldre esperar gairebé quinze anys per recuperar els nivells que s'havien assolit abans de la guerra. Van ser les generacions nascudes a principis de la dècada de 1950, les que van assolir una estatura equiparable a la dels que havien nascut a mitjan anys trenta. Del daltabaix provocat per la Guerra Civil i els anys de postguerra també en donen constància la resta d'indicadors del nivell de vida. A banda de la ja comentada disminució de l'estatura mitjana, els anys del conflicte i dels inicis de la política econòmica d'autarquia van coincidir amb un increment de la mortalitat, que fins a mitjan anys quaranta no va retornar als nivells d'abans de la guerra (Gràfica 4), i del nombre de reclutes exclosos del servei militar per tenir una estatura inferior al mínim requerit (Gràfica 3). En ambdós casos, uns senyals prou evidents del deteriorament del benestar, la salut i la nutrició.

A partir de finals de la dècada de 1950, es va iniciar un nou cicle de creixement, el qual arribarà fins a la dècada de 1970. Aquest cicle coincideix amb la represa i posterior acceleració de l'activitat econòmica així com amb una recuperació en l'àmbit del benestar.¹⁷ L'estatura mitjana de les generacions nascudes a partir dels primers anys de la dècada de 1950 va créixer notablement. Els valors estimats mostren que en deu anys es va produir un increment de més de quatre centímetres, el que suposava un ritme de creixement sense precedents. Durant aquest període, l'estatura mitjana va incrementar-se gairebé mig centímetre per any. Si als guanys d'aquest període si sumen els aconseguits

¹⁷ Pel que fa a l'evolució econòmica de la comarca vegeu R. RAMON-MUÑOZ, *Una aproximació a l'economia de la Segarra* (1996); R. RAMON-MUÑOZ, *L'economia de la Segarra i l'Urgell* (2000); i R. RAMON-MUÑOZ, *La Segarra als segles XIX i XX* (2001).

des de mitjan anys quaranta, els resultats són sorprenents. En poc més de quinze anys l'estatura dels reclutes cerverins va créixer més de sis centímetres. Més encara. Una mostra de l'elevat creixement produït al llarg d'aquest període ho demostra el fet que l'estatura assoleix uns nivells mai aconseguits. Per primera vegada durant tot el període estudiat, l'alçada mitjana de les lleves cerverines va superar els 170 centímetres. En aquest context, l'estatura mitjana de la lleva de 1980 va ser de 173 centímetres, un nivell que aquell any es situava per primera vegada lleugerament per sobre de la mitjana catalana i a certa distància de l'espanyola.¹⁸

D'altres indicadors de l'àmbit de la salut i la nutrició, també mostren l'expansió i millora dels nivells de vida i benestar de la població durant aquest període. D'una banda, la mortalitat masculina d'entre el 0 i 20 anys a Cervera va situar-se en els nivells més baixos del període. D'una altra, el percentatge de mossos que van quedar exclosos del servei militar per falta d'estatura pràcticament va ser testimonial. Igualment, entre 1960 i 1981, la capital comarcal va guanyar pràcticament 800 habitants, si bé els anys setanta van ser un període de pèrdua de població, que corre paral·lel a les dificultats econòmiques que pateix la ciutat durant la dècada de 1970.¹⁹

5. Conclusions

A través de l'anàlisi de l'estatura dels reclutes cerverins de les lleves compreses entre 1860 i 1980, aquest article ha analitzat l'evolució del nivell de vida biològic de la població de Cervera. En les pàgines precedents s'ha destacat les potencialitats de l'estatura com a indicador del benestar, ja que a través de la seva dinàmica és possible realitzar una aproximació a la incidència que sobre el nivell de vida de la població han tingut els factors ambientals i els processos i canvis socioeconòmics produïts durant els dos darrers segles. En aquest sentit, dues han estat les principals aportacions.

En primer lloc, la tendència secular de l'estatura mostra que des de meitats del segle XIX s'ha produït una clara millora del nivell de vida i del benestar

¹⁸ Per a més informació sobre l'evolució de l'estatura a Catalunya i Espanya entre les lleves de 1955 i 1980 vegeu L. MARTÍNEZ BELMONTE, *La talla media de los españoles varones crece cada año*, a "Estadística Española", 101 (1983), pàg. 121-125.

¹⁹ Per una aproximació a la conjuntura econòmica d'aquest període vegeu R. RAMON-MUÑOZ, *L'economia de la Segarra i l'Urgell* (2000), pàg. 138-141.

biològic de la població cerverina. L'estatura de les generacions de reclutes nascudes entre 1840 i 1960 va incrementar-se en set centímetres, cosa que indica que en el llarg termini s'han produït notables avenços en l'àmbit del benestar, la salut i la nutrició que, al mateix temps, s'adiuen amb la pròpia evolució del creixement econòmic i les transformacions socials i institucionals produïdes al llarg dels dos darrers segles.

En segon lloc, l'altra aportació del text és la constatació que l'estatura no ha seguit sempre una línia de creixement sostingut, sinó que la seva evolució ha estat molt sensible a la pròpia dinàmica socioeconòmica de Cervera i del conjunt de la comarca de la Segarra. Des de mitjan segle XIX, han estat diversos els cicles de caiguda, estancament i expansió de l'estatura, cosa que ens aproxima a les alteracions que en l'àmbit del benestar humà s'han produït al llarg dels dos darrers segles. A grans trets, s'ha constatat l'existència de dos grans períodes que, al mateix temps, es divideixen en diversos cicles. Primerament, el text presentat ha mostrat que la segona meitat del segle XIX van ser uns anys perduts pel benestar biològic, doncs el que caracteritza l'evolució de l'estatura durant aquest període és la seva tendència depressiva. Dos van ser els cicles que van conduir a aquesta situació: la caiguda de l'estatura de les generacions nascudes entre 1840 i 1860 i la manca de creixement dels nascuts entre 1875 i 1900. Només la recuperació de l'estatura produïda a finals dels anys cinquanta a redós de la construcció del ferrocarril i de l'expansió de la vinya va evitar que el balanç de la segona meitat del segle XIX hagués estat més negatiu des de la perspectiva del nivell de vida biològic de la població cerverina. Posteriorment, l'arribada del nou segle va representar un canvi de tendència. L'estatura de les generacions nascudes entre 1900 i 1960 va augmentar notablement, essent el seu increment de gairebé nou centímetres. L'evolució positiva d'aquest indicador mostra els notables avenços produïts en l'àmbit del benestar. Abans de 1936, va coincidir amb un període de prosperitat del sector agrari i de creixement econòmic, el qual es va reprendre des de finals de la dècada de 1950. Només l'esclat de la Guerra Civil, les dramàtiques conseqüències de la postguerra i el daltabaix que va provocar en el nivell de vida de la població, va alterar l'evolució d'un període caracteritzat pels elevats guanys aconseguits en l'àmbit del benestar biològic.

Agraïments

Aquest treball presenta resultats d'una recerca molt més àmplia centrada en l'estudi dels nivells de vida i del benestar biològic de la població i ha estat realitzat en el marc de dos projectes d'investigació. El primer, "Crecimiento,

nutrición y bienestar en España. La influencia de los procesos socioeconómicos a largo plazo en los niveles de vida biológicos y la salud (SEJ2007-67613/ECON)”, finançat pel Ministerio de Educación y Ciencia. El segon, “Niveles de vida, desigualdad y bienestar biológico en España, siglos XVIII-XX (HAR2010-20684-C02-02)”, finançat pel Ministerio de Ciencia e Innovación. L'autor agraeix a Dolors Montagut, directora de l'Arxiu Comarcal de la Segarra, les facilitats donades en la consulta de la documentació, i a Ramon Ramon-Muñoz, professor d'Història Econòmica de la Universitat de Barcelona, els comentaris i suggeriments que ha realitzat a una primera versió d'aquest text. Les possibles errades que puguin aparèixer en aquest article són exclusivament responsabilitat de l'autor.