

**XIII Congreso Internacional de la AEHE**  
**Ciencia, tecnología, innovación y desarrollo económico en perspectiva histórica**  
**Bilbao, 31 agosto-2 septiembre 2022**

**Coordinadores**

**Ramon RAMON-MUÑOZ** (Universidad de Barcelona, España)  
**Daniel GALLARDO ALBARRÁN** (Wageningen University, Netherland)  
**Josep María RAMON-MUÑOZ** (Universidad de Murcia, España)  
jmramon@um.es

**Sesión 26. Antropometría y niveles de vida en perspectiva histórica:  
nuevas aproximaciones**

El interés de los historiadores económicos por la historia antropométrica ha sido en las últimas décadas creciente, convirtiendo a esta línea de investigación en una de las más productivas de la disciplina. Partiendo de indicadores antropométricos, especialmente la estatura humana, han sido muy numerosas las investigaciones que han analizado la evolución del bienestar biológico en el largo plazo, que han explorado las relaciones existentes entre el crecimiento económico y el desarrollo humano, y que han estudiado el impacto de los procesos socioeconómicos sobre la nutrición, la salud y el bienestar de la población (v. g. Komlos y Baten, 2004; Steckel, 2009). De este modo, la estatura de las personas se ha convertido en un excelente indicador del bienestar humano, especialmente útil en ausencia de otros indicadores más convencionales.

Gracias a todas estas investigaciones, la historia antropométrica ha evolucionado de forma constante y muy dinámica, incorporando nuevas perspectivas de análisis que han profundizado en los posibles determinantes que impactaron en el bienestar biológico. De este modo, en las últimas décadas han adquirido mayor protagonismo los estudios que han relacionado la estatura humana con factores sociales, económicos y ambientales. Junto a visiones de largo plazo que han permitido mostrar el comportamiento secular de las tallas en distintos territorios, han sido cada vez más frecuentes los trabajos que, por ejemplo, han relacionado la estatura con la desigualdad, el lugar de nacimiento y/o residencia, las enfermedades, la actividad económica y laboral, los niveles educativos, la estructura familiar o los factores climatológicos (v.g. Steckel y Floud, eds. 1997; Komlos y Baten, eds. 1998; Baten, 2001; Blum: 2013; Floud, Fogel, Harris y Hong, eds. 2011 y 2014; Obérg, 2017). Del mismo modo, también se han introducido nuevos enfoques al

estudio del bienestar biológico a partir de otros indicadores como el peso al nacer y a la edad adulta, o la velocidad de crecimiento de la estatura (v. g. Schneider, 2016, 2017). Con esta sesión, pretendemos presentar nuevos trabajos en curso en el campo de la historia antropométrica. Interesan investigaciones que profundicen en los aspectos anteriormente señalados o que realicen nuevas aproximaciones al estudio del bienestar biológico. Son especialmente bienvenidas las aportaciones que relacionen la estatura humana con otros indicadores del nivel de vida, siendo posible tanto aportaciones en perspectiva general como estudios de caso y aproximaciones de corto y largo plazo.

### Referencias citadas

- Baten, J. (2001): “Climate, grain production and nutritional status in southern Germany during the XVIIIth century”, *Journal of European Economic History*, 30 (1), pp. 9-47.
- Blum, M. (2013): “The influence of inequality on the standard of living: Worldwide anthropometric evidence from the 19th and 20th centuries”, *Economics and Human Biology*, 11 (4), pp. 436-452.
- Floud, R., R. W. Fogel, B. Harris y S. C. Hong, eds. (2014): *Health, Mortality and the Standard of Living in Europe and North America since 1700*, Northampton, Edward Elgar Publishing.
- Floud, R., R. W. Fogel, B. Harris y S. C. Hong, eds. (2014): *The Changing Body. Health, Nutrition, and Human Development in the Western World since 1700*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Komlos, J. y J. Baten (2004): “Looking Backward and Looking Forward. Anthropometric Research and the Development of Social Science History”, *Social Science History*, 28 (2), pp. 191-210.
- Komlos, J. y J. Baten, eds. (1998): *The Biological Standard of Living in Comparative Perspective*, Stuttgart, Franz Steiner Verlag.
- Öberg, S. (2017): “Too many is not enough: studying how children are affected by their number of siblings and resource dilution in families”, *The History of the Family*, 22 (2-3), pp. 157-174.
- Schneider, E B. (2016): “Health, Gender and the Household: Children’s Growth in the Marcella Street Home, Boston, MA, and the Ashford School, London, UK.”, *Research in Economic History*, 32, pp. 277-361.

Schneider, E. B. (2017): “Children's Growth in an Adaptive Framework: Explaining the Growth Patterns of American Slaves and Other Historical Populations”, *The Economic History Review*, 70(1), pp. 3-29.

Steckel, R. H. (2009): “Heights and human welfare: recent developments and new directions”, *Explorations in Economic History*, 46(1), pp. 1-23.

Steckel, R. H. y R. Floud (1997): *Health and Welfare during Industrialization*, Chicago, University of Chicago Press.

## COMUNICACIONES

**ÁLVAREZ-KLEE, Roser; RAMON-MUÑOZ, Ramon** (Universitat de Barcelona, España), *Exploring biological living standards in Mao's China*.

Mao Zedong proclaimed the establishment of the People's Republic of China in 1949. Raising living standards and removing inequalities nationwide were among the primary objectives of the new regime. By using the stature of the Chinese population, we assess to what extent these primary objectives were achieved. The mean height of the population allows us to understand its nutritional status. Therefore, as a measure of well-being, human stature gives us information not only about the supply of economic inputs but also their demand. This is relevant given that on many occasions the reliability and quality of economic data during the Maoist period has been called into question, leading to puzzling conclusions about the country's economic development. This underscores the importance of using anthropometric indicators as an alternative measure to examine the well-being of the Chinese population during this particular period. This paper aims at asking three relevant questions. First, did biological living standards increase during the Maoist period? Second, was inequality at inter- and intraprovincial levels narrowed during this period? Third, what was the inequality between male/female population and urban/rural population?

**BRZEZINSKI, Adam** (University of Oxford, UK), **CERMEÑO, Alexandra L.** (University of Lund, Suecia), **PALMA, Nuno** (University of Manchester, UK; Instituto de Ciências Sociais - Universidade de Lisboa, CEPR, Portugal); **PISTOLA, Renato** (Instituto de Ciências Sociais - Universidade de Lisboa, CEPR, Portugal); *Trading health for jobs: biological consequences of rural-to-urban migration.*

This paper provides well-identified estimates of the economic and biological consequences of rural-to-urban migration. We use a novel dataset of ten thousand 20-year-old males spanning 20th century Portugal, a time when the country started its convergence from Western Europe's poorest to the European core. While migration led to better job prospects, we estimate a substantial biological welfare penalty for our sample of urban migrants. Using an instrumental variable approach, we estimate that relative to the counterfactual of staying in their rural parish at birth, males who migrated to a city in their childhood or early adolescence experienced accumulative growth loss of 8 centimetres by the age of 20. We argue that this urban penalty is related to the poor sanitation and pollution which prevailed in cities.

**HERRAÉZ, Ángel; PEDRERO TOMÉ, Roberto; MARRODÁN, M. Dolores; GONZÁLEZ MONTERO DE ESPINOSA, Marisa** (Grupo EPINUT, Universidad Complutense de Madrid, España), *¿Influye el nivel de vida en el desarrollo ontogénico de la cabeza? Un análisis de las colonias escolares del Museo Pedagógico Nacional.*

La Institución Libre de Enseñanza fundó en 1882 el Museo de Instrucción Primaria, luego Museo Pedagógico Nacional (MPN), que entre 1887 y 1925 organizó las colonias escolares de vacaciones a imagen de las europeas. Dichas actividades, dirigidas a escolares de ambos sexos, fueron cuidadosamente planificadas, eligiendo los "colonos" entre los más pobres de las escuelas públicas madrileñas. A partir de las hojas antropológicas (fuentes inéditas) de dichas colonias, esta comunicación tiene por objetivo evaluar la evolución secular de la longitud del cráneo (distancia glabella opistocráneo), la anchura (distancia entre los eurion) y el índice cefálico entre 1887 y 1925, así como contrastar dichas variables con referencias españolas a lo largo del siglo XX. Los resultados, obtenidos a través de una muestra de 789 escolares de ambos sexos entre 7 y 15 años, indican un aumento secular significativo de la longitud del cráneo, pero no de su anchura, lo cual hace variar el índice cefálico. Los valores se sitúan en promedio en el

ámbito de la mesocefalia. Las dimensiones craneales en las colonias son inferiores a las referencias posteriores del siglo XX.

**LINARES LUJÁN, Antonio Miguel; PAREJO MORUNO, Francisco Manuel** (Universidad de Extremadura, España), *Avances y retrocesos en el nivel de vida de las poblaciones de frontera: Un análisis antropométrico de la linde extremeña con Portugal.*

En el trabajo se aborda, con una perspectiva histórica y un enfoque antropométrico, el análisis del nivel de vida de las poblaciones situadas en la frontera extremeña con Portugal para las décadas finales del siglo XIX y para el siglo XX. Nuestro objetivo es incorporar, a la línea de investigación ya abierta sobre la evolución del nivel de vida biológico de Extremadura durante los siglos XIX y XX, la vertiente transfronteriza que presenta la parte más occidental de la región, situada en la conocida raya que separa España de Portugal. Entendemos, y así lo establecemos como hipótesis de partida, que dicha condición fronteriza debió de servir a los municipios de la raya para lograr, a través del estraperlo y de otras prácticas similares propiciadas por la relación transfronteriza, un mejor acceso a los recursos y a los alimentos en particular en épocas de escasez relativa de los mismos en el territorio nacional. Ello se habría traducido, presumiblemente también, en un mejor desempeño antropométrico de la población de estos municipios en comparación con aquellos de interior de la región o más orientales, donde tal acceso se debió de ver más dificultado por la lejanía respecto de la frontera portuguesa.

**PÉREZ CASTROVIEJO, Pedro** (Universidad del País Vasco/EHU, España); **CANDELA- MARTÍNEZ, Begoña** (Universidad de Murcia, España); **MARTÍNEZ-CARRIÓN, José Miguel** (Universidad de Murcia, España), *Los costes ocultos de la industrialización. Niveles de vida y desigualdad en Vizcaya.*

Recientes investigaciones han mostrado que los vascos figuraban entre los más altos de la España peninsular desde finales del siglo XIX. Este estudio profundiza en la historia antropométrica de la población masculina vasca y analiza los orígenes de la ventaja vasca del nivel de vida biológico y del estado nutricional, por lo que se remonta a mediados del siglo XIX, antes de la Revolución Industrial que tiene lugar con la industria del hierro y la siderurgia, en particular en Vizcaya. El estudio se centra en tres poblaciones urbanas en las que tuvo impacto la industrialización. Con datos del reclutamiento militar de las décadas de 1870 a 1930, analiza las tendencias de las alturas

masculinas y las causas de la ventaja vasca del bienestar biológico y de la salud nutricional. El paper arroja también datos sobre el impacto del desarrollo económico en la desigualdad de las alturas. Con ello, desea impulsar el debate sobre los costes ocultos de la primera industrialización y conocer la dimensión de la ‘urban penalty’. El análisis de las alturas por grupos socioeconómicos, percentiles y puntuaciones-Z nos revelará el modo en que evolucionaron los niveles de vida durante la Revolución Industrial.

**PUCHE, Javier** (Universidad de Zaragoza, España); **FERREIRA, Antero** (Centro d’Investigaçao Transdisciplinar ‘Cultura, Espaço e Memória’, CITCEM & Casa de Sarmiento, Portugal); **DOS FERNANDES, Milene** (CITCEM, Portugal)); **SALGADO, Filipe** CITCEM & Casa de Sarmiento, Portugal), *A medio camino entre Europa y América: niveles de vida biológicos en el archipiélago de las Azores, 1860-1940.*

Esta comunicación tiene dos objetivos: a) analizar por primera vez el nivel de vida biológico de la población portuguesa en el archipiélago de las Azores entre 1860 y 1930; y b) confirmar la ventaja biológica insular documentada en otros archipiélagos de la Europa del sur. Los datos de estatura de los pasaportes emitidos en el distrito de Horta entre 1860 y 1930 constituye la principal fuente de estudio. Los resultados provisionales revelan dos conclusiones: a) a comienzos del siglo XX los varones (de 18 años) más altos de Portugal se localizaban en el archipiélago de las Azores. En concreto, eran casi 4 cm más altos respecto al promedio nacional estimado por Lacerda en 1904, cifrado en 163,2 cm. La menor incidencia de enfermedades, la benignidad del clima y la singularidad de la dieta alimenticia explicarían la ventaja antropométrica de las Azores; y b) se evidencian desigualdades nutricionales según isla de nacimiento. Los emigrantes nacidos en la isla de Pico eran, de media, ligeramente más altos que los emigrantes nacidos en la vecina isla de Faial. La ventaja picoense se explicaría por unas mejores condiciones demográficas (menor densidad de población, menor mortalidad infantil y mayor esperanza de vida al nacer) y un mayor consumo de alimentos por habitante pese a las limitaciones orográficas que tenía la isla para el desarrollo de las actividades agrícolas.

**PUCHE, Javier; MARCO-GRACIA, Francisco J.** (Universidad de Zaragoza, España), *Impacto de la Guerra Civil y la posguerra española en la Comunidad Valenciana: nuevas evidencias del deterioro nutricional.*

Entre los años de la Guerra Civil de 1936-1939 y el final del sistema de racionamiento franquista en 1952, una mayoría de la población española experimentó un fuerte

deterioro de sus condiciones de vida y bienestar. Como resultado de ello, los estándares de vida alcanzados en 1935 no se recuperaron hasta aproximadamente mediados de la década de 1950. El empeoramiento de las condiciones de trabajo, la disminución de los salarios reales y, en general, la extensión de la miseria y el hambre tuvieron también efectos muy negativos sobre la salud y el estado nutricional de importantes sectores de la sociedad, tal y como han mostrado diversos estudios antropométricos desde la década de 2000. Este trabajo profundiza en las secuelas nutricionales provocadas por la Guerra Civil y la autarquía franquista. Analiza el caso de la Comunidad Valenciana, donde un estudio reciente ha revelado que el impacto de la autarquía franquista fue mayor entre las generaciones expuestas durante la adolescencia y, mediante un análisis de desviaciones de altura, concluye que el estado nutricional logrado por las cohortes de 1900-14 (reemplazos militares de 1921-35) no se recuperó hasta las de 1945-49 (reemplazos militares de 1966-80). Con datos de dos indicadores poco utilizados en la literatura antropométrica, como son el perímetro torácico y el porcentaje de reclutas declarados cortos de talla, este trabajo aporta evidencias nuevas de las dificultades nutricionales y la desigualdad que arrastraron los quintos valencianos en los llamados “años del hambre”. Los resultados revelan: a) que el porcentaje de reclutas cortos de talla aumentó entre los reemplazos de 1937 y 1942 (del 3,4% al 5,1%, respectivamente), y que el porcentaje mínimo alcanzado en 1937 no se recuperó hasta 1950; b) que entre los reemplazos de 1937 y 1943 el perímetro torácico medio de los reclutas valencianos cayó 2,1 cm, y el tórax medio máximo alcanzado en 1937 no se recuperó hasta 1952; y c) se evidencia un aumento de la desigualdad nutricional en la inmediata posguerra, ya que el tórax medio cayó y el porcentaje de cortos de talla aumentó más entre los mozos analfabetos y las profesiones manuales.

**VAREA, Carlos** (Universidad Autónoma de Madrid); **SÁNCHEZ-GARCÍA, Elena** (Universidad Autónoma de Madrid, España); **BOGIN, Barry** (Loughborough University, Reino Unido); **TERÁN, José Manuel** (Universidad Autónoma de Madrid, España), **MARTÍNEZ-CARRIÓN, José Miguel** (Universidad de Murcia, España), *Las edades críticas del crecimiento y el «efecto comunitario»: consideraciones a partir de la serie antropométrica de la ciudad de Madrid (cohortes de 1916 y 1953).*

El análisis del cambio secular en la talla adulta de 65.313 jóvenes de la ciudad de Madrid nacidos entre 1916 y 1953 y llamados a filas entre 1936 y 1974 muestra el impacto diferencial de las condiciones de vida durante este período de la primera mitad del siglo XX -un período de profunda transformación socioeconómica y crisis en el conjunto del país- entre los miembros de las mismas cohortes pero de diferente clase social, evaluada indirectamente por su distrito de residencia en la capital. Mientras que

el aumento de la estatura en los jóvenes residentes en distritos clase media y alta fue constante e intenso, incluso entre los nacidos y crecidos durante las hambrunas de la Guerra Civil y de la autarquía franquista, el correspondiente a aquellos residentes en distritos populares de la capital muestra una tendencia irregular, con periodos de reducción de la talla o de estancamiento en su incremento. La presente comunicación evalúa en primer lugar estas tendencias contrapuestas en relación a los dos períodos más sensibles del crecimiento en la etapa postnatal del ciclo vital humano, aquellas de máxima velocidad de crecimiento, la infancia y la adolescencia. En segundo lugar, en relación al denominado «efecto comunitario» sobre el crecimiento humano, el hecho de que la talla adulta de los jóvenes residentes en los distritos clase media y alta se sitúan durante todo el período analizado por debajo del valor de referencia masculino internacional establecido por la OMS en 2021 (p50 de 176,54 cm., a los 19 años), pese al sostenido incremento que muestra, testimonio de las buenas condiciones en las que crecieron.