

María Isabel Ayuda Bosque es Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Zaragoza desde 1994 y Profesor Titular de Universidad de Fundamentos del Análisis Económico desde 1997. He realizado dos estancias de investigación, una en la Universidad de Bristol (julio y agosto de 1991) y otra en la Universidad de California en Davis (agosto de 1996 - febrero de 1997). Soy investigadora colaboradora de forma continuada desde el año 1990 hasta la actualidad en diferentes proyectos del Ministerio de Economía y Competitividad y sus antecesores y he sido miembro del Grupo de Investigación consolidado/excelencia del Gobierno de Aragón "Selección de modelos econométricos" desde su creación en 2003 hasta 2016. En la actualidad soy miembro del grupo de investigación de referencia de la DGA S40_23R titulado "Crecimiento, demanda y recursos naturales" y "PROY_S15_24" titulado "Estrategias frente a la despoblación: factores determinantes del dinamismo del medio rural y el papel de las políticas públicas". También del proyecto del Ministerio de Ciencia e innovación PID2022-140010OB-I00, "Modelos multisectoriales y multirregionales, cambio tecnológico y estructural para una transición ecológica justa" y del proyecto PID2022-138886NB-I00 "Nuevas miradas al mundo rural durante las dos globalizaciones (siglos XIX-XXI): desarrollo económico, población, género y medio ambiente".

Mi investigación empezó con mi tesis doctoral sobre los criterios de selección de modelos no anidados. Dentro de la línea de investigación sobre modelos econométricos me he centrado también en el análisis de contrastes de raíz unitaria, línea en la que además de publicar algún artículo codirigí una tesis doctoral titulada "El contraste de raíz unitaria MSB: La influencia de la observación inicial".

Mis líneas de investigación en el campo de la cliometría han sido, principalmente dos. Una línea de investigación se ha centrada en el análisis del comercio internacional de productos agrarios y la formación de los mercados de sus principales productos en los siglos XIX y XX.

Otra de las líneas de investigación se ha centrado en cuestiones demográficas vinculadas a proyecciones de población, al crecimiento económico, principalmente los movimientos migratorios, sus efectos sobre las zonas rurales y la inserción de los inmigrantes en los mercados urbanos. Otra de las líneas de investigación más recientes dentro de la cliometría se ha centrado en analizar los determinantes del bienestar biológico de las personas.

Algunas de mis publicaciones son:

1. Ayuda, M.I., Belloc, I., Pinilla, V. 2024. "Export boom and Re-primerisation: Determining factors of a new era in Latin American Economic History". *Journal of Iberian and Latin American Economic History* 42, 3, 301-330. (JCR Q1)
2. Puche, J., Ayuda, M.I. y Martínez-Carrión, J.M. 2024. "Bienestar biológico y desigualdad nutricional en la España rural mediterránea, 1840-1965: regadío versus seco". Colección Monografías de *Historia Rural*, 19 "Bienestar biológico en la España rural. Ensayos de historia antropométrica".
3. Ayuda, M.I., Gómez, P y Pinilla, V. 2023. "Which rural settlements have lost the most population? An analysis of a case of study of north-east Spain (Aragón) 1900-2001". *Rural History*, 1-19.
4. Puche, J., Ayuda, M.I. y Martínez-Carrión, J.M. 2022. "Determinants of nutritional differences in Mediterranean rural Spain, 1840-1960: A comparison between irrigated and dry farming agriculture". *Social Science History* ,46, 3, 585-616 .(JCR Q1, Impacto: 0.453).

5. Clar, E. y Ayuda, M.I. 2023. "Rural migration and agricultural modernization. An analysis of provincial Spain during its great rural exodus, 1960-1981". *Historia Agraria*, 90, 223-255. (JCR Q1)
6. Ayuda, M.I., Belloc, I., Pinilla, V. 2022. "Latin American agrifood exports, 1994-2019: A gravity model approach", *Mathematics* 10, 333.(JCR Q1, Impacto: 2.258).
7. Ferrer-Pérez, H., Ayuda, M. I., Aznar, A. 2021. The sensitivity of unit root tests to the initial condition and to the lag length selection: a Monte Carlo Simulation Study. *Communications in Statistics-Simulation and Computation* 50, 4. pp.1042-1052. (JCR:Q3, Impacto: 1.118).
8. Ayuda, M. I., Ferrer-Pérez, H., Pinilla, V. 2020. "A leader in an emerging new international market: the determinants of French wine exports, 1848-1938". *Economic History Review*. 73-3, pp.703-729. ISSN 0013-0117. (JCR Q1, Impacto: 1.91).
9. Ayuda, M.I., Pinilla, V. 2020. Agricultural exports and economic development in Spain during the first wave of globalization. *Scandinavian Economic History Review*. 69, 3, pp.1-18. ISSN 0358-5522.
10. Ayuda, M.I., Ferrer-Pérez, H., Pinilla, V. 2020. Explaining World Wine Exports in the First Wave of Globalization, 1848-1938. *Journal of Wine Economics*. pp. 263-283. ISSN 1931-4361. (JCR Q3, Impacto: 1.57).
11. Ayuda, M. I., Esteban, E., Martín-Retortillo, M., Pinilla, V. 2020. The blue water footprint of the Spanish wine industry: 1935–2015. *Water*. 12-7. ISSN 0378-4738. (JCR Q2, Impacto: 3.10).
12. Ferrer-Perez, H, Ayuda, M.I, Aznar, A. 2019. Improving the Performance of a Long-Run Variance Ratio Test for a Unit Root. *Japanese Economic Review* 70-2, pp.258-274. ISSN 1352-4739. (JCR Q4, impacto:0.423).
13. Puche, J., Ayuda, M. I., Martínez Carrión, J.M. 2018. Estatura y desigualdad nutricional en la España rural mediterránea, 1840-1965: regadío frente a secano. *Nutrición Hospitalaria* 35 (NºExtra. 5), pp.63-68. ISSN 0212-1611. (JCR Q4, impacto:0.759).
14. Iriarte-Goñi, I., Ayuda, M.I. 2018. Should Forest Transition Theory include effects on forest fires? The case of Spain in the second half of the twentieth century. *Land Use Policy*. 76, pp.789-797. (JCR Q1, impacto: 3.573).
15. Ferrer-Pérez, H., Ayuda, M.I., Aznar, A. 2017. A comparison of two modified stationarity tests. A Monte Carlo study. *Mathematics and Computers in Simulations*, 134, pp.28-36.JCR:1.476. (JCR Q1, impacto: 1.476).
16. Ayuda, M.I., Puche, J. 2017. Biological welfare and nutritional inequality in rural mediterranean Spain: the irrigated area of Valencia, 1859-1939. *Revista de Historia Económica*, 35-1, pp.11-47. (JCR Q2, impacto: 0.438).
17. Sáez Pérez, L. A., Ayuda Bosque, M.I., Pínilla, V. 2016. Pasividad autonómica y activismo local frente a la despoblación en España: el caso de Aragón analizado desde la economía política. *Ager*, 21, pp.11-41. ISSN 1578-7168.
18. Silvestre, J., Ayuda, M. I., Pinilla, V. 2015. The occupational attainment of migrants and natives in Barcelona, 1930. *Economic History Review*, 68-3, pp.985-1015. ISSN 0013-0117. (JCR Q1, Impacto:1.067).
19. Ayuda, M.I., Puche-Gil, J. 2014. Determinants of height and biological inequality in Mediterranean Spain, 1859-1967. *Economics & Human Biology*. 15, pp.101-119. ISSN 1570-677. (JCR Q1, Impacto:1.901).
20. Iriarte, I., Ayuda, M.I. 2012. Not only subterranean forests: wood consumption and economic development in Britain (1850-1938). *Ecological Economics*,77, pp.176-184. ISSN 0921-8009. (JCR Q1, Impacto:2.855).

21. Ayuda, M.I., Aznar,A. 2011. A Monte Carlo study to compare two recent modifications of the KPSS test for near integration. *Applied Economics Letters*, 18-18, pp.1759-1764. (JCR Q4, Impacto:0.226)
22. Ayuda, M. I., Collantes, F., Pinilla, V. 2010. From locational fundamentals to increasing returns: The spatial concentration of population in Spain, 1787-2000. *Journal of Geographical Systems*, 12-1, pp.25-50. (JCR Q2, Impacto:1.289).
23. Ayuda, M.I., Collantes, F., Pinilla,V. 2010. Long-run regional population disparities in Europe during modern economic growth: A case study of Spain. *Annals of Regional Science*, 44-2, pp.273-295. (JCR Q2, Impacto:1.010).
24. Pinilla, V., Ayuda, M.I. 2010. Taking advantage of globalization? Spain and the building of the international market in Mediterranean horticultural products, 1850-1935. *European Review of Economic History*, 14-2, pp.239-274. (JCR Q1, Impacto:0.594).