



## Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Matemáticas (curso 2022-2023)

*Responsable de tutorización:* Victoriano Ramírez González

*Departamento:* Matemática Aplicada

*Correo electrónico:* vramirez@ugr.es

*Responsable de cotutorización:* Pedro González Rodelas

*Departamento:* Matemática Aplicada

*Correo electrónico:* prodelas@ugr.es

*(Rellenar sólo en caso de que la propuesta esté realizada a través de un estudiante)*

*Estudiante que propone el trabajo:* Sara Martínez Gil

*Título del trabajo:* Salario Máximo. Limitación del total de ingresos personales.

*Tipología del trabajo (marcar una o varias de las siguientes casillas):*

X Complementario de profundización

Divulgación de las Matemáticas

Docencia e innovación

Herramientas informáticas

X Iniciación a la investigación

*Materias del grado relacionadas con el trabajo:* Estadística y Modelización Matemática

*Descripción y resumen de contenidos:*

1. La alumna comenzará a familiarizarse con algunos conceptos de Economía para después llegar de forma razonada a establecer limitación máximas en los ingresos tanto los procedentes del salario como de cualquier otro concepto. Por ejemplo es necesario conocer los conceptos de Producto Interior Bruto, Salario Mínimo Interprofesional, Renta Básica, Deuda Pública, Inflación, función de utilidad.
2. Asimismo conocer los países en los exista Salario Mínimo y su relación con el PIB.
3. Análisis de las diferentes propuestas de Salario Máximo.
4. Análisis de la repercusión de la existencia de un Salario Máximo para las personas cuya profesión tiene una corta duración.
5. Propuesta de un salario máximo en relación con el salario mínimo y a ser posible saber si es óptimo de acuerdo con alguna función de utilidad.
6. Relación que debiera existir entre los ingresos en concepto de salario y de los ingresos por cualquier otro concepto.
7. Simulación para diferentes personas.

*Actividades a desarrollar:*

1. Leerse el libro de Sam Pizzigati, The case for a Maximum Wage, así como el de Joseph E., Stiglitz, “La gran Brecha, qué hacer con las sociedades desiguales” y parcialmente las demás obras que figuran como referencias.
2. Recopilación de todas las propuestas que se han realizado relacionadas con el salario máximo y ver los argumentos en los que se apoyan, caso de existir.

### Objetivos matemáticos planteados

1. Formación en algunos conceptos relacionados con la Economía.
2. Propuesta razonada de un salario Máximo en relación con el salario mínimo o bien con el PIB.
3. Propuesta razonada de una limitación del total de ingresos de cualquier persona.
4. Si es posible, encontrar una función de utilidad que avale la propuesta anterior.

### Bibliografía para el desarrollo matemático de la propuesta:

#### Bibliografía

0. García Arranz, J., "Por un salario máximo sectorial, interprofesional y más". *Cultura para la esperanza: instrumento de análisis de la realidad*, Nº. 85, 2011, págs. 24-27.
1. Edelman, P., "So Rich, So Poor: Why It's So Hard to End Poverty in America" New York: *New Press*, 2013.
2. Elliott, L., "Inequality gap widens as 42 people hold same wealth as 3.7bn poorest," *Guardian*, January 21, 2018.
3. Inhaber H. and Carroll S, "How Rich Is Too Rich? Income and Wealth in America, New York: *Praeger*, 1992.
4. Lagarde, Ch., "The IMF at 70" (address to IMF Board of Governors, Washington, DC, October 10, 2014).
5. Majumder, M., "Higher rates of hate crimes are tied to income inequality," *FiveThirtyEight.com*, January 23, 2017.
6. Mulligan, Casey B., "The 100% Tax in Theory and Practice", University of Chicago, 1998.
7. Navarro, V., "Salario mínimo, salario máximo", *diario Público*, 26-nov., 2009.
8. Paul, K., "Salaries for employees were stagnant last year as CEOs got even richer," *MarketWatch*, April 13, 2017.
9. Pen, J, "Income Distribution: Facts, Theories, Policies" (New York: *Praeger*, 1971).
10. Pickett K. and Wilkinson R, "Child wellbeing and income inequality in rich societies: ecological cross sectional study," *British Medical Journal*, 335 (7629) (2007): 1080.
11. Piketty, T., "Capital in the Twenty-First Century", Cambridge, MA: *Belknap Press*, 2014.
12. Pizzigati, S., "A Maximum Wage", *Greed and Good: Understanding and Overcoming the Inequality That Limits Our Lives*, *The Apex Press*, ISBN 978-1-891843-25-9, 2004.
13. Pizzigati, S., "A company that manufactures equality," *Inequality.org*, June 2, 2015.
14. Pizzigati, S., "The case for a Maximum Wage", *Polity Press*, ISBN-13: 978-1-5095-2495-2, 2018.
15. Sitaraman, G., "Divided we fall," *New Republic*, April 10, 2017.
16. Stiglitz, Joseph E., "La gran Brecha, qué hacer con las sociedades desiguales." *Taurus*, ISBN: 978-84-306-1741-8, 2015.

17. [Totten, Michael J., "The Last Communist City".](https://www.city-journal.org/html/last-communist-city-13649.html) 23 December 2015. <https://www.city-journal.org/html/last-communist-city-13649.html>

18. World Bank, "Poverty and Shared Prosperity 2016: Taking on Inequality" Washington, DC: *World Bank*, 2016.

**Web:**

W1: [https://es.wikipedia.org/wiki/Salario\\_m%C3%A1ximo](https://es.wikipedia.org/wiki/Salario_m%C3%A1ximo)

W2: <https://comunidad.socialab.com/challenges/chile-desafio-clave-2013/idea/11852>

W3: [https://en.wikipedia.org/wiki/Maximum\\_wage](https://en.wikipedia.org/wiki/Maximum_wage)

W4: [https://wir2022.wid.world/www-](https://wir2022.wid.world/www-site/uploads/2021/12/WorldInequalityReport2022_Full_Report.pdf)

[site/uploads/2021/12/WorldInequalityReport2022\\_Full\\_Report.pdf](https://wir2022.wid.world/www-site/uploads/2021/12/WorldInequalityReport2022_Full_Report.pdf)

Chancel L., Piketty Th., Saez E. y Zucman G. (2022). Informe sobre la desigualdad global.

*Otras referencias (si procede):*

Firma del estudiante  
(solo para trabajos propuestos por alumnos)

Firma del responsable de tutorización  
(solo para trabajos propuestos por estudiantes)

Firma del responsable de cotutorización  
(solo para trabajos propuestos por estudiantes)

En, Granada, a 16 de mayo de 2022