

*Revista Internacional y Comparada de*

**RELACIONES  
LABORALES Y  
DERECHO  
DEL EMPLEO**

*Escuela Internacional de Alta Formación en Relaciones Laborales y de Trabajo de ADAPT*

*Comité de Gestión Editorial*

Alfredo Sánchez-Castañeda (México)

Michele Tiraboschi (Italia)

*Directores Científicos*

Mark S. Anner (Estados Unidos), Pablo Arellano Ortiz (Chile), Lance Compa (Estados Unidos), Jesús Cruz Villalón (España), Luis Enrique De la Villa Gil (España), Jordi García Viña (España), José Luis Gil y Gil (España), Adrián Goldin (Argentina), Julio Armando Grisolia (Argentina), Óscar Hernández (Venezuela), María Patricia Kurczyn Villalobos (México), Lourdes Mella Méndez (España), Antonio Ojeda Avilés (España), Barbara Palli (Francia), Juan Raso Delgue (Uruguay), Carlos Reynoso Castillo (México), María Luz Rodríguez Fernández (España), Alfredo Sánchez-Castañeda (México), Michele Tiraboschi (Italia), Anil Verma (Canada), Marcin Wujczyk (Polonia)

*Comité Evaluador*

Henar Alvarez Cuesta (España), Fernando Ballester Laguna (España), Jorge Baquero Aguilar (España), Francisco J. Barba (España), Ricardo Barona Betancourt (Colombia), Miguel Basterra Hernández (España), Carolina Blasco Jover (España), Esther Carrizosa Prieto (España), M<sup>a</sup> José Cervilla Garzón (España), Juan Escribano Gutiérrez (España), María Belén Fernández Collados (España), Alicia Fernández-Peinado Martínez (España), Marina Fernández Ramírez (España), Rodrigo Garcia Schwarz (Brasil), Sandra Goldflus (Uruguay), Miguel Ángel Gómez Salado (España), Estefanía González Cobaleda (España), Djamil Tony Kahale Carrillo (España), Gabriela Mendizábal Bermúdez (México), David Montoya Medina (España), María Ascensión Morales (México), Juan Manuel Moreno Díaz (España), Pilar Núñez-Cortés Contreras (España), Eleonora G. Peliza (Argentina), Salvador Perán Quesada (España), Alma Elena Rueda (México), José Luis Ruiz Santamaría (España), María Salas Porras (España), José Sánchez Pérez (España), Esperanza Macarena Sierra Benítez (España), Carmen Viqueira Pérez (España)

*Comité de Redacción*

Omar Ernesto Castro Güiza (Colombia), Maria Alejandra Chacon Ospina (Colombia), Silvia Fernández Martínez (España), Paulina Galicia (México), Noemi Monroy (México), Maddalena Magni (Italia), Juan Pablo Mugnolo (Argentina), Francesco Nespoli (Italia), Lavinia Serrani (Italia), Carmen Solís Prieto (España), Marcela Vigna (Uruguay)

*Redactor Responsable de la Revisión final de la Revista*

Alfredo Sánchez-Castañeda (México)

*Redactor Responsable de la Gestión Digital*

Tomaso Tiraboschi (ADAPT Technologies)

# Análisis de la regresividad de la jubilación anticipada voluntaria

Alejandro HORTELANO MARTÍN\*  
Carlos OCHANDO CLARAMUNT\*\*

---

**RESUMEN:** Se analiza la presencia, dentro de la jubilación anticipada voluntaria, de elementos regresivos que puedan actuar como barreras de entrada para aquellos individuos de baja renta. Para lograrlo se ha empleado una serie de herramientas de carácter cuantitativo, como pueden ser: índice de Gini y curva de Lorenz, cuyos resultados demuestran una mayor concentración de ingresos, si la comparamos con la jubilación ordinaria o la anticipada involuntaria; la regularización lineal *Elastic Net*, para seleccionar aquellas variables más relevantes dentro de la Muestra Continua de Vidas Laborales; y el componente metodológico principal, un modelo de regresión cuantílica. Dicho modelo ha sido capaz de demostrar cómo existen componentes que actúan con un marcado carácter regresivo sobre las bajas rentas, en comparación con las personas de mayores ingresos. Dentro de estas variables podemos destacar algunas como pueden ser el coeficiente reductor del límite máximo o porcentaje sobre la base reguladora.

**Palabras clave:** Regresividad, renta, jubilación anticipada voluntaria, cuantil, género, coeficientes reductores.

**SUMARIO:** 1. Introducción y metodología. 2. Origen y últimas reformas legislativas. 3. Factores de decisión 4. Problemas de la jubilación anticipada voluntaria. 4.1. Indicios de regresividad. 4.2. Disparidades de género. 5. Contexto internacional. 6. Comparativa provincial. 7. Metodología. 8. Resultados y discusión. 9. Conclusiones. 10. Bibliografía.

---

\* Ayudante investigación AIREF, Máster Política Económica y Economía Pública, Universidad de Valencia (España).

\*\* Profesor Titular de Universidad, Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Valencia (España).



## Analysis of the Regressivity of Voluntary Early Retirement

---

**ABSTRACT:** The presence of regressive elements within voluntary early retirement is analysed, as they may act as entry barriers for low-income individuals. To achieve this, several quantitative tools have been employed, such as: the Gini index and the Lorenz curve, whose results show a greater concentration of income compared to ordinary retirement or involuntary early retirement; the Elastic Net linear regularization, used to select the most relevant variables within the Continuous Sample of Working Lives; and the main methodological component, a quantile regression model. This model has been able to demonstrate how there are components that act with a markedly regressive character on low incomes, compared to higher-income individuals. Among these variables we can highlight aspects such as the maximum limit reduction coefficient or the percentage applied to the regulatory base.

*Key Words:* Regressivity, income, voluntary early retirement, quantile, gender, reduction coefficients.

## 1. Introducción

En los últimos años, dentro del contexto del envejecimiento demográfico y el continuo debate académico acerca de la sostenibilidad de nuestro sistema de pensiones, la modalidad de jubilación anticipada voluntaria ha emergido con fuerza. Siendo una opción cada vez más popular entre los trabajadores que deciden participar en una transición temprana hacia la jubilación, de forma voluntaria. Sin embargo, la posible regresividad asociada a este mecanismo de jubilación plantea cuestiones fundamentales para la equidad y la justicia social de los ciudadanos.

Por ello, para poder lograr la meta principal de la investigación, detectar elementos regresivos sobre alguno de los múltiples componentes, se ha decidido llevar a cabo una metodología de carácter cuantitativo. Fundamentada sobre varias herramientas: medidas de aproximación para conocer el nivel de concentración de ingresos, el método de regularización lineal *Elastic Net*, estadísticos descriptivos básicos y contrastes de normalidad aplicados a las variables seleccionadas por dicho método; y un modelo de regresión por cuantiles. Dicha modelización nos permitirá valorar la regresividad de los elementos empleados, dentro de la prestación social, pudiendo detectar con mayor especificidad el origen de la misma.

Por último, haremos algunas reflexiones de acuerdo con los resultados obtenidos, centradas en mejorar la situación, poniendo el enfoque sobre la justicia social para los trabajadores.

## 2. Origen y últimas reformas legislativas

Haciendo un repaso a la trayectoria temporal que ha experimentado hasta el día de hoy, nos encontramos con su origen en la Ley de 1966, donde el Régimen de la Seguridad Social reconocía, por primera vez, la posibilidad a los sujetos de jubilarse de forma anticipada al cumplimiento de la edad formal. Sin embargo, solamente se habilitaba esta opción para aquellos trabajadores que cumplieren la condición de mutualista y su régimen se lo permitiese. Cabe añadir que, como consecuencia, emergió la figura de los coeficientes reductores por anticipación. 31 años más tarde, la Ley 24/1997 modificó la anterior legislación para introducir relevantes y novedosos cambios, como pueda ser la diferenciación entre jubilaciones anticipadas de carácter voluntario e involuntario<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Vid. M.B. FERNÁNDEZ DOCAMPO, *Jubilación anticipada involuntaria y voluntaria*, en *Temas Laborales*, 2022, n. 163.

Actualmente se encuentra regida por el art. 208 del RDL 8/2015, por el que se aprueba la Ley General de la Seguridad Social, y se establecen los requisitos mínimos, que distan de los establecidos en su origen a mitad de los años sesenta, para acceder a esta modalidad de prestación social:

- acreditación de un período mínimo de cotización de 35 años pudiendo computar únicamente en este período la prestación del servicio militar obligatorio o del servicio social femenino obligatorio;
- anticipación máxima de la edad ordinaria de jubilación de 2 años, ya sean 65 o 67 años según las especificidades de cada caso;
- obligatoriedad de que el importe de la prestación a percibir ha de ser superior a la cantidad mínima que le correspondería a la persona en función de su situación familiar.

La última reforma que ha experimentado esta modalidad de retiro a través de la Ley 21/2021, de garantía del poder adquisitivo de las pensiones y de otras medidas de refuerzo de la sostenibilidad financiera y social del sistema público de pensiones, está estrechamente relacionada con el contexto socioeconómico y demográfico de los últimos años. Ello sumado al gran peso de las recomendaciones del Pacto de Toledo, más concretamente la n. 12, generó el caldo de cultivo para la consolidación de las políticas de extensión de la edad de jubilación, como una solución a los problemas de sostenibilidad del sistema de pensiones<sup>2</sup>. La consecuencia directa, teóricamente, era la desincentivación de las jubilaciones anticipadas voluntarias<sup>3</sup>. De hecho, para Vila Tierno y Ramírez Bandera<sup>4</sup> esta prolongación de la edad efectiva de jubilación es un gran avance en la sostenibilidad de las cuentas nocionales. El mayor logro, para la equidad social y el equilibrio del saldo público, fue la conversión de los coeficientes reductores de trimestrales a mensuales, creciendo de forma exponencial desde el primer mes hasta el vigésimo cuarto<sup>5</sup>. Sin embargo, para otros

---

<sup>2</sup> Vid. R. ESTEBAN LEGARRETA, C. GALA DURÁN, *El retroceso en la protección social de los trabajadores de edad en materia de desempleo y jubilación*, en *Anuario IET de Trabajo y Relaciones Laborales*, 2016, vol. 3.

<sup>3</sup> Vid. J.I. CONDE-RUIZ, S. JIMÉNEZ-MARTÍN, *Envejecimiento y Jubilación*, Apunte Fedea, 2024, n. 7; R. LÓPEZ FERNÁNDEZ, *Las modalidades de jubilación anticipada tras la reforma de la Ley 21/2021*, en VV.AA., *La encrucijada de las pensiones del sistema español de seguridad social. El nuevo pacto de Toledo y su desarrollo legislativo. VI Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional de la Asociación Española de Salud y Seguridad Social*, Laborum, 2022.

<sup>4</sup> Vid. F. VILA TIERNO, C. RAMÍREZ BANDERA, *Las últimas reformas en materia de jubilación en favor de la sostenibilidad del Sistema Público de Pensiones Español*, en *Revista de Derecho de la Seguridad Social*, 2024, n. extra 7.

<sup>5</sup> Vid. P. HERNÁNDEZ DE COS, *El sistema de pensiones en España: una actualización tras el impacto de la pandemia. Contribución del Banco de España a los trabajos de la Comisión de Seguimiento y*

muchos autores como Monereo Pérez y Ortega Lozano<sup>6</sup> o López Gandía<sup>7</sup> este endurecimiento del acceso conlleva consecuencias negativas para dos grandes grupos de población. Por un lado, los jóvenes que deben formar parte del relevo generacional en las numerosas profesiones y, por otro lado, los mayores que se les fuerza a mantener su puesto de trabajo por el progresivo incremento de los coeficientes. Quedando, en muchas ocasiones, sin una alternativa viable para su retiro del mercado laboral<sup>8</sup>.

En cuanto a los resultados y consecuencias de esta reforma legislativa, hallamos investigadores que difieren y concuerdan en numerosos aspectos. Por un lado, Devesa Carpio y otros<sup>9</sup> afirman que «la Ley 21/2021 ha supuesto un acercamiento de la edad efectiva a la edad legal de jubilación». Logrando cumplir con la meta principal, cuyo origen nos remonta a las recomendaciones del Pacto de Toledo. Sin embargo, detectaron que las jubilaciones anticipadas voluntarias aumentaron en el primer trimestre de 2023 por la revalorización de las pensiones, mientras que, en el octavo trimestre, siendo el más restrictivo, se redujeron más de la mitad. En la otra cara de la moneda, Hierro Hierro<sup>10</sup> asegura que «no puede aseverarse que el éxito haya sido la marca de este tipo de políticas». Quedando demostrado la fuerte controversia respecto a las reformas más recientes.

### 3. Factores de decisión

Aplicando la teoría del ciclo vital, la cual explica que los individuos modificamos las decisiones de consumo y ahorro en función de nuestra

---

*Evaluación de los Acuerdos del Pacto de Toledo. 2 de septiembre de 2020*, Banco de España – Documentos Ocasionales, 2021, n. 2106; M.B. FERNÁNDEZ DOCAMPO, *op. cit.*; J.A. MALDONADO MOLINA, *Las jubilaciones anticipadas y por edad reducida en la Ley 21/2021, de 28 de diciembre*, en *Revista de Trabajo y Seguridad Social – CEF*, 2022, n. 467; R. POQUET CATALÁ, *Entre la sostenibilidad y la garantía del sistema público de pensiones*, en *Revista Derecho Social y Empresa*, 2024, n. 20; F.J. HIERRO HIERRO, *El envejecimiento de la población desde el prisma de las relaciones laborales y la seguridad social*, en VV.AA., *Trabajo, edad y pensiones de jubilación. XXXIV Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Ponencias. Mérida, 30 y 31 de mayo de 2024*, Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2024.

<sup>6</sup> J.L. MONEREO PÉREZ, P.G. ORTEGA LOZANO, *Aspectos jurídico-críticos de la jubilación anticipada*, en *Net21*, 2021, n. 3.

<sup>7</sup> J.V. LÓPEZ GANDÍA, *La jubilación anticipada ante nuevas reformas*, en *Net21*, 2021, n. 3.

<sup>8</sup> *Vid.* R. ESTEBAN LEGARRETA, C. GALA DURÁN, *op. cit.*

<sup>9</sup> E. DEVESA ET AL., *Primeras valoraciones de los efectos de la Ley 21/2021 sobre la jubilación anticipada y demorada y estimaciones sobre el gasto en pensiones*, Fedea – Estudio sobre la Economía Española, 2024, n. 16.

<sup>10</sup> F.J. HIERRO HIERRO, *op. cit.*, p. 32.

etapa de vida<sup>11</sup>, al caso de la jubilación anticipada voluntaria. Puede explicar que ciertos individuos que hayan acumulado suficiente ahorro en las primeras etapas abandonen antes el mercado laboral. Se abre paso, pues, la hipótesis de que aquellos con mayores rentas y, por tanto, mayor capacidad de ahorro, sean los que opten por esta modalidad.

Otros factores que sustentan la decisión, fuera de la percepción de la riqueza acumulada, pueden ser las condiciones adversas del mercado laboral español<sup>12</sup>. Ello ocurre con gran énfasis en el sector sanitario, al existir una proporción mucho mayor de trabajadores, cuyo índice de carga de trabajo esté deteriorado, que quieren jubilarse anticipadamente<sup>13</sup>. En Gales e Inglaterra se da el mismo caso, el número de jubilaciones anticipadas voluntarias de médicos de cabecera ha aumentado de forma drástica desde 2008. Aunque en el conjunto de todas las especialidades médicas, esta opción de jubilación ha incrementado desde esa fecha en torno a un 35%<sup>14</sup>. En este sentido, es cuando ante la dicotomía, una vez llegado la fecha, entre seguir trabajando o jubilarse anticipadamente, siempre tiene más peso la segunda opción por la imposibilidad de no proyectar los malos recuerdos laborales hacia un futuro<sup>15</sup>. El mercado de trabajo y la educación que requieren determinados puestos laborales también influyen sobre la decisión. Bajos niveles educativos, asociados a trabajadores de cuello azul con gran deterioro físico, o altos niveles educativos, asociados a puestos directivos de gran deterioro mental; son aspectos clave para anticipar el retiro<sup>16</sup>. En el caso danés nos encontramos una situación similar, el nivel socioeconómico y deterioro mental de los trabajadores de cuello blanco les hace ser un colectivo muy propenso a jubilarse antes por su propia voluntad<sup>17</sup>. Saliendo por un momento de la perspectiva económica, también hallamos otros factores de decisión, como los ambientales<sup>18</sup>, el grado de

---

<sup>11</sup> Vid. J.C. MEZA MARTÍNEZ, *La teoría del ciclo vital de Franco Modigliani: enfoque en los salarios de los trabajadores colombianos*, en *Questionar*, 2017, n. 1.

<sup>12</sup> Vid. J.A. HERCE SAN MIGUEL, *Jubilación y pobreza: desafíos actuales de la Seguridad Social en España*, en *Papeles de Economía Española*, 1987, n. 30-31.

<sup>13</sup> Vid. C. LEÓN ROBLES, *Índice de Capacidad de Trabajo (ICT) en personal sanitario de edad avanzada e intención de jubilación anticipada*, en *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 2019, n. 254.

<sup>14</sup> Vid. T. MOBERLY, *More doctors are choosing to retire early*, en *The BMJ*, 2023, n. 381.

<sup>15</sup> Vid. J.P. HEISIG, *The changing economic consequences of retirement*, en J.P. HEISIG, *Late-Career Risks in Changing Welfare States. Comparing Germany and the United States since the 1980s*, Amsterdam University Press, 2015.

<sup>16</sup> Vid. N. BURNAY, *Voluntary early retirement: Between desires and necessities*, en *Perspectives Interdisciplinaires sur le Travail et la Santé*, 2008, n. 2.

<sup>17</sup> Vid. T. LUND, E. VILLADSEN, *Who retires early and why? Determinants of early retirement pension among Danish employees 57-62 years*, en *European Journal of Ageing*, 2005, vol. 2, n. 4.

<sup>18</sup> Vid. T.A. BEEHR, *The process of retirement: A review and recommendations for future investigation*,

satisfacción personal con el puesto de trabajo en cuestión<sup>19</sup> o el miedo a un posible recorte de las pensiones<sup>20</sup>, optando en este último caso por una prestación recortada por coeficientes y no por la situación demográfica.

De este modo, podemos apreciar que en aquellos individuos que eligen este formato de jubilación, coexisten elementos económicos, laborales y familiares que dan lugar a la decisión, cuya agregación daría como resultado, los factores de empuje y arrastre al mercado laboral<sup>21</sup>.

#### 4. Problemas de la jubilación anticipada voluntaria

A pesar de los beneficios que conlleva este tipo de jubilación, como pueda ser el incremento del bienestar personal y la autonomía individual<sup>22</sup>, también abre la puerta a numerosos inconvenientes. Uno de ellos es el adelanto de la edad efectiva de jubilación, situación tildada por autores como Feldman<sup>23</sup> de dramática. Especialmente tras la primera ola de jubilaciones anticipadas, procedentes de la 1ª generación de *baby boomers*. Otro de los problemas es que existen ocasiones en el ámbito empresarial, donde las mismas empresas son las que fuerzan a los trabajadores a acceder a la jubilación anticipada voluntaria. Mediante rescisiones de contratos por motivos disciplinarios no justificables, forzando al empleado a acudir a este retiro anticipado, en lugar del retiro anticipado involuntario, que realmente le correspondería<sup>24</sup>. Otra de las consecuencias negativas se trata de la pérdida de trabajadores que presenten elevadas tasas de productividad, debido a su amplia experiencia laboral. Especialmente en el sector sanitario, donde numerosos jubilados anticipados por voluntad propia podrían haber

---

en *Personnel Psychology*, 1986, vol. 39, n. 1.

<sup>19</sup> Vid. K.A. HANISCH, C.L. HULIN, *Job attitudes and organizational withdrawal: An examination of retirement and other voluntary withdrawal behaviors*, en *Journal of Vocational Behavior*, 1990, vol. 37, n. 1.

<sup>20</sup> Vid. C. MOLINA NAVARRETE, *«Envejecimiento activo» y jubilación anticipada: ¿O el nuevo «Retablo de las maravillas»?*, en *Revista de Trabajo y Seguridad Social – CEF*, 2017, n. 412.

<sup>21</sup> Vid. K.S. SHULTZ, K.R. MORTON, J.R. WECKERLE, *The Influence of Push and Pull Factors on Voluntary and Involuntary Early Retirees' Retirement Decision and Adjustment*, en *Journal of Vocational Behavior*, 1998, vol. 53, n. 1; H. DE PRETTER, D. VAN LOOY, D. MORTELMANS, *Individual and institutional push and pull factors as predictors of retirement timing in Europe: A multilevel analysis*, en *Journal of Aging Studies*, 2013, vol. 27, n. 4.

<sup>22</sup> Vid. J.P. OWEN, L.D. BELZUNG, *Consequences of voluntary early retirement. A Case Study of a New Labour Force Phenomenon*, en *British Journal of Industrial Relations*, 1967, vol. 5, n. 2.

<sup>23</sup> D.C. FELDMAN, *The Decision to Retire Early: A Review and Conceptualization*, en *Academy of Management Review*, 1994, vol. 19, n. 2.

<sup>24</sup> Vid. R. ESTEBAN LEGARRETA, C. GALA DURÁN, *op. cit.*

seguido trabajando<sup>25</sup>.

#### 4.1. Indicios de regresividad

Entrando en los problemas, que podrían dar indicios de una regresividad latente en el marco de este tipo de jubilación, nos encontramos con Moraga y Ramos<sup>26</sup>, quienes afirman lo siguiente:

los trabajadores que se jubilan anticipadamente y quienes se jubilan parcialmente ostentan, en media, la edad de jubilación más temprana. Sin embargo, también acreditan períodos de cotización más prolongados y bases reguladoras más altas.

Lo que es aplicable a la perfección para el caso del 2018, pues el número de años promedios cotizados por aquellos que optaron por la jubilación anticipada voluntaria fue de 42 años, con una base reguladora media superior a 1.800 euros. Mientras que para la ordinaria fue de 34,1 años y 1.300 euros, respectivamente<sup>27</sup>. Esta divergencia es explicada por López Gandía<sup>28</sup>, pues sostiene que los individuos que optan por la jubilación de nuestra investigación proceden de sectores productivos y puestos de trabajo caracterizados por unos elevados salarios. Desde otras perspectivas, también nos encontramos con un funcionamiento incorrecto de los coeficientes de reducción, a raíz de la última reforma del año 2021, especialmente para aquellos que aporten un historial de cotización superior a los 44 años y 6 meses<sup>29</sup>. Este mal funcionamiento, puede que se deba a que la base metodológica de los coeficientes no responda al ámbito de las ciencias actuariales; sino que se centran en reducir un número concreto de meses<sup>30</sup>. Sin embargo, eliminar dichos coeficientes podría solucionar las inequidades existentes, pero daría pie a la aparición de otras nuevas,

---

<sup>25</sup> Vid. S. BARCELÓN COBEDO, *Desde la condición de activo a la jubilación anticipada*, en *Documentación Laboral*, 2015, n. 104.

<sup>26</sup> M. MORAGA, R. RAMOS, *Tendencias recientes en la edad de acceso a la jubilación*, en *Boletín Económico*, 2020, n 4, p. 15.

<sup>27</sup> Vid. P. HERNÁNDEZ DE COS, *op. cit.*

<sup>28</sup> Vid. J.V. LÓPEZ GANDÍA, *op. cit.*

<sup>29</sup> Vid. J. LEÓN IGLESIAS, *Luces y sombras en relación al futuro de las prestaciones: A propósito de la Ley de garantía del poder adquisitivo de las pensiones y de otras medidas de refuerzo de la sostenibilidad financiera y social del sistema público de pensiones*, en *IUSLabor*, 2022, n. 1.

<sup>30</sup> Vid. E. DEVESA ET AL., *Efectos de diversas medidas relacionadas con la edad de jubilación*, Documento de Trabajo Ivie, 2022, n. 2.

especialmente para los periodos de cotización superiores a 40 años<sup>31</sup>.

De este modo, surge la idea de una posible regresividad, pero antes de entrar en las investigaciones que la trabajan, en el marco de la jubilación, cabe profundizar en el aspecto más teórico de la regresividad. Para Romero y otros<sup>32</sup> la regresividad es aquella característica atribuible a los sistemas fiscales que imponen una carga tributaria desproporcionalmente más elevada para las rentas más bajas. Siendo impulsada en numerosas ocasiones por las personas de estratos socioeconómicos más elevados<sup>33</sup>. Al mismo tiempo, podemos hallar el origen de esta regresividad en la optimización fiscal, la evasión o la propia legislación<sup>34</sup>. Sin limitarnos a los sistemas fiscales, la regresividad también puede llegar a abrirse paso por otras políticas públicas, como puedan ser las de protección social en nuestro caso, conllevando un aumento de las disparidades económicas<sup>35</sup>. Además, las tendencias de la política económica determinan el carácter regresivo, pues existen etapas, como la neoliberal, que han estado marcadas por un gran número de políticas regresivas<sup>36</sup>. Cabe añadir que el cumplimiento de regresividad en materia laboral llevaría implícito el incumplimiento de irreversibilidad. Es decir, se estaría eliminando protección social, anteriormente otorgada por el Estado, sin una justificación razonable<sup>37</sup>.

Hallamos numerosas manifestaciones respecto a la existencia de regresividad en la literatura, con autores como Maldonado Molina<sup>38</sup> señalando que «permite dejar de trabajar antes a las personas que tienen unas rentas más elevadas», Martínez Jorge y Galindo<sup>39</sup> afirmando que «hoy

---

<sup>31</sup> Vid. E. DEVESEA ET AL., *Comentarios sobre la Proposición de Ley de jubilación sin penalización con 40 o más años cotizados*, Observatorio sobre el Sistema Público de Pensiones – Estudio de Actualidad, 2024, EA-2024-6.

<sup>32</sup> D. ROMERO-JORDÁN, J.F. SANZ-SANZ, J.M. CASTAÑER-CARRASCO, *Sobre la regresividad de la imposición indirecta en España en tiempos de crisis: un análisis con microdatos de hogares*, en *Papeles de Economía Española*, 2013, n. 135.

<sup>33</sup> Vid. J.E. STIGLITZ, *La búsqueda de rentas y la creación de una sociedad desigual*, en J.E. STIGLITZ, *El precio de la desigualdad. El 1% de la población tiene lo que el 99% necesita*, 2012, Taurus.

<sup>34</sup> Vid. T. PIKETTY, *Repensar el impuesto progresivo sobre el ingreso*, en T. PIKETTY, *El capital en el siglo XXI*, Fondo de Cultura Económica, 2014.

<sup>35</sup> Vid. A.B. ATKINSON, *Desigualdad. ¿Qué podemos hacer?*, Fondo de Cultura Económica, 2016.

<sup>36</sup> Vid. E. SADER, P. GENTILI (comps.), *La trama del neoliberalismo. Mercado, crisis y exclusión social*, Biblioteca Virtual CLACSO, 1999; I.E. SANDOVAL, *Economía política del neoliberalismo: ideas, intereses y reversibilidad*, en *Argumentos*, 2007, n. 54.

<sup>37</sup> Vid. O. TOLEDO TORIBIO, *El principio de progresividad y no regresividad en materia laboral*, en *Derecho y Cambio Social*, 2010, n. 23.

<sup>38</sup> J.A. MALDONADO MOLINA, *op. cit.*, p. 161.

<sup>39</sup> A. MARTÍNEZ JORGE, J. GALINDO, *La reforma de pensiones del Gobierno será justa, pero*

por hoy la jubilación anticipada es regresiva en España: se benefician de ella los trabajadores con mejores salarios» o Cribb<sup>40</sup> destacando que «cada vez son los ricos los que se jubilan temprano [...] y son los que están en el medio los que tienen más probabilidades de permanecer en el trabajo remunerado hasta la edad de jubilación». Sumado a que, si comparamos por un momento con la categoría involuntaria, los que acceden a la voluntaria están respaldados por unas condiciones financieras muy favorecedoras<sup>41</sup>. Además, el incremento de la edad de jubilación, por parte del legislador, agrava la regresividad del sistema de pensiones, independientemente si se basa en el modelo de Beveridge o Bismarck<sup>42</sup>.

Los anteriores argumentos chocan de lleno con los resultados de las investigaciones de Choi, Gibson o Brown y otros<sup>43</sup> donde aquellos con menores ingresos, niveles de educación y posesión de activos tienen una mayor probabilidad de jubilarse anticipadamente. Lo que podemos agregar el estudio de Topa y otros<sup>44</sup> cuyos resultados, que siguen la misma línea argumental, demuestran una correlación negativa entre el nivel de ingresos y la jubilación anticipada voluntaria.

Continuando por la línea de identificación de la base reguladora, como elemento aproximativo al nivel de renta de los trabajadores, la fórmula de cálculo de las prestaciones presenta errores por considerar únicamente una parte de la totalidad de la carrera laboral<sup>45</sup>. Para solucionarlo Monereo Pérez y Ortega Lozano<sup>46</sup> proponen considerar la totalidad del periodo. Otra propuesta de mejora para el sistema de la jubilación anticipada voluntaria

---

*insuficiente*, en [www.esade.edu](http://www.esade.edu), 14 octubre 2021.

<sup>40</sup> J. CRIBB, *Early retirement increasingly concentrated amongst the wealthy*, en [ifs.org.uk](http://ifs.org.uk), 1 noviembre 2023.

<sup>41</sup> *Vid.* K.S. SHULTZ, K.R. MORTON, J.R. WECKERLE, *op. cit.*

<sup>42</sup> *Vid.* P.J. STAUVERMANN, R.R. KUMAR, A. PATEL, *Why the Increase in the Retirement Age Will Lead to More Inequality and Poverty? An Ignored Fairness Problem*, en *Panoeconomicus*, 2023, vol. 70, n. 1.

<sup>43</sup> *Cfr.* N.G. CHOI, *Racial Differences in Timing and Factors Associated with Retirement*, en *Journal of Sociology & Social Welfare*, 1994, vol. 21, n. 3; R. GIBSON, *The black American retirement experience*, en J.S. JACKSON, L.M. CHATTERS, R.J. TAYLOR (eds.), *Aging in Black America*, Sage, 1993; M.T. BROWN, C. FUKUNAGA, D. UMEMOTO, L. WICKER, *Annual review, 1990-1996: Social class, work, and retirement behavior*, en *Journal of Vocational Behavior*, 1996, vol. 49, n. 2.

<sup>44</sup> G. TOPA, M. DEPOLO, C.-M. ALCOVER, *Early Retirement: A Meta-Analysis of Its Antecedent and Subsequent Correlates*, en *Frontiers in Psychology*, 2017, vol. 8.

<sup>45</sup> *Vid.* J.E. DEVESA CARPIO ET AL., *Sobre las inequidades del sistema contributivo de pensiones de jubilación en España ¿Se han impuesto los ideólogos a los actuarios?*, en *Economía Española y Protección Social*, 2012, n. 4.

<sup>46</sup> J.L. MONEREO PÉREZ, P.G. ORTEGA LOZANO, *op. cit.*

es la de Conde-Ruiz y Jiménez-Martín<sup>47</sup> consistiendo en penalizar en función de renta y penosidad del trabajo. Alineado con lo anterior, Feldman<sup>48</sup> defiende que aquellos cuyos salarios han sido superiores, logrando bases de cotización más elevadas, serán los que se jubilen anticipadamente de forma voluntaria. Agrupando todos los argumentos mencionados, nos ofrece un resultado que permitiría el acceso a elementos regresivos.

## 4.2 Disparidades de género

Desde la perspectiva de la cuestión de género, también salen numerosos aspectos regresivos y discriminatorios hacia las mujeres. En relación con los propios requisitos de acceso, el hecho que la cuantía a percibir ha de ser superior al mínimo de la situación familiar; o el periodo mínimo de cotización de 35 años, cuando para las mujeres, en promedio, es inferior, les excluye directamente<sup>49</sup>. En vista de esto, Blasco Jover<sup>50</sup> sostiene que «un mayor número de mujeres que de hombres han podido ver denegada su solicitud por no alcanzar la cuantía mínima requerida». Junto a Rodríguez Escanciano<sup>51</sup>: «el perfil mayoritario de personas que se han venido acogiendo a la jubilación voluntaria anticipada son hombres con pensión elevada», y Jiménez-Martín<sup>52</sup>: «estamos frente a un sistema de pensiones pensado para hombres». Además, en el caso de hombres y mujeres divorciados, para estas, por sus mayores dificultades financieras, les resulta muy difícil acceder a la modalidad de jubilación<sup>53</sup>.

Saliendo de la esfera de los requisitos de acceso, en cuanto a la relación

---

<sup>47</sup> J.I. CONDE-RUIZ, S. JIMENEZ-MARTIN, *op. cit.*

<sup>48</sup> D.C. FELDMAN, *op. cit.*

<sup>49</sup> Vid. C. SÁNCHEZ TRIGUEROS, *Jubilación anticipada de mujeres con pensión inferior a la mínima*, en *Revista de Estudios Jurídico Laborales y de Seguridad Social*, 2021, n. 2; B. GUTIÉRREZ CANEDA, D.A.M. PIÑICÁ, *Jubilación anticipada y discriminación indirecta por razón de género: Una solución a la carta según los objetivos de política social de cada estado de la Unión Europea*, en *Temas Laborales*, 2021, n. 157.

<sup>50</sup> C. BLASCO JOVER, *Diferencias de trato en el ejercicio de ciertos derechos prestacionales y propuestas de mejora normativa*, en *esta Revista*, 2021, n. 2, p. 188.

<sup>51</sup> S. RODRÍGUEZ ESCANCIANO, *Incompatibilidad entre la pensión de jubilación anticipada voluntaria y el complemento a mínimos*, en *Revista de Trabajo y Seguridad Social – CEF*, 2024, n. 480, p. 165.

<sup>52</sup> S. JIMÉNEZ-MARTÍN, *Elegibilidad, reformas y pautas de jubilación en España*, Apunte Fedea, 2024, n. 35, p. 5.

<sup>53</sup> Vid. K.S. ISAKSSON, G. JOHANSSON, *Adaptation to continued work and early retirement following downsizing: Long-term effects and gender differences*, en *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 2000, vol. 73, n. 2.

entre clase social, género y jubilación anticipada, existe un trato discriminatorio hacia las mujeres que ocupan puestos manuales de nuestro sistema de empleo<sup>54</sup>. Incluso en la percepción de bienestar financiero, tras la jubilación anticipada, únicamente en las mujeres viene determinado por condiciones de discapacidad y antecedentes de asistencia social<sup>55</sup>.

## 5. Contexto internacional

Efectuando una comparación desde la perspectiva internacional, entre la jubilación ordinaria y la anticipada, nos encontramos con el estudio de Axelrad<sup>56</sup> para 20 países europeos. Demostrando las cuantiosas diferencias en las tasas de jubilación anticipada por países, junto a las ordinarias. Siendo España el país que menor porcentaje de retiros anticipados presenta, con un 18%, frente a otros como Portugal, 24,3%, o Alemania y Francia, 23,7%. Incluyendo a Gran Bretaña en las comparaciones internacionales, encontramos que las jubilaciones anticipadas se hallan concentradas en los ciudadanos de mayores rentas<sup>57</sup>, siendo otro aspecto que nos indica una posible regresividad.

Las divergencias mencionadas son explicadas por una conjunción de factores, que se ven influenciados y, al mismo tiempo influyen, sobre el nivel socioeconómico de los trabajadores. Estos factores pueden ser los ingresos laborales previos a la jubilación y el conjunto de activos que posean<sup>58</sup>; el nivel de riqueza neta de los trabajadores, antes y después de la jubilación<sup>59</sup>; la viabilidad económica de la futura prestación social, para el caso de la jubilación anticipada en Canadá<sup>60</sup>; repitiéndose el mismo factor

---

<sup>54</sup> Vid. L. ARTAZCOZ ET AL., *Gender and Social Class Differences in the Association between Early Retirement and Health in Spain*, en *Women's Health Issues*, 2010, vol. 20, n. 6.

<sup>55</sup> Vid. T. MILES, D.C. CARR, R. CARPENTER, A. QUESNEL-VALLÉE, *Work and income instability and retirement financial wellbeing for women and men*, en *Journal of Women and Aging*, 2024, vol. 36, n. 3.

<sup>56</sup> H. AXELRAD, *Early Retirement and Late Retirement: Comparative Analysis of 20 European Countries*, en *International Journal of Sociology*, 2018, vol. 48, n. 3.

<sup>57</sup> Vid. J. ROBERTS, N. RICE, A.M. JONES, *Early retirement and inequality in Britain and Germany: How important is health?*, HEDG Working Paper, 2008, n. 27.

<sup>58</sup> Vid. U. KUHN, M.M. GRABKA, C. SUTER, *Early retirement as a privilege for the rich? A comparative analysis of Germany and Switzerland*, en *Advances in Life Course Research*, 2021, vol. 47.

<sup>59</sup> Vid. H.G. BLOEMEN, *The Effect of Private Wealth on the Retirement Rate: An Empirical Analysis*, en *Economica*, 2011, vol. 78, n. 312.

<sup>60</sup> Vid. M.B. MACLEAN ET AL., *Predictors of Retirement Voluntariness Using Canadian Longitudinal Study on Aging Data*, en *Journal of Aging and Health*, 2025, vol. 37, n. 1-2.

para el caso de Suecia, al ser una de las 4 dimensiones relevantes del modelo *Sustainable Working Life for All Ages*<sup>61</sup>; o la condición de ser propietarios de inmuebles<sup>62</sup>.

Respecto a los aspectos legislativos, España se diferencia con muchos países europeos. Pues siempre nos hallaremos frente a coeficientes reductores, con independencia de la cantidad anticipada, lo que no ocurre con Alemania, Portugal o Lituania. Al haber un periodo a partir del cual ya no se establecen coeficientes<sup>63</sup>.

## 6. Comparativa provincial

Queremos comenzar la comparativa a nivel intranacional con una cita de Herce San Miguel<sup>64</sup> «a mayor cotización media, mayor pensión». Esto correspondería a un sistema de pensiones equitativo; sin embargo, para el caso de la jubilación anticipada voluntaria no se cumple esta hipótesis. Tal y como muestran las Figuras 1 y 2, aquellas provincias con una mayor cantidad de años cotizados no son, precisamente, las que sus ciudadanos perciben una mayor pensión, en régimen de anticipada voluntaria. Por lo que, a pesar de la aplicación de los coeficientes reductores, aquellas que menores años aportan son las que gozan de mayor prestación media.

Desagregando el análisis en posibles causas de este comportamiento, que al mismo tiempo puedan llegar a tener cierto carácter regresivo, en primera instancia nos hallamos con los salarios de las diferentes provincias, los cuales vienen determinados por las especialidades productivas de cada una de ellas<sup>65</sup>. De hecho, dentro de estas especialidades productivas, el peso del sector industrial, finanzas y servicios es esencial para el impulso de los salarios<sup>66</sup>.

---

<sup>61</sup> Vid. M. BJUHR ET AL., *Antecedents of and experiences with voluntary early exit from working life before the expected retirement age in Sweden*, en *Work*, 2025, vol. 80, n. 2.

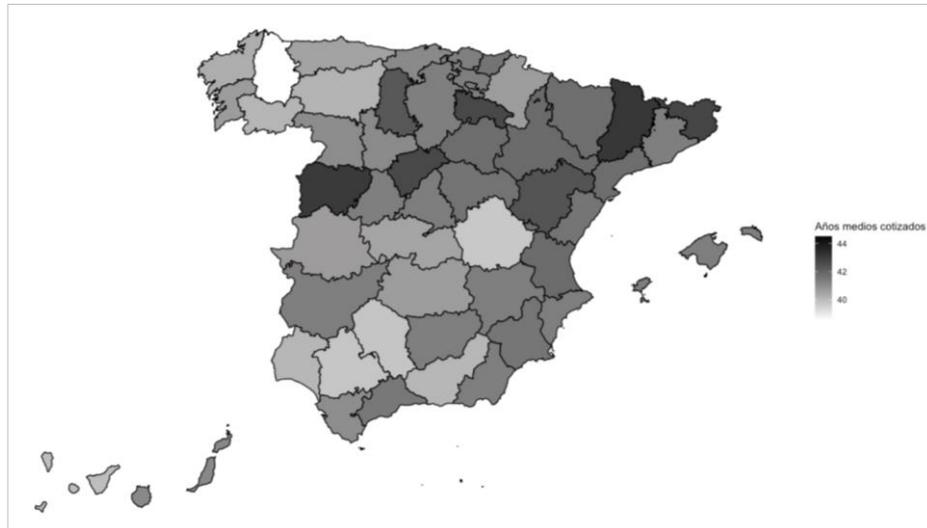
<sup>62</sup> Vid. J.P. OWEN, L.D. BELZUNG, *op. cit.*

<sup>63</sup> Vid. E. DEVESA ET AL., *Comentarios sobre la Proposición de Ley de jubilación sin penalización con 40 o más años cotizados*, cit.

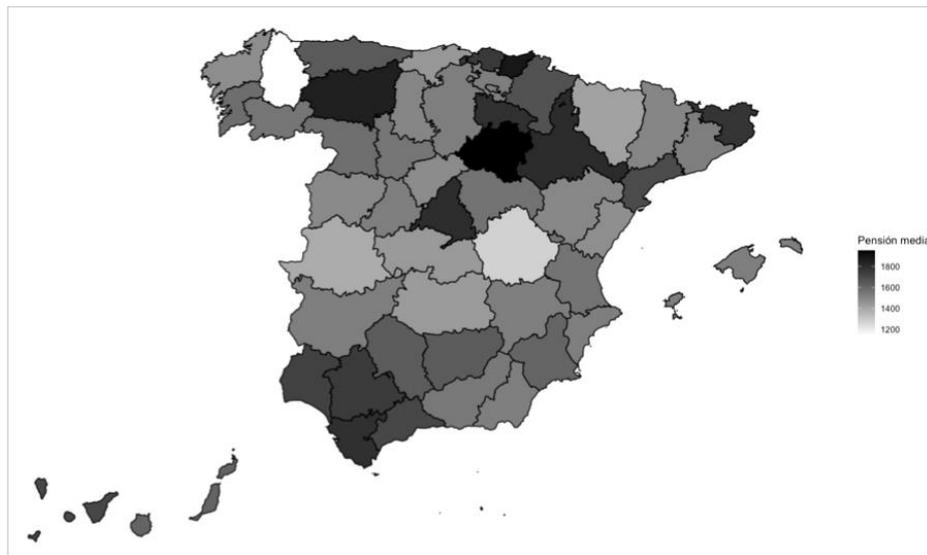
<sup>64</sup> J.A. HERCE SAN MIGUEL, *Las pensiones en las Comunidades Autónomas*, BBVA – Documento de Trabajo, 2018, n. 25, p. 26.

<sup>65</sup> Vid. J. VILLAVERDE CASTRO, A. MAZA FERNÁNDEZ, *Salarios y desempleo en las regiones españolas*, en *Papeles de Economía Española*, 2002, n. 93.

<sup>66</sup> Vid. C. COLINO, A.M. JAIME-CASTILLO, M. KÖLLING, *Desigualdades territoriales en España*, Friedrich-Ebert-Stiftung, 2020.

**Figura 1** – Mapa provincial por años medios cotizados

**Fuente:** elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales, 2021

**Figura 2** – Mapa provincial por pensión media a percibir

**Fuente:** elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales, 2021

Otros de los pilares fundamentales que sustentan estas desigualdades, cuyo resultado directo es que los individuos de las provincias con más renta

sean los que perciben más y cotizan menos años, son las diferencias en las tasas de educación<sup>67</sup> e inversión<sup>68</sup> por todo el territorio español.

## 7. Metodología

La base de datos empleada para llevar a cabo esta investigación ha sido la Muestra Continua de Vidas Laborales, para el año 2021 y siendo elaborada por el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. La regularización lineal *Elastic Net*<sup>69</sup> nos escogerá posteriormente las variables más relevantes, de cara al importe final de la pensión. Para ello se ha empleado un valor  $\alpha$  igual a 0.5, al permitirnos superar la imposibilidad de tratamiento de la auto correlación del método LASSO<sup>70</sup>. Junto a la falta de selección de variables de la regresión *Ridge*<sup>71</sup>.

Para hallar el grado de desigualdad, respecto a otras modalidades de jubilación, es necesario acudir a los índices de concentración<sup>72</sup>. Por ello, se han elaborado curvas de Lorenz e índices de Gini para varias opciones de jubilación.

Sobre las variables seleccionadas, se han elaborado una serie de estadísticos descriptivos básicos para valorar, entre otras cosas, el grado de dispersión entre grupos, dentro de la jubilación anticipada voluntaria. Sobre dichos estadísticos descriptivos, se han seleccionado la tradicional media<sup>73</sup> y desviación estándar<sup>74</sup>; pero, para ser más precisos, también se ha calculado el coeficiente de variación<sup>75</sup> entre estas dos medidas.

<sup>67</sup> Vid. R. MARTÍNEZ, J.-G. MORA, L. VILA, *Educación, Actividad y Empleo en las Comunidades Autónomas Españolas*, en *Revista de Estudios Regionales*, 1993, n. 36.

<sup>68</sup> Vid. E. REIG MARTÍNEZ (dir.), *La competitividad de las regiones españolas ante la Economía del Conocimiento*, Fundación BBVA, 2016.

<sup>69</sup> Vid. H. ZOU, T. HASTIE, *Regularization and Variable Selection Via the Elastic Net*, en *Journal of the Royal Statistical Society Series B: Statistical Methodology*, 2005, vol. 67, n. 2.

<sup>70</sup> Vid. R. TIBSHIRANI, *Regression Shrinkage and Selection Via the Lasso*, en *Journal of the Royal Statistical Society Series B: Statistical Methodology*, 1996, vol. 58, n. 1.

<sup>71</sup> Vid. A.E. HOERL, R.W. KENNARD, *Ridge Regression: Biased Estimation for Nonorthogonal Problems*, en *Technometrics*, 1970, vol. 12, n. 1.

<sup>72</sup> Vid. R. BUCCIONI VADULLI, *Estimación del coeficiente de concentración de Gini a partir de la curva estimada de Lorenz*, en *Revista Chilena de Economía y Sociedad*, 2012, n. 1-2.

<sup>73</sup> Vid. D.K. LEE, J. IN, S. LEE, *Standard deviation and standard error of the mean*, en *Korean Journal of Anesthesiology*, 2015, vol. 68, n. 3.

<sup>74</sup> Vid. P. CERVANTES-HERNÁNDEZ, *Media, varianza y desviación estándar*, en *Ciencia y Mar*, 2008, n. 34.

<sup>75</sup> Vid. E.R. VÁSQUEZ, A. CABALLERO NÚÑEZ, *Inconsistencia del coeficiente de variación para expresar la variabilidad de un experimento en un modelo de análisis de varianza*, en *Cultivos Tropicales*, 2011, n. 3.

Para poder elaborar la modelización, previamente se ha ejecutado un análisis del cumplimiento del supuesto de normalidad a través del contraste de Shapiro-Wilk<sup>76</sup>, sobre todas las variables. Dentro de la modelización, el método seleccionado ha sido la regresión por cuantiles, utilizando los cuantiles como medida aproximativa del nivel de renta de los individuos y el importe total mensual a percibir por el pensionista como variable respuesta. Además, dicho método nos permite superar las ventajas de la tradicional regresión al no verse influenciado por la posible heterocedasticidad de los datos y los *outliers*<sup>77</sup>. Además, encontramos otros trabajos que han empleado esta misma metodología, como Alvarado y Pinos<sup>78</sup>, analizando la distribución de ingresos en Ecuador mediante una regresión cuantílica, lo que apoya la validez de esta investigación.

## 8. Resultados y discusión

En primer lugar, la selección de variables que ha dado lugar el método *Elastic Net*, de las 45 disponibles, ha sido la siguiente.

**Cuadro 1** – Selección de variables vía *Elastic Net*

Nombre	Concepto
Importe total mensual	Cuantía final a percibir por el pensionista
Base reguladora	Cuantía total calculada a partir de las bases y periodos de cotización
Porcentaje sobre la base reguladora	Porcentaje que se le aplica a la base reguladora para el cálculo de la prestación
Años cotizados	Tiempo, en años, durante el que los trabajadores han estado dados de alta y cotizando en la Seguridad Social
Periodo de cotización	Número de meses cotizados de cara al cómputo de la pensión

<sup>76</sup> Vid. S.S. SHAPIRO, M.B WILK, *An analysis of variance test for normality (complete samples)*, en *Biometrika*, 1965, vol. 52, n. 3-4.

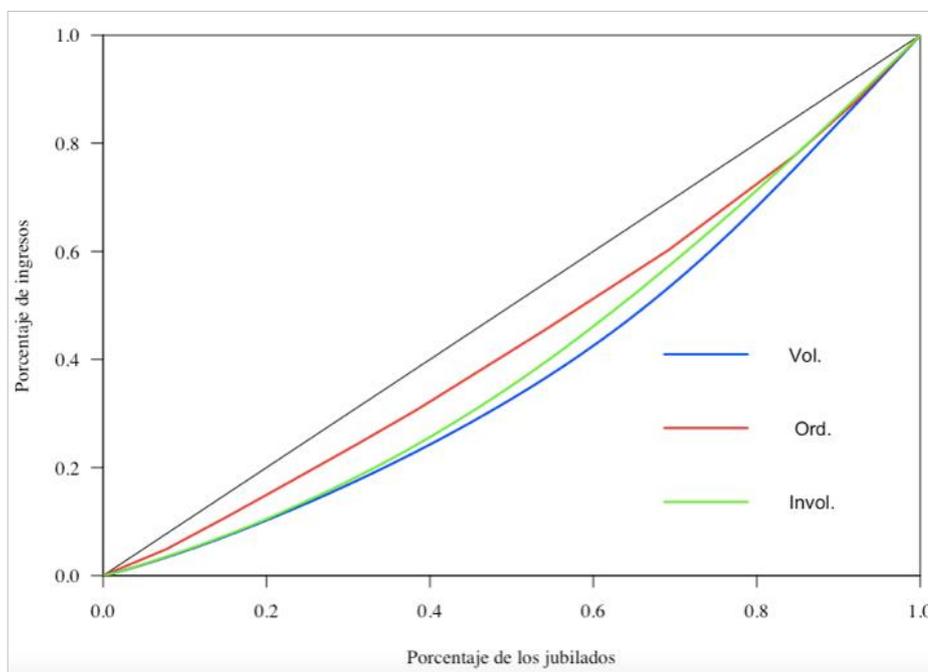
<sup>77</sup> Vid. J. VICÉNS OTERO, B. SÁNCHEZ REYES, *Regresión cuantílica: Estimación y contrastes*, Instituto L.R. Klein – Centro Gauss, UAM DT, 2012, n. 21.

<sup>78</sup> J.L. ALVARADO, O.A. PINOS, *Estimación de ingresos de la población ecuatoriana una propuesta desde la regresión cuantílica*, en *Cuestiones Económicas*, 2017, n. 2.

Porcentaje de años cotizados	Cantidad porcentual de mensualidades que se tiene en cuenta para el cómputo de la prestación final
Importe mensual de la revalorización	Incrementos anuales acumulativos que experimenta la prestación por jubilación
Importe mensual de otros complementos	Importes por complementos que no sean el de garantía de mínimos e invalidez
Coefficiente reductor del límite máximo	Cantidad porcentual por la que se reduce la prestación, cuando en un primer momento excede el límite establecido
Coefficiente reductor total	Cantidad porcentual por la que se reduce la prestación en la que se incluyen todos los coeficientes
Pensión limitada	Variable dicotómica que toma valor 1 si está limitada y 0 en caso contrario
Prorrata de convenio internacional	Porcentaje que abona la Seguridad Social para prestaciones reconocidas por normas internacionales
Régimen de la pensión	Colectivo de trabajadores al que pertenece el pensionista durante su etapa laboral

**Fuente:** elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales, 2021

En segundo lugar, nos encontramos con los resultados de las medidas de concentración, reflejados en el Cuadro 2 y el Gráfico. Tanto para las curvas de Lorenz, como para los índices de Gini, podemos asegurar que, en la modalidad de jubilación anticipada voluntaria, respecto a la ordinaria y la anticipada involuntaria, es donde se produce una mayor concentración de ingresos de los jubilados y una distribución de la renta menos equitativa. Coincidiendo con todos los autores mencionados anteriormente, que la han comparado con las otras opciones de retiro laboral.

**Curvas de Lorenz para modalidades de jubilación**

**Fuente:** elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales, 2021

**Cuadro 2** – Índices de Gini para modalidades de jubilación

Modalidades	Valores
Jubilación ordinaria	0,1243612
Jubilación anticipada involuntaria	0,1931168
Jubilación anticipada voluntaria	0,2273536

**Fuente:** elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales, 2021

En tercer lugar, tenemos los resultados de los estadísticos descriptivos básicos, reflejados en el Cuadro 3, pudiendo apreciar una fuerte divergencia entre las variables. Hallamos un primer grupo con poca dispersión, no superior al 10% según el coeficiente de variación, como son el importe total mensual, el porcentaje aplicado a la base reguladora y las variables temporales. Coincidiendo en su gran mayoría, en términos de media, para las cifras dadas para el 2018 anteriormente. Un segundo grupo con una variabilidad superior, que no supere el 100%, está compuesto por el

régimen de la pensión, la base reguladora y el coeficiente reductor total. Siendo la media del régimen muy próxima a 1 y estando dicho valor asociado al régimen general de trabajadores, colectivo mayoritario de esta modalidad de jubilación. Estando en línea con las ideas de Caballero Pérez<sup>79</sup>, el cual defiende la discriminación tradicional hacia los autónomos en cualquiera de las opciones de jubilación anticipada. El tercer y último grupo, está compuesto por las variables con una mayor dispersión, según el coeficiente de variación, como puedan ser el importe mensual de la revalorización, con una dispersión del 215% entre las observaciones, o la prorrata de convenio internacional, con la mayor dispersión de las seleccionadas, del 1.363%. Existiendo grandes diferencias entre individuos, por lo que la presencia de algunos de elevadas rentas y otros de menores tiene una alta probabilidad.

**Cuadro 3** – Estadísticos descriptivos básicos

Nombre	Media	Desviación estándar	Coeficiente
Importe total mensual	1.666,26	664,45	0,3987
Base reguladora	1.881,91	770,27	0,4093
Porcentaje sobre la base reguladora	88,79	4,04	0,0455
Años cotizados	41,42	3,70	0,0895
Periodo de cotización	5,02	0,44	0,0884
Porcentaje de años cotizados	99,92	0,40	0,0040
Importe mensual de la revalorización	8,60	18,53	2,1525
Importe mensual de otros complementos	11,22	22,96	2,0456
Coeficiente reductor del límite máximo	0,52	2,75	5,2888
Coeficiente reductor total	11,13	4,02	0,3613
Pensión limitada	0,01	0,12	7,6811
Prorrata de convenio internacional	0,37	5,06	13,63

<sup>79</sup> M.J. CABALLERO PÉREZ, *Sobre el limitado acceso a la jubilación anticipada desde el régimen especial de la seguridad social de los trabajadores por cuenta propia o autónomos*, en *Temas Laborales*, 2013, n. 118.

Régimen de la pensión	1,54	1,38	0,3987
-----------------------	------	------	--------

**Fuente:** elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales, 2021

En cuarto lugar, los resultados del contraste de normalidad, reflejados en el Cuadro 4, demuestran que ninguna de las 13 variables utilizadas sigue una distribución Normal. Atendiendo al nivel de significatividad, siendo todas menor a 0,05, debemos asumir que el supuesto de normalidad se rechaza. Aunque esto lo podíamos imaginar observando los coeficientes de variación mencionados anteriormente, pues casi la totalidad de variables presentan fuertes divergencias intra grupos. Lo que respalda la decisión posterior de realizar una regresión cuantílica, que no requiere de este cumplimiento.

**Cuadro 4** – Resultados contraste Shapiro-Wilk

Nombre	Estadístico W	Significatividad
Importe total mensual	0,91945	2.2e-16
Base reguladora	0,91241	2.2e-16
Porcentaje sobre la base reguladora	0,90897	2.2e-16
Años cotizados	0,96464	2.2e-16
Periodo de cotización	0,97175	2.2e-16
Porcentaje de años cotizados	0,18955	2.2e-16
Importe mensual de la revalorización	0,52837	2.2e-16
Importe mensual de otros complementos	0,54965	2.2e-16
Coficiente reductor del límite máximo	0,15042	2.2e-16
Coficiente reductor total	0,89390	2.2e-16
Pensión limitada	0,10484	2.2e-16
Prorrata de convenio internacional	0,04621	2.2e-16
Régimen de la pensión	0,40838	2.2e-16

**Fuente:** elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales, 2021

En quinto y último lugar se va a proceder al análisis de los resultados obtenidos por el modelo de regresión cuantílica, representados en el Cuadro 5. Al igual que hemos hecho anteriormente, se van a agrupar variables, para

la discusión. Diferenciando entre aquellas con carácter regresivo, aquellas con carácter progresivo y otras neutrales.

**Cuadro 5** – Resultados modelo de regresión cuantílica

Variable	Cuantiles				
	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90
Intercepto	118,64826 (0,85241)	917,88977 (0,05895)	-493,94814 (0,30540)	-2259,71797 (0,00012)*	-3189,68737 (0,00000)*
Régimen de la pensión	-2,51856 (0,00000)*	-1,61883 (0,00000)*	-0,4166 (0,00012)*	0,40165 (0,09035)	1,1440 (0,00156)*
Base reguladora	0,84812 (0,00000)*	0,85544 (0,00000)*	0,86340 (0,00000)*	0,87010 (0,00000)*	0,87482 (0,00000)*
Porcentaje sobre la base reguladora	-184,94226 (0,03247)*	-207,88114 (0,00000)*	-91,01317 (0,05694)	67,62790 (0,08767)	137,78720 (0,00172)*
Años cotizados	1,15262 (0,38501)	0,82979 (0,25499)	-0,29661 (0,75234)	0,26426 (0,75624)	0,89684 (0,65785)
Importe mensual de la revalorización	1,04367 (0,00000)*	1,04379 (0,00000)*	1,04027 (0,00000)*	1,05557 (0,00000)*	1,06669 (0,00000)*
Importe mensual de otros complementos	0,97251 (0,00000)*	0,97957 (0,00000)*	0,99514 (0,00000)*	1,04245 (0,00000)*	1,03375 (0,00000)*
Prorrata de convenio internacional	-14,77230 (0,00000)*	-10,22049 (0,00845)*	-2,90290 (0,31298)	-2,34602 (0,00918)*	-1,21031 (0,54659)
Coefficiente reductor total	-194,67526 (0,02426)*	-219,50903 (0,00000)*	-105,43881 (0,02721)*	49,63216 (0,20894)	116,89138 (0,00773)*
Pensión limitada	-1304,7234 (0,00000)*	-914,08933 (0,00015)*	-400,09553 (0,00001)*	-221,47850 (0,00000)*	-75,65832 (0,07624)
Coefficiente reductor del límite máximo	-6,87192 (0,00005)*	-5,48071 (0,00000)*	-2,37416 (0,00000)*	-2,67865 (0,00794)*	-1,99093 (0,00626)*
Periodo de cotización	3,68845 (0,74148)	5,97466 (0,34668)	7,47878 (0,34442)	-10,37114 (0,14946)	-26,85695 (0,11249)
Porcentaje de años cotizados	184,57343 (0,02172)*	199,72376 (0,00000)*	97,66542 (0,02490)*	-42,22705 (0,21148)	-102,12143 (0,01260)*

**Nota:** aquellos valores incluidos en los paréntesis son los P valores asociados a los coeficientes del modelo de regresión. Por ello, todos los inferiores a 0,05 han sido marcados por asteriscos debido a su condición de significatividad estadística

**Fuente:** elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales, 2021

Dando inicio con las variables regresivas, podemos confirmar que son las que predominan en nuestro modelo. En cuanto al régimen en el que se incluyen los pensionistas, observamos que, para los cuantiles inferiores, tiene efectos negativos sobre la prestación final. Sin embargo, en el cuantil 90, donde identificamos a los individuos que cobran un 90% sobre la máxima prestación posible, el coeficiente del predictor tiene valor positivo. Cerciorándonos de que esta variable beneficia, en mayor medida, a las rentas más elevadas y demostrando su carácter regresivo.

Encontramos el mismo patrón en el porcentaje aplicado sobre la base reguladora, pues para los primeros cuantiles impacta de forma negativa, reduciendo en 200 euros la prestación final, a pesar de que beneficia con exacerbada diferencia a las rentas más altas del cuantil 90. De hecho, para estas mismas, el predictor asocia un valor positivo de 137 euros aproximadamente, siendo otro ejemplo de variable claramente regresiva.

Para el caso de la prorrata de convenio internacional, ocurre lo mismo con ciertos matices. Para aquellos de mayores rentas, cuantil 90, no ha resultado estadísticamente significativo el predictor. A pesar de ello, sí lo ha resultado el predictor del cuantil 75, por lo que comparándolo con los predictores de cuantiles inferiores nos damos cuenta que beneficia a las rentas superiores. Sin embargo, en todos los umbrales penaliza, sin embargo, en los más elevados penaliza en menor medida. De modo que tener una prestación reconocida al amparo de las normas internacionales perjudica desproporcionalmente a los que menores prestaciones por jubilación anticipada voluntaria perciben.

Idéntica situación para el coeficiente reductor del límite máximo, con unos predictores que crecen de forma lineal desde los cuantiles inferiores hasta el último, siendo en todos los umbrales de renta estadísticamente significativos. Perjudicando mayoritariamente a los sujetos que disponen de menos ingresos, siendo otro ejemplo más de la regresividad en el marco de la jubilación anticipada voluntaria.

En lo que atañe al coeficiente reductor total, nos muestra nuevamente un esquema claramente regresivo. En las pensiones más bajas, cuantil 10 o 25, el efecto de la variable sobre el importe total mensual es desfavorable y estadísticamente significativo. Contrastándolo con las pensiones más elevadas, cuantil 90, dicho efecto se vuelve positivo y muy significativo; lo que nos indica que esta variable afecta de forma desproporcionada a las pensiones inferiores. Apoyando al mismo tiempo las teorías, explicadas anteriormente, que se basaban en un mal funcionamiento de los coeficientes reductores.

Finalizando el conjunto de variables regresivas, nos encontramos con

la limitación de la pensión. Se trata de la variable más relevante en nuestro modelo, debido a que presenta los coeficientes más elevados y todos ellos son estadísticamente significativos. Obteniendo las diferencias entre el primer cuantil y el último, contrastando los individuos de mayores y menores ingresos, hallamos que la variable penaliza 5 veces más a los situados sobre el primer cuantil. En cifras se trata de más de 1200 euros por prestación. Sin embargo, cabe mencionar que se trata de una variable dicotómica, adoptando valor 1 en caso de estar limitada y la probabilidad de estar limitada en los cuantiles inferiores es prácticamente nula. Aunque si dicha casuística se diese, nos encontraríamos con el patrón más regresivo de todos los mencionados.

Siguiendo con las variables con un efecto neutral, nos encontramos con dos tipologías. Por un lado, tenemos la base reguladora y los importes mensuales por revalorizaciones y otros complementos; cuyos predictores sí son estadísticamente significativos. Aunque no presentan diferencias relevantes entre umbrales, pues apenas se modifican algunos céntimos de unos a otros. No pudiendo concluir si benefician más a las rentas más elevadas y, por ello, hubiesen sido regresivos. Por el otro lado, nos encontramos con las variables de los años cotizados y el periodo de cotización, cuyo carácter neutral también procede de los coeficientes, pero no del mismo modo que los anteriores. Para la selección de variables, vía *Elastic Net*, sí han resultado relevantes. A pesar de esto, ninguno de los 10 predictores de nuestro modelo es estadísticamente significativo. No pudiendo llegar a ninguna conclusión referente a su carácter regresivo.

Para finalizar, debemos analizar el porcentaje de años cotizados, estando marcado por un patrón atípico en nuestra modelización debido a su carácter progresivo. Se puede apreciar cómo afecta de forma más favorable a los primeros cuantiles de renta, respecto a los cuantiles superiores, con una diferencia máxima de 280 euros aproximadamente por prestación. Siendo la primera y única variable que aporta progresividad en el ámbito de la jubilación anticipada voluntaria, actuando al mismo tiempo como único mecanismo compensatorio dentro de la misma. Donde a igualdad de años cotizados para los individuos, el beneficio, en términos de prestación, es proporcionalmente mayor para los ingresos más bajos.

## 9. Conclusiones

De acuerdo con todo lo que hemos visto anteriormente, en lo que concierne a la jubilación anticipada voluntaria ha quedado más que demostrado la presencia de importantes elementos caracterizados por un

fuerte grado de regresividad. Especialmente dentro de estos componentes se encuentran los coeficientes de reducción del límite máximo y los coeficientes reductores totales, el porcentaje que reciben los individuos de su base reguladora o la limitación de la pensión, pudiendo confirmar que dentro del debate académico que se ha generado sobre éstos, se decantan hacia un gran carácter regresivo. Por el lado contrario, también ha quedado demostrado la presencia de la progresividad en otros elementos que componen la prestación por jubilación anticipada voluntaria, más concretamente el porcentaje de años cotizados que se consideran de cara al cómputo de la prestación final.

Hemos visto cómo coexisten elementos regresivos y progresivos en nuestra modalidad, sin embargo, los regresivos superan con creces a los progresivos. Dado que no hemos podido analizar las 45 variables que componen la muestra, no podemos determinar qué tendencia se impone sobre su antítesis. Aunque a pesar de ello, sí que podemos confirmar la presencia de regresividad, siendo esta la principal meta de la investigación. De hecho, futuras líneas de investigación pueden dirigirse a analizar la regresividad del resto de variables o de las mismas para los datos posteriores a la reforma de coeficientes del 2021.

En este sentido, en una sociedad donde las desigualdades se exageran con el paso de los años y disponiendo de unas herramientas extremadamente eficientes, gracias a los avances en todos los ámbitos científicos y económicos, cabe pensar que las políticas públicas ejercidas por el Estado deben velar por el fomento de la equidad. La modalidad de jubilación anticipada voluntaria, en su parte regresiva, lejos de generar este efecto, participa y contribuye directamente sobre el aumento de las desigualdades, especialmente para aquellos trabajadores que se ven incapacitados para adelantar su edad de jubilación de forma voluntaria, debido a unos elementos regresivos que actúan como grandes barreras.

## 10. Bibliografía

- ALVARADO J.L., PINOS O.A. (2017), *Estimación de ingresos de la población ecuatoriana una propuesta desde la regresión cuantílica*, en *Cuestiones Económicas*, n. 2, pp. 173-199
- ARTAZCOZ L., CORTEJAS I., BORRELL C., ESCRIBÀ-AGÜIR V., CASCANT, L. (2010), *Gender and Social Class Differences in the Association between Early Retirement and Health in Spain*, en *Women's Health Issues*, vol. 20, n. 6, pp. 441-447
- ATKINSON A.B. (2016), *Desigualdad. ¿Qué podemos hacer?*, Fondo de Cultura Económica

- AXELRAD H. (2018), *Early Retirement and Late Retirement: Comparative Analysis of 20 European Countries*, en *International Journal of Sociology*, vol. 48, n. 3, pp. 231-250
- BARCELÓN COBEDO S. (2015), *Desde la condición de activo a la jubilación anticipada*, en *Documentación Laboral*, n. 104, pp. 155-172
- BEEHR T.A. (1986), *The process of retirement: A review and recommendations for future investigation*, en *Personnel Psychology*, vol. 39, n. 1, pp. 31-55
- BJUHR M., LINDBERG M., ENGSTRÖM M., WELMER A.-K., SJÖLUND B.-M. (2025), *Antecedents of and experiences with voluntary early exit from working life before the expected retirement age in Sweden*, en *Work*, vol. 80, n. 2, pp. 591-601
- BLASCO JOVER C. (2021), *Diferencias de trato en el ejercicio de ciertos derechos prestacionales y propuestas de mejora normativa*, en *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, n. 2, pp. 179-216
- BLOEMEN H.G. (2011), *The Effect of Private Wealth on the Retirement Rate: An Empirical Analysis*, en *Economica*, vol. 78, n. 312, pp. 637-655
- BROWN M.T., FUKUNAGA C., UMEMOTO D., WICKER L. (1996), *Annual review, 1990-1996: Social class, work, and retirement behavior*, en *Journal of Vocational Behavior*, vol. 49, n. 2, pp. 159-189
- BUCCIONI VADULLI R. (2012), *Estimación del coeficiente de concentración de Gini a partir de la curva estimada de Lorenz*, en *Revista Chilena de Economía y Sociedad*, n. 1-2, pp. 27-31
- BURNAY N. (2008), *Voluntary early retirement: Between desires and necessities*, en *Perspectives Interdisciplinaires sur le Travail et la Santé*, n. 2, pp. 1-23
- CABALLERO PÉREZ M.J. (2013), *Sobre el limitado acceso a la jubilación anticipada desde el régimen especial de la seguridad social de los trabajadores por cuenta propia o autónomos*, en *Temas Laborales*, n. 118, pp. 187-202
- CERVANTES-HERNÁNDEZ P. (2008), *Media, varianza y desviación estándar*, en *Ciencia y Mar*, n. 34, pp. 29-36
- COLINO C., JAIME-CASTILLO A.M., KÖLLING M. (2020), *Designaldades territoriales en España*, Friedrich-Ebert-Stiftung
- CONDE-RUIZ J.I., JIMÉNEZ-MARTIN S. (2024), *Envejecimiento y Jubilación*, Apunte Fedea, n. 7
- CRIBB J. (2023), *Early retirement increasingly concentrated amongst the wealthy*, en *ifs.org.uk*, 1 noviembre
- CHOI N.G. (1994), *Racial Differences in Timing and Factors Associated with Retirement*, en *Journal of Sociology & Social Welfare*, vol. 21, n. 3, pp. 31-52

- DE PRETTER H., VAN LOOY D., MORTELMANS D. (2013), *Individual and institutional push and pull factors as predictors of retirement timing in Europe: A multilevel analysis*, en *Journal of Aging Studies*, vol. 27, n. 4, pp. 299-307
- DEVESA CARPIO J.E., DEVESA CARPIO M., DOMÍNGUEZ FABIÁN I., ENCINAS GOENECHEA B., MENEU GAYA R., NAGORE GARCÍA A. (2012), *Sobre las inequidades del sistema contributivo de pensiones de jubilación en España ¿Se han impuesto los ideólogos a los actuarios?*, en *Economía Española y Protección Social*, n. 4, pp. 21-58
- DEVESA E., DEVESA M., DOMÍNGUEZ I., ENCINAS B., GARCÍA DÍAZ M.Á., MENEU R. (2024), *Comentarios sobre la Proposición de Ley de jubilación sin penalización con 40 o más años cotizados*, Observatorio sobre el Sistema Público de Pensiones – Estudio de Actualidad, EA-2024-6
- DEVESA E., DEVESA M., DOMÍNGUEZ I., ENCINAS B., MENEU R. (2022), *Efectos de diversas medidas relacionadas con la edad de jubilación*, Documento de Trabajo Ivie, n. 2
- DEVESA E., DEVESA M., DOMÍNGUEZ I., ENCINAS B., MENEU R. (2024), *Primeras valoraciones de los efectos de la Ley 21/2021 sobre la jubilación anticipada y demorada y estimaciones sobre el gasto en pensiones*, Fedea – Estudio sobre la Economía Española, n. 16
- ESTEBAN LEGARRETA R., GALA DURÁN C. (2016), *El retroceso en la protección social de los trabajadores de edad en materia de desempleo y jubilación*, en *Anuario IET de Trabajo y Relaciones Laborales*, vol. 3, pp. 25-39
- FELDMAN D.C. (1994), *The Decision to Retire Early: A Review and Conceptualization*, en *Academy of Management Review*, vol. 19, n. 2, pp. 285-311
- FERNÁNDEZ DOCAMPO M.B. (2022), *Jubilación anticipada involuntaria y voluntaria*, en *Temas Laborales*, n. 163, pp. 95-126
- GIBSON R. (1993), *The black American retirement experience*, en J.S. JACKSON, L.M. CHATTERS, R.J. TAYLOR (eds.), *Aging in Black America*, Sage
- GUTIÉRREZ CANEDA B., PIŪICÁ D.A.M. (2021), *Jubilación anticipada y discriminación indirecta por razón de género: Una solución a la carta según los objetivos de política social de cada estado de la Unión Europea*, en *Temas Laborales*, n. 157, pp. 283-303
- HANISCH K.A., HULIN C.L. (1990), *Job attitudes and organizational withdrawal: An examination of retirement and other voluntary withdrawal behaviors*, en *Journal of Vocational Behavior*, vol. 37, n. 1, pp. 60-78
- HEISIG J.P. (2015), *The changing economic consequences of retirement*, en J.P. HEISIG, *Late-Career Risks in Changing Welfare States. Comparing Germany and the United States since the 1980s*, Amsterdam University Press
- HERCE SAN MIGUEL J.A. (1987), *Jubilación y pobreza: desafíos actuales de la Seguridad Social en España*, en *Papeles de Economía Española*, n. 30-31, pp. 355-365

- HERCE SAN MIGUEL J.A. (2018), *Las pensiones en las Comunidades Autónomas*, BBVA – Documento de Trabajo, n. 25
- HERNÁNDEZ DE COS P. (2021), *El sistema de pensiones en España: una actualización tras el impacto de la pandemia. Contribución del Banco de España a los trabajos de la Comisión de Seguimiento y Evaluación de los Acuerdos del Pacto de Toledo. 2 de septiembre de 2020*, Banco de España – Documentos Ocasionales, n. 2106
- HIERRO HIERRO F.J. (2024), *El envejecimiento de la población desde el prisma de las relaciones laborales y la seguridad social*, en VV.AA., *Trabajo, edad y pensiones de jubilación. XXXIV Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Ponencias. Mérida, 30 y 31 de mayo de 2024*, Ministerio de Trabajo y Economía Social
- HOERL A.E., KENNARD R.W. (1970), *Ridge Regression: Biased Estimation for Nonorthogonal Problems*, en *Technometrics*, vol. 12, n. 1, pp. 55-67
- ISAKSSON K.S., JOHANSSON G. (2000), *Adaptation to continued work and early retirement following downsizing: Long-term effects and gender differences*, en *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, vol. 73, n. 2, pp. 241-256
- JIMÉNEZ-MARTÍN S. (2024), *Elegibilidad, reformas y pautas de jubilación en España*, Apunte Fedea, n. 35, pp. 1-10
- KUHN U., GRABKA M.M., SUTER C. (2021), *Early retirement as a privilege for the rich? A comparative analysis of Germany and Switzerland*, en *Advances in Life Course Research*, vol. 47, pp. 1-10
- LEE D.K., IN J., LEE S. (2015), *Standard deviation and standard error of the mean*, en *Korean Journal of Anesthesiology*, vol. 68, n. 3, pp. 220-223
- LEÓN IGLESIAS J. (2022), *Luces y sombras en relación al futuro de las prestaciones: A propósito de la Ley de garantía del poder adquisitivo de las pensiones y de otras medidas de refuerzo de la sostenibilidad financiera y social del sistema público de pensiones*, en *IUSLabor*, n. 1, pp. 297-324
- LEÓN ROBLES C. (2019), *Índice de Capacidad de Trabajo (ICT) en personal sanitario de edad avanzada e intención de jubilación anticipada*, en *Medicina y Seguridad del Trabajo*, n. 254, pp. 49-58
- LÓPEZ FERNÁNDEZ R. (2022), *Las modalidades de jubilación anticipada tras la reforma de la Ley 21/2021*, en VV.AA., *La encrucijada de las pensiones del sistema español de seguridad social. El nuevo pacto de Toledo y su desarrollo legislativo. VI Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional de la Asociación Española de Salud y Seguridad Social*, Laborum
- LÓPEZ GANDÍA J.V. (2021), *La jubilación anticipada ante nuevas reformas*, en *Net21*, n. 3, pp. 1-5

- LUND T., VILLADSEN E. (2005), *Who retires early and why? Determinants of early retirement pension among Danish employees 57-62 years*, en *European Journal of Ageing*, vol. 2, n. 4, pp. 275-280
- MACLEAN M.B., WOLFSON C., HEWKO S., TOMPA E., SWEET J., PEDLAR D. (2025), *Predictors of Retirement Voluntariness Using Canadian Longitudinal Study on Aging Data*, en *Journal of Aging and Health*, vol. 37, n. 1-2, pp. 75-95
- MALDONADO MOLINA J.A. (2022), *Las jubilaciones anticipadas y por edad reducida en la Ley 21/2021, de 28 de diciembre*, en *Revista de Trabajo y Seguridad Social – CEF*, n. 467
- MARTÍNEZ JORGE A., GALINDO J. (2021), *La reforma de pensiones del Gobierno será justa, pero insuficiente*, en *www.esade.edu*, 14 octubre
- MARTÍNEZ R., MORA J.-G., VILA L. (1993), *Educación, Actividad y Empleo en las Comunidades Autónomas Españolas*, en *Estudios Regionales*, n. 36, pp. 299-331
- MEZA MARTÍNEZ J.C. (2017), *La teoría del ciclo vital de Franco Modigliani: enfoque en los salarios de los trabajadores colombianos*, en *Questionar*, n. 1, pp. 131-140
- MILES T., CARR D.C., CARPENTER R., QUESNEL-VALLÉE A. (2024), *Work and income instability and retirement financial wellbeing for women and men*, en *Journal of Women and Aging*, vol. 36, n. 3, pp. 197-209
- MOBERLY T. (2023), *More doctors are choosing to retire early*, en *The BMJ*, n. 381, pp. 1450-1450
- MOLINA NAVARRETE C. (2017), *«Envejecimiento activo» y jubilación anticipada: ¿O el nuevo «Retablo de las maravillas»?*, en *Revista de Trabajo y Seguridad Social – CEF*, n. 412, pp. 5-16
- MONEREO PÉREZ J.L., ORTEGA LOZANO P.G. (2021), *Aspectos jurídico-críticos de la jubilación anticipada*, en *Net21*, n. 3, pp. 1-9
- MORAGA M., RAMOS R. (2020), *Tendencias recientes en la edad de acceso a la jubilación*, en *Boletín Económico*, n. 4, pp. 1-16
- OWEN J.P., BELZUNG L.D. (1967), *Consequences of voluntary early retirement. A Case Study of a New Labour Force Phenomenon*, en *British Journal of Industrial Relations*, vol. 5, n. 2, pp. 162-189
- PIKETTY T. (2014), *Repensar el impuesto progresivo sobre el ingreso*, en T. PIKETTY, *El capital en el siglo XXI*, Fondo de Cultura Económica
- POQUET CATALÁ R. (2024), *Entre la sostenibilidad y la garantía del sistema público de pensiones*, en *Revista Derecho Social y Empresa*, n. 20, pp. 68-90
- REIG MARTÍNEZ E. (dir.) (2016), *La competitividad de las regiones españolas ante la Economía del Conocimiento*, Fundación BBVA

- ROBERTS J., RICE N., JONES A.M. (2008), *Early retirement and inequality in Britain and Germany: How important is health?*, HEDG Working Paper, n. 27
- RODRÍGUEZ ESCANCIANO S. (2024), *Incompatibilidad entre la pensión de jubilación anticipada voluntaria y el complemento a mínimos*, en *Revista de Trabajo y Seguridad Social – CEF*, n. 480, pp. 163-171
- ROMERO-JORDÁN D., SANZ-SANZ J.F., CASTAÑER-CARRASCO J.M. (2013), *Sobre la regresividad de la imposición indirecta en España en tiempos de crisis: un análisis con microdatos de hogares*, en *Papeles de Economía Española*, n. 135, pp. 172-183
- SADER E., GENTILI P. (comps.) (1999), *La trama del neoliberalismo: Mercado, crisis y exclusión social*, Biblioteca Virtual CLACSO
- SÁNCHEZ TRIGUEROS C. (2021), *Jubilación anticipada de mujeres con pensión inferior a la mínima*, en *Revista de Estudios Jurídico Laborales y de Seguridad Social*, n. 2, pp. 199-209
- SANDOVAL I.E. (2007), *Economía política del neoliberalismo: ideas, intereses y reversibilidad*, en *Argumentos*, n. 54, pp. 127-149
- SHAPIRO S.S., WILK M.B. (1965), *An analysis of variance test for normality (complete samples)*, en *Biometrika*, vol. 52, n. 3-4, pp. 591-611
- SHULTZ K.S., MORTON K.R., WECKERLE J.R. (1998), *The Influence of Push and Pull Factors on Voluntary and Involuntary Early Retirees' Retirement Decision and Adjustment*, en *Journal of Vocational Behavior*, vol. 53, n. 1, pp. 45-57
- STAUFERMAN P.J., KUMAR R.R., PATEL A. (2023), *Why the Increase in the Retirement Age Will Lead to More Inequality and Poverty? An Ignored Fairness Problem*, en *Panoeconomicus*, vol. 70, n. 1, pp. 29-46
- STIGLITZ J.E. (2012), *La búsqueda de rentas y la creación de una sociedad desigual*, en J.E. STIGLITZ, *El precio de la desigualdad. El 1% de la población tiene lo que el 99% necesita*, Taurus
- TIBSHIRANI R. (1996), *Regression Shrinkage and Selection Via the Lasso*, en *Journal of the Royal Statistical Society Series B: Statistical Methodology*, vol. 58, n. 1, pp. 267-288
- TOLEDO TORIBIO O. (2010), *El principio de progresividad y no regresividad en materia laboral*, en *Derecho y Cambio Social*, n. 23, pp. 1-12
- TOPA G., DEPOLO M., ALCOVER C.-M. (2017), *Early Retirement: A Meta-Analysis of Its Antecedent and Subsequent Correlates*, en *Frontiers in Psychology*, vol. 8, pp. 1-24
- VÁSQUEZ E.R., CABALLERO NÚÑEZ A. (2011), *Inconsistencia del coeficiente de variación para expresar la variabilidad de un experimento en un modelo de análisis de varianza*, en *Cultivos Tropicales*, n. 3, pp. 59-62
- VICÉNS OTERO J., SÁNCHEZ REYES B. (2012), *Regresión cuantílica: Estimación y contrastes*, Instituto L.R. Klein – Centro Gauss, UAM DT, n. 21

- VILA TIERNO F., RAMÍREZ BANDERA C. (2024), *Las últimas reformas en materia de jubilación en favor de la sostenibilidad del Sistema Público de Pensiones Español*, en *Revista de Derecho de la Seguridad Social*, n. extra 7, pp. 137-159
- VILLAVARDE CASTRO J., MAZA FERNÁNDEZ A. (2002), *Salarios y desempleo en las regiones españolas*, en *Papeles de Economía Española*, n. 93, pp. 182-194
- ZOU H., HASTIE T. (2005), *Regularization and Variable Selection Via the Elastic Net*, en *Journal of the Royal Statistical Society Series B: Statistical Methodology*, vol. 67, n. 2, pp. 301-320

# Red Internacional de ADAPT



**ADAPT** es una Asociación italiana sin ánimo de lucro fundada por Marco Biagi en el año 2000 para promover, desde una perspectiva internacional y comparada, estudios e investigaciones en el campo del derecho del trabajo y las relaciones laborales con el fin de fomentar una nueva forma de “hacer universidad”, construyendo relaciones estables e intercambios entre centros de enseñanza superior, asociaciones civiles, fundaciones, instituciones, sindicatos y empresas. En colaboración con el DEAL – Centro de Estudios Internacionales y Comparados del Departamento de Economía Marco Biagi (Universidad de Módena y Reggio Emilia, Italia), ADAPT ha promovido la institución de una Escuela de Alta Formación en Relaciones Laborales y de Trabajo, hoy acreditada a nivel internacional como centro de excelencia para la investigación, el estudio y la formación en el área de las relaciones laborales y de trabajo. Informaciones adicionales en el sitio [www.adapt.it](http://www.adapt.it).

Para más informaciones sobre la Revista Electrónica y para presentar un artículo, envíe un correo a [redaccion@adaptinternational.it](mailto:redaccion@adaptinternational.it).

