

Viabilidad de las pensiones: la falsa dicotomía entre el cuidado de los mayores y un modelo demográfico insostenible

Rodrigo Menor de Gaspar López 

Resumen: El debate sobre la viabilidad del sistema de pensiones en España se articula tradicionalmente en torno al desafío demográfico: mantener una ratio de al menos dos ocupados por cada jubilado. En este artículo se modeliza a partir de datos de 2022 y se realiza una proyección, demostrando una tendencia insostenible en la política demográfica como solución. Ni los flujos migratorios ni el aumento de la natalidad logran compensar la demanda creciente de trabajadores activos. La solución, por tanto, ha de venir de una reestructuración del marco financiero. Al tratar las pensiones como un programa de gasto público y desvincularlas de las cotizaciones laborales como fuente exclusiva de financiación, se abre la vía para alcanzar el equilibrio presupuestario sin depender estrictamente de la población ocupada. Dada la dificultad actual para reducir la deuda pública, contener el gasto o recurrir a una política monetaria expansiva, se plantea una solución alternativa: la provisión de bienes esenciales por parte de empresas públicas. La necesidad combinada de financiación y las posibilidades de rentabilidad en productos demandados por la ciudadanía podría generar políticas económicas polivalentes capaces de abordar y solucionar simultáneamente múltiples problemas estructurales.

Palabras clave: pensiones; natalidad; inmigración; sostenibilidad; demografía; política económica

Abstract: The debate on the viability of the pension system in Spain is traditionally articulated around the demographic challenge: maintaining a ratio of at least two employed people for every retiree. This article is modelled on the basis of 2022 data and a projection is made, demonstrating an unsustainable trend in demographic policy as a solution. Neither migratory flows nor the increase in the birth rate are able to compensate for the growing demand for active workers. The solution, therefore, must come from a restructuring of the financial framework. By treating pensions as a public expenditure programme and decoupling them from labour contributions as an exclusive source of financing, the way is opened to achieving budgetary balance without strictly depending on the employed population. Given the current difficulty in reducing public debt, containing spending or resorting to an expansive monetary policy, an alternative solution is proposed: the provision of essential goods by public companies. The combined need for financing and the possibilities of profitability in products demanded by citizens could generate

Viabilidad de las pensiones

multipurpose economic policies capable of simultaneously addressing and solving multiple structural problems.

Key words: pension; natality; immigration; sustainability; demography; economic policy

Introducción al problema

La viabilidad de las pensiones a largo plazo es una cuestión que en los últimos años ha aparecido como un presagio amenazador sobre los mayores del hoy y del mañana. Este problema mina uno de los pilares fundamentales de las economías del bienestar europeas, que han venido construyéndose desde el siglo pasado¹. La causa subyacente radica, o eso se asevera, en el cambio del modelo demográfico². La ampliación de la esperanza de vida y la baja tasa de natalidad han generado una nueva pirámide poblacional caracterizada por el envejecimiento.

Los argumentos son sólidos. En la figura 1 se observa el número de nacimientos por mujer en Europa en 2022. Todos los países mostrados reflejan una tendencia subyacente a la disminución de la población actualmente residente en ellos. Dado que la mujer representa aproximadamente la mitad de la población, un índice inferior a 2 implicaría a largo plazo una reducción poblacional. En el tránsito entre un volumen de población y otro, la proporción entre los mayores y los jóvenes se dispara, pudiendo generar problemas en la viabilidad de las pensiones percibidas por estos últimos. Esta yuxtaposición de diferentes dinámicas de fertilidad se expresa en la forma que tiene la pirámide poblacional. En el caso de España (ver figura 2), se aprecia el resultado de un aumento de la calidad de vida en las edades más avanzadas, provenientes de un modelo demográfico fundamentalmente agrario, las edades avanzadas del tránsito ocurrido con el despegue industrial de la década de los 60 y la consolidación de un modelo demográfico industrial en las últimas décadas³.

Si el colectivo de jubilados debe ser sostenido por la población activa, constituida fundamentalmente por jóvenes y adultos, el aumento de los mayores respecto al resto de la población puede suponer un problema. Por ello, las soluciones propuestas suelen centrarse en la ampliación de esta población activa, mediante el retraso de la jubilación, el adelanto de la introducción al mercado laboral o la reducción del desempleo⁴. La primera goza de obvia impopularidad, la segunda resultaría paradójica si asumimos que una juventud más cualificada

¹ Ignacio Moral-Arce, Concepció Patxot y Guadalupe Souto, «La sostenibilidad del sistema de pensiones. Una aproximación a partir de la MCVL», *Revista de Economía Aplicada* 16, n.º 1 (2008): 29-66; Carlos de Miguel y María Montero, «Envejecimiento y sostenibilidad del sistema de pensiones», *Estudios de Economía Española*, n.º 190 (Madrid: FEDEA, 2004).

² Zenón J. R. Ayuso et al., «El efecto de la inmigración en la sostenibilidad a largo plazo del sistema de pensiones en España», *Hacienda Pública Española/Review of Public Economics* 188, n.º 1 (marzo de 2009): 74-121; Albert Esteve et al., «La sostenibilidad demográfica del sistema de pensiones en España», *Panorama Social*, n.º 28 (2018): 161-172.

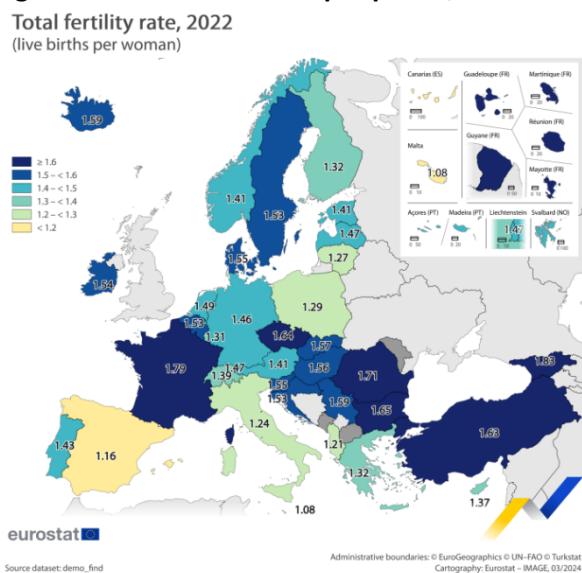
³ Julio Pérez Díaz, «El envejecimiento de la población española», *Investigación y Ciencia*, n.º 410 (noviembre de 2010): 34-42.

⁴ De Miguel y Montero, «Envejecimiento y sostenibilidad del sistema de pensiones»; Esteve et al., «La sostenibilidad demográfica del sistema de pensiones en España»: 161-172.

Viabilidad de las pensiones

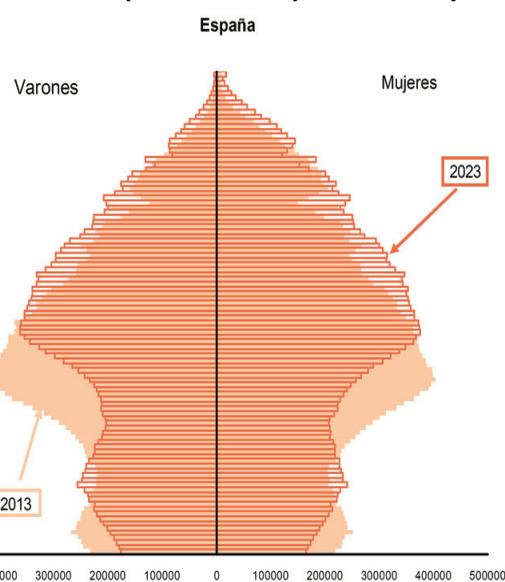
es capaz de generar mayor riqueza⁵, mientras que la última es el objetivo general de cualquier economía. Por ello, resulta lógico proponer un aumento de la población activa mediante un aumento general de la juventud, ya sea con bruscos aumentos de natalidad o con la incorporación masiva de trabajadores inmigrantes⁶.

Figura 1. Tasa de fertilidad por países, 2022



Fuente: Eurostat

Figura 2. Pirámide poblacional española, 2013 y 2023



Fuente: INE

En este artículo se pretende exponer la insostenibilidad demográfica que provocaría una solución de este tipo, cuestionar la base de la inviabilidad de las pensiones de acuerdo con la población activa y proponer algunas soluciones no traumáticas para superar los remanentes del modelo agrario de España, que, todavía hoy, sigue vivo en nuestros mayores.

⁵ Sergio Rebelo, «Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth», *Journal of Political Economy* 99, n.º 3 (junio de 1991): 500-521.

⁶ Zenón J. R. Ayuso et al., «El efecto de la inmigración en la sostenibilidad...»: 74-121; Mercedes Ayuso y Robert Holzmann, «Natalidad, pirámide poblacional y movimientos migratorios en España: su efecto en el sistema de pensiones», *Documentos de Trabajo*, n.º 8 (Madrid: Instituto BBVA de Pensiones, 2014); Diana Yoldi Echazarreta, «¿Es la natalidad la solución a la sostenibilidad del sistema público de pensiones español?» (Trabajo Final de Grado, Universidad Politécnica de Cartagena, 2015).

La insostenibilidad demográfica de un crecimiento perpetuo

Metodología: preparación del modelo

El crecimiento de la población o el aumento de la inmigración de un país tiene repercusiones económicas de diversa índole. Las teorías de corte maltusiano o soloviano son ejemplo de ello. Sin embargo, trataremos de analizar el problema exclusivamente desde la óptica de las pensiones.

Se acepta generalmente que una proporción de dos trabajadores activos por cada jubilado (o una tasa de dependencia del 50 %) es un umbral mínimo que asegura la viabilidad de las pensiones⁷. El objetivo de nuestro modelo, por tanto, es el de generar una proyección a largo plazo y mantener estable este índice, observando las consecuencias que esto puede tener a nivel poblacional.

Para la modelización hemos tomado los datos del INE para el mismo año en población (P), ocupados y defunciones, agregados en clases de edad de cinco años. El último año disponible para las defunciones es 2022, por lo que hemos tomado este año de referencia. Utilizamos también el número de nacimientos del año siguiente (2023) para la incorporación de nueva población (N). Hemos calculado una tasa de ocupación (O) y una tasa de mortalidad (M) asociada a cada clase ($a, a + 4$), que serán invariantes a lo largo del tiempo (ver figura 3). La tasa de ocupación para las clases de 65 o más años han sido reconvertidas en cero, de acuerdo con los supuestos del modelo. Cada cinco años, la población de una clase es igual a la población de la clase inferior del periodo anterior, disminuida por las defunciones. La suma de las clases con 65 o más años constituirá la población jubilada. El número de trabajadores (T) vendrá determinado por la tasa de ocupación calculada para cada clase.

$$\begin{aligned} P[0,4]_{n+5} &= N_n \\ P[a, a + 4]_{n+5} &= P[a - 5, a - 1]_n \cdot (1 - M[a - 5, a - 1]_n) \\ T[a, a + 4]_n &= P[a, a + 4]_n \cdot (1 - O[a, a + 4]_n) \end{aligned}$$

⁷ Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF), *Opinión sobre la sostenibilidad de las Administraciones Públicas a largo plazo: La incidencia de la demografía* (Madrid: AIReF, 2023).

Figura 3. Tasas de ocupación y mortalidad en 2022



Elaborado a partir de datos del INE

Los supuestos del modelo son los siguientes:

1. El umbral mínimo de sostenibilidad es de dos trabajadores por cada jubilado (tasa de dependencia del 50 %).
2. La tasa de mortalidad y de ocupación es estable en el tiempo, así como el número total de nacimientos.
3. La población con una edad de 65 años o más es considerada población jubilada.
4. Solo se consideran trabajadores la población ocupada comprendida entre los 16 y los 64 años.
5. La población incorporada asume los mismos derechos de percepción de pensiones que los ya residentes.
6. La población incorporada no tiene capacidad de tener descendencia.
7. La población incorporada se distribuye entre las clases de la siguiente manera: un 13 % en el rango 0-14 años, de modo igualitario entre las clases pertenecientes a ese rango; un 47 % entre 15-29 años; un 27 % entre los 30-44 años; un 9 % entre 45-59 años, y un 3 % entre los 60-64 años.

El último supuesto se fundamenta en la edad de los inmigrantes a su llegada al país (INE). La incorporación de trabajadores extranjeros es la vía más rápida de aumentar la población ocupada, por lo que se ha optado por este método. El aumento de nacimientos implicaría una demora de hasta dieciséis años a la hora de observar los resultados, lo que distorsiona la aplicación de políticas de natalidad. Sin embargo, las implicaciones de cambiar una política migratoria por una de natalidad serían los mismos en términos económicos.

Resultados de la modelización

Los resultados del modelo se muestran en el panel de la figura 4. Los datos son ofrecidos en miles de personas.

Figura 4. Proyección del modelo (miles de personas), cuatro primeros períodos

Edad	2022		2027		2032		2037	
	P	T	P	T	P	T	P	T
0-4	1810	0	1603	0	1800	0	2104	0
5-9	2237	0	1809	0	1800	0	2300	0
10-14	2517	0	2236	0	2006	0	2300	0
15-19	2472	156	2517	159	2947	186	3815	241
20-24	2416	963	2471	984	3228	1286	4756	1895
25-29	2526	1767	2415	1690	3182	2226	5036	3523
30-34	2752	2122	2525	1947	2823	2177	4220	3254
35-39	3132	2417	2751	2123	2932	2263	3861	2980
40-44	3816	3024	3131	2481	3158	2503	3970	3146
45-49	3997	3192	3813	3045	3264	2606	3502	2796
50-54	3740	2802	3992	2991	3944	2956	3606	2702
55-59	3493	2396	3731	2559	4118	2825	4281	2937
60-64	3089	1483	3478	1671	3851	1850	4447	2136
65-69	2548	1708	3068	2057	3455	2316	3825	2564
70-74	2226	0	2522	0	3036	0	3419	0
75-79	1841	0	2192	0	2483	0	2990	0
80-84	1257	0	1793	0	2135	0	2419	0
85-89	1005	0	1201	0	1714	0	2040	0
90-94	464	0	926	0	1107	0	1579	0
95-99	119	0	395	0	788	0	942	0
>100	20	0	93	0	332	0	698	0
ΣJub	6931		9126		11595		14087	
ΣTrabaj	22031		21706		23192		28174	
Ratio	3.18		2.38		2.00		2.00	
P.Nueva	0		0		4540		11550	
P.Total	47475		48666		54102		66111	

Los datos para 2022 no mostraron problemas en la viabilidad de las pensiones, ni tampoco la proyección para 2027. A partir de 2032, sin embargo, la ratio estuvo por debajo de 2. El modelo precisó en ese año 4.54 millones de nuevas personas para mantener la ratio en 2 y 11.55 millones en 2037 (ver figura 5). En veinte años se precisaría la incorporación de aproximadamente 16 millones de personas. Esta necesidad anual de población en cifras tan altas se mantiene en las décadas posteriores. En cinco décadas, sería preciso aumentar la población de 47.5 millones (2022) a 119.8 millones (proyección 2072) mediante la incorporación de 77.9 millones de personas, es decir, de 1.55 millones de personas cada año (ver figura 6).

Figura 5. Proyección jubilados y ocupados

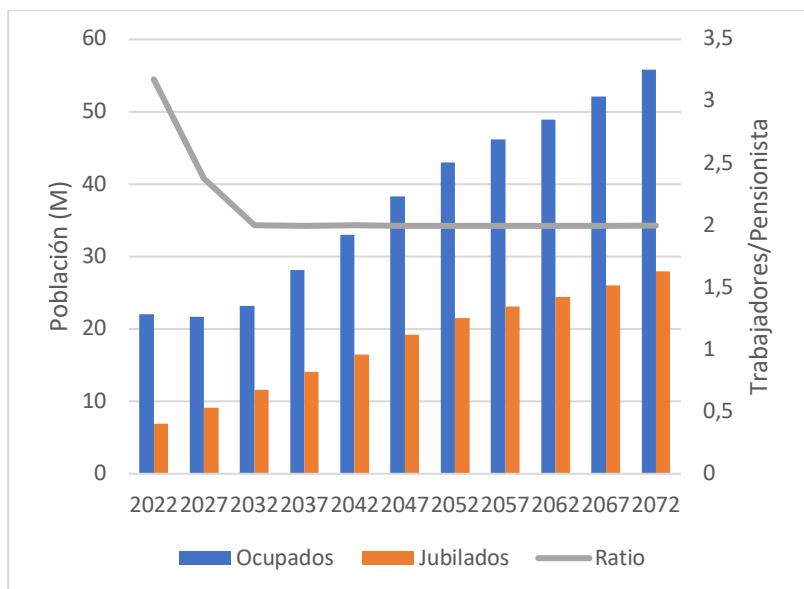
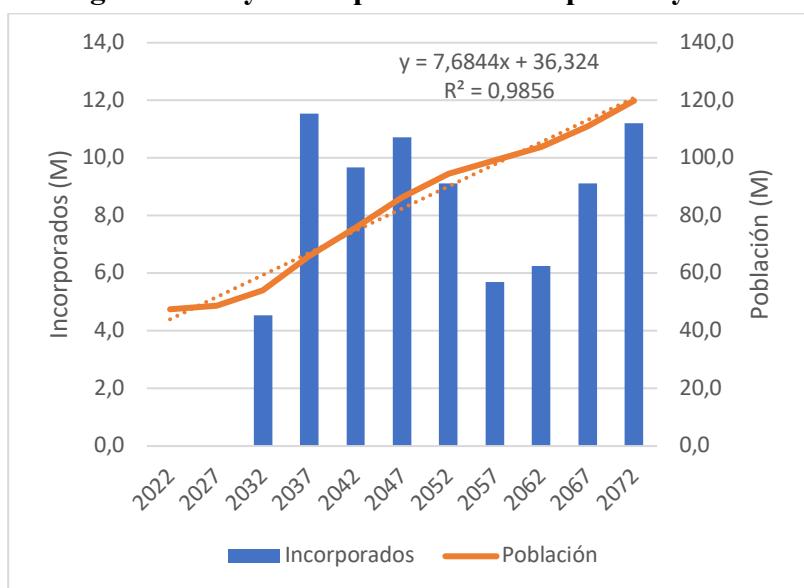


Figura 6. Proyección población incorporada y total



La política demográfica como herramienta para abordar el problema de las pensiones

El crecimiento expresado para la obtención de un umbral sostenible de pensiones requiere la incorporación forzada de una cantidad abrumadora de población en un intervalo muy pequeño de tiempo. Que dicho crecimiento signifique el umbral mínimo para la sostenibilidad de las pensiones a largo plazo induce a pensar que la política demográfica no es la más adecuada para tratar el problema de las pensiones. Con tal intensidad, y aun flexibilizando los supuestos malthusianos, es indudable que la presión sobre la capacidad de creación de empleo, o incluso sobre recursos básicos como el agua o la comida, harían inviable una vida digna. La política demográfica, pues, no es una herramienta adecuada. Nótese que el modelo incorpora trabajadores extranjeros por ser la vía más rápida de cubrir el déficit de cotizaciones necesarias para las pensiones. El aumento de la natalidad provocaría consecuencias semejantes, si bien la incorporación al mercado laboral se produciría más tarde y, por tanto, aumentaría todavía más la incapacidad del modelo para llegar al umbral mínimo de pensiones sostenibles. En lo que respecta a las pensiones, pues, el crecimiento de la población no solo tendría que mantenerse en unos niveles absurdamente elevados, sino que además provocaría un declinamiento importante en las condiciones de vida de la población. Por otro lado, aunque algunas medidas como la reducción de las pensiones o la ampliación de la edad de jubilación puedan moderar esta tendencia⁸, no impactarían sobre el fundamento del modelo, que es la necesidad del crecimiento artificial de la población con el consiguiente incremento de la población jubilada, en una espiral sin fin, desplazando en el tiempo la estabilización de la población que permita un escenario de sostenibilidad de las pensiones.

Los supuestos del modelo elaborado son rígidos, pero permiten la visión simplificada de una realidad con implicaciones contundentes. El supuesto 1 asume unos niveles de cotización igualitarios entre todos los trabajos y un nivel de pensiones del mismo modo igualitario. En el supuesto 2, se debe señalar que las variables que determinan el nivel de ocupación entre residentes e inmigrantes pueden ser diferentes. Del mismo modo, asumir un número absoluto de nacimientos constante entre la población residente, pese a la reducción motivada por una tasa de fertilidad inferior a dos, significaría un aumento progresivo de esa tasa de fertilidad hasta llegar un punto en que las defunciones fueran iguales a los nacimientos, por lo que el mismo modelo contempla un aumento de la tasa de natalidad en términos relativos, sin que esto tampoco dé solución al problema. En el supuesto 3 y 4, la reducción de la población ocupada excluyendo aquellos que tienen 65 años o más es, en términos generales, despreciable. Un modelo más realista en este aspecto reduciría en un pequeño volumen la necesidad de

⁸ Pablo Hernández de Cos, «El sistema de pensiones en España: una actualización tras el impacto de la pandemia», *Documentos Ocasionales*, n.º 2106 (Madrid: Banco de España, 2021).

Viabilidad de las pensiones

trabajadores externos, pero el impacto es minúsculo. El supuesto 5 asume una población incorporada que ostenta los mismos derechos de percepción de pensiones, lo cual es cierto para los nativos o aquellos extranjeros que desean pasar el resto de su vida laboral en España, pero que no se daría en trabajadores extranjeros temporales. El supuesto 6, como se comentaba anteriormente, supone en realidad una facilitación del modelo para alcanzar los objetivos, al permitir una entrada y salida muy flexible del mundo laboral. El aumento de los nacimientos al haber mayor población podría diferir según la tasa de natalidad de los grupos de diferentes etnias o nacionalidades, pero en definitiva el proceso de incorporación al mercado sería mucho más lento, por lo que la consideración de estos parámetros daría un sector de incorporados nacidos mucho mayor, que no se incorporarían hasta alcanzar la edad mínima legal de trabajo y, por tanto, generarían una población aún mayor que no ayudaría a cubrir las necesidades de cotizantes hasta diecisésis años después. El supuesto 7, finalmente, es una estimación de la edad de llegada de los inmigrantes proyectados de acuerdo a datos del INE. Estos datos recogen también personas que no especifican su edad, los cuales han sido omitidos en la elaboración de los porcentajes.

Alternativas viables para la gestión de las pensiones

Las pensiones dentro de la política de gasto público

El concepto de pensión responde a la necesidad existente en la mayoría de individuos de alargar su percepción de renta a un periodo en que la vejez no les permita trabajar. Las vías económicas que intentan garantizar esa percepción de renta son fundamentalmente dos: la individual y la colectiva. En la individual, el individuo hace una traslación temporal de la renta, un ahorro en su etapa laboral que gasta en la etapa de jubilación. En definitiva, un instrumento financiero. La base de los planes de pensiones son depósitos a muy largo plazo con que se puede obtener una rentabilidad en el préstamo mientras el sujeto ahorrador no lo disfruta. Esta vía privada cuenta con importantes problemas: depende de la cuantía de la renta, de la capacidad de ahorro y de los años que permanezca el individuo en la etapa de jubilación. Para afrontar los problemas derivados de la pobreza que puede generar este sistema, la vía colectiva es una alternativa que utiliza como base fundamental la redistribución de la riqueza.

La redistribución de la riqueza es un concepto de primera categoría en la economía. Significa un trasvase de recursos donde no existe contraprestación, ejercido habitualmente de forma coactiva por el Estado mediante la Hacienda Pública. El sistema impositivo y los programas de gasto público son los canales por los que la riqueza se distribuye de unos sectores a otros, ya sean estos sectores demográficos, territoriales, sectoriales o de cualquier otro tipo.

Mientras que los programas de gasto son heterogéneos, las vías en que el Estado capta recursos son menos diversas. Excepto con algunos casos muy concretos (transferencias condicionadas) la cuantía de los ingresos no es finalista. Es decir, su gasto no está condicionado a un programa de gasto público y otro. En la figura 6 se resumen los principales montos de ingresos del Estado en 2022. Como se observa, la casi totalidad de los ingresos del Estado provienen de las operaciones corrientes, en concreto los impuestos directos —como el impuesto sobre la renta, sobre la renta de no residentes, o el de sociedades— y las cotizaciones (68.5 %), los impuestos indirectos (15.9 %) y en menor medida las tasas y precios públicos (4.4 %).

Figura 6. Ingresos del Estado, 2022

CAPÍTULOS	INGRESOS CONSOLIDADOS				(millones de euros)	
	Presupuesto 2021		Presupuesto 2022			
	Importe	% s/total	Importe	% s/total		
I. Impuestos directos y cotizaciones sociales	221.945,71	68,5	244.043,39	64,7	10,0	
II. Impuestos indirectos	51.479,78	15,9	57.879,55	15,4	12,4	
III. Tasas y otros ingresos	14.255,34	4,4	13.578,15	3,6	-4,8	
IV. Transferencias corrientes	15.422,75	4,8	19.127,66	5,1	24,0	
V. Ingresos patrimoniales	8.401,54	2,6	6.629,06	1,8	-21,1	
Operaciones corrientes	311.505,12	96,1	341.257,80	90,5	9,6	
VI. Enajenación inversiones reales	643,24	0,2	287,27	0,1	-55,3	
VII. Transferencias de capital	8.081,70	2,5	19.464,75	5,2	140,8	
Operaciones de capital	8.724,93	2,7	19.752,02	5,2	126,4	
OPERACIONES NO FINANCIERAS	320.230,05	98,8	361.009,82	95,8	12,7	
VIII. Activos financieros	3.766,66	1,2	15.986,85	4,2	324,4	
TOTAL CAPÍTULOS I a VIII	323.996,71	100,0	376.996,68	100,0	16,4	

(2-3-2-1)

Fuente: Presupuestos Generales del Estado 2022. Informe económico y financiero

Si consideramos que las cotizaciones a la Seguridad Social son una parte de los ingresos del Estado, que las pensiones son una parte del gasto público, y que ambos son elementos sin relación causal, el problema de la ratio 2:1 desaparece y queda, en su lugar, una mera cuestión de equilibrio presupuestario. Un déficit presupuestario provocado por la caída de ingresos en cotizaciones podría verse financiado por una reestructuración del resto de ingresos, de los gastos, un aumento de la emisión de dinero o la emisión de deuda pública.

Equilibrio presupuestario en España

La reducción de ingresos por la caída de cotizaciones supondría, para restablecer el equilibrio presupuestario y no distorsionar la política fiscal, un reajuste en alguno de los aspectos ya mencionados. La subordinación de España a la política monetaria europea inactiva la emisión

Viabilidad de las pensiones

unilateral de moneda como vía de financiación y, aun en caso de que los países de la UE acordaran actuar sobre esta cuestión, se generaría un impacto económico que hace que no sea recomendable en políticas permanentes (inflación, distorsión de precios, caída de la inversión...). La deuda pública se encuentra persistentemente por encima del PIB, pese a estar en un periodo económico relativamente próspero, por lo que aumentarla más de forma permanente no es aconsejable, más bien se debería hacer al contrario. De modo que podría optarse por la restructuración de los gastos o de los ingresos.

La reducción del gasto público es, al menos nominalmente, una obligación de los países de la Unión Europea para armonizar la política fiscal⁹. Entendiendo que a este respecto se está trabajando, la única vía sería la reestructuración de los ingresos. En este sentido, una elección cuidadosa de los tipos impositivos de determinados impuestos podría generar una política fiscal de tipo contractivo con repercusiones en el consumo y la producción. Quizá la mejor estrategia, entonces, pudiera ser la revisión de las tasas y precios públicos, o la provisión de mercancías por parte del Estado. Una política que combine la satisfacción de necesidades de los ciudadanos respecto a la energía, la vivienda, el ocio o el transporte, la titularidad pública y el establecimiento de precios públicos rentables para el Estado podría ser la solución más apropiada.

Conclusiones

El problema de la viabilidad de las pensiones es presentado habitualmente como una dicotomía entre el cuidado de nuestros mayores y un modelo demográfico en el que la población ocupada doble a la población jubilada. La modelización de proyecciones a partir de datos del 2022 arroja un escenario insostenible donde la población crece mediante, fundamentalmente, una incorporación desorbitada de población extranjera. Ni el aprovechamiento de la inmigración ni el aumento de la natalidad son capaces de absorber las crecientes demandas de ocupados para una población cada vez más envejecida en el tránsito hacia una pirámide poblacional estable. La solución demográfica es, por tanto, un callejón sin salida. No obstante, la consideración de las pensiones como un programa de gasto público y la separación de las cotizaciones de los trabajadores como un elemento financiador más abre la puerta a una reestructuración financiera para lograr un equilibrio presupuestario, desligando las transferencias a los pensionistas de la población efectivamente ocupada. Esta reestructuración difícilmente se puede abordar, actualmente, con los niveles de deuda pública o con una política monetaria expansiva. Si la

⁹ Unión Europea, «Versión consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea», artículos 121 y 126, *Diario Oficial de la Unión Europea* (Bruselas, 26 de octubre de 2012).

estructura de gastos y la política fiscal no pueden tampoco ser calibradas, una solución plausible sería la provisión por parte de las empresas públicas de bienes a la ciudadanía. La combinación de la necesidad de financiación de las pensiones con la necesidad de cobertura de bienes como la energía, la vivienda o el transporte podrían generar políticas económicas polivalentes que solucionen varios problemas al mismo tiempo.

Finalmente, cabría señalar que factores como el volumen de población o la natalidad, así como el sistema de producción, el marco legislativo, la protección medioambiental o cualquier otro aspecto relacionado con la sociedad deberían desligarse de las cuestiones económicas. Si bien determinadas políticas tienen un importante impacto en el ámbito económico, conviene recordar que la economía es la ciencia social que pretende manejar los recursos de la forma que resulte más beneficiosa a una sociedad, mientras que otras ramas del conocimiento pretenden reflexionar sobre cuáles son las orientaciones de tipo filosófico, moral o político que más benefician a la sociedad en su dimensión humana. La economía, por tanto, debería ser una herramienta para que la sociedad alcance sus fines, y no la sociedad una herramienta para la obtención de logros económicos.

Referencias

- Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF). *Opinión sobre la sostenibilidad de las Administraciones Públicas a largo plazo: La incidencia de la demografía*. Madrid: AIReF, 2023. https://www.airef.es/wp-content/uploads/2023/03/OPINI%C3%93N-SOSTENIBILIDAD/AIReF-2023_Opinion-sostenibilidad-de-las-AAPP-largo-plazo.pdf
- Ayuso, Mercedes y Robert Holzmann. «Natalidad, pirámide poblacional y movimientos migratorios en España: su efecto en el sistema de pensiones». *Documentos de Trabajo*, n.º 8. Madrid: Instituto BBVA de Pensiones, 2014. https://www.researchgate.net/profile/Mercedes-Ayuso/publication/268215020_Natalidad_piramide_poblacional_y_movimientos_migratorios_en_Espana/links/54747d730cf29afed60f8278/Natalidad-piramide-poblacional-y-movimientos-migratorios-en-Espana.pdf
- Ayuso, Zenón J. R., Carlos B. Arribas, Julio L. Díaz, Carmen L. Lago y Carmen R. Sumaza. «El efecto de la inmigración en la sostenibilidad a largo plazo del sistema de pensiones en España». *Hacienda Pública Española/Review of Public Economics* 188, n.º 1 (marzo de 2009): 74-121.

Viabilidad de las pensiones

- Hernández de Cos, Pablo. «El sistema de pensiones en España: una actualización tras el impacto de la pandemia». *Documentos Ocasionales*, n.º 2106. Madrid: Banco de España, 2021. <https://me-page.org/es/84S9MUS>
- De Miguel, Carlos y María Montero. «Envejecimiento y sostenibilidad del sistema de pensiones». *Estudios de Economía Española*, n.º 190. Madrid: FEDEA, 2004. https://www.researchgate.net/profile/Carlos-Miguel-6/publication/4918523_Envejecimiento_y_sostenibilidad_del_sistema_de_pensiones/links/0deec522744d5e19e3000000/Envejecimiento-y-sostenibilidad-del-sistema-de-pensiones.pdf
- Esteve, Albert, Daniel Devolder, Elisenda Rentería y Amand Blanes. «La sostenibilidad demográfica del sistema de pensiones en España». *Panorama Social*, n.º 28 (2018): 161-172. https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS_PS/028art10.pdf
- Jefatura del Estado (Reino de España). «Ley 22/2021, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2022 (LPGED 2022)». *Boletín Oficial del Estado*, n.º 312, 29 de diciembre de 2021.
- Moral-Arce, Ignacio, Concepció Patxot y Guadalupe Souto. «La sostenibilidad del sistema de pensiones. Una aproximación a partir de la MCVL». *Revista de Economía Aplicada* 16, n.º 1 (2008): 29-66. <https://www.redalyc.org/pdf/969/96915822002.pdf>
- Pérez Díaz, Julio. «El envejecimiento de la población española». *Investigación y Ciencia*, n.º 410 (noviembre de 2010): 34-42. https://gobiernoabierto.navarra.es/sites/default/files/participacion/el_envejecimiento_de_la_poblacion_espanola_jp.pdf
- Rebelo, Sergio. «Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth». *Journal of Political Economy* 99, n.º 3 (junio de 1991): 500-521. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/261764>
- Unión Europea. «Versión consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea», artículos 121 y 126. *Diario Oficial de la Unión Europea*. Bruselas, 26 de octubre de 2012.
- Yoldi Echazarreta, Diana. «¿Es la natalidad la solución a la sostenibilidad del sistema público de pensiones español?». Trabajo Final de Grado, Universidad Politécnica de Cartagena, 2015. <https://repositorio.upct.es/entities/publication/1ec89a2e-6c14-423b-9acd-a1fc24aac955>