

PENSIONES  
DEL  
FUTURO

# CAPÍTULO

# 06

SANTA LUCÍA, S.A. Compañía de Seguros y Reaseguros con NIF A2803979, a través del INSTITUTO SANTALUCIA, pone a disposición de los Usuarios la presente obra titulada Pensiones del Futuro en su página web [www.institutosantalucia.es](http://www.institutosantalucia.es). SANTA LUCÍA, S.A. Compañía de Seguros y Reaseguros, mediante su comunicación pública a través de esta web, concede a los Usuarios únicamente el derecho a copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente esta obra, siempre que se cumplan con todos y cada uno de los siguientes requisitos: : i) que se cite al INSTITUTO SANTALUCÍA como Entidad Promotora de la obra y la fuente original de su publicación (editora y URL de la obra); ii) Que no se use para fines comerciales y iii) Que se mantenga el material original. En ningún caso, se autoriza la transformación, alteración o creación de la obra que derive en otra diferente a través de la misma. El incumplimiento de lo establecido en esta cláusula dará derecho a SANTA LUCÍA, S.A. Compañía de Seguros y Reaseguros a reclamar los daños y perjuicios ocasionados por el Usuario incumplidor así como por cualquier tercero que no obtenga autorización expresa por SANTA LUCÍA, S.A. Compañía de Seguros y Reaseguros para utilizar la obra para finalidades diferentes a las indicadas.



# ¿CÓMO FINANCIAR LAS PENSIONES EN UN CONTEXTO DE CRE- CIENTE LONGEVIDAD?

*José Antonio Herce*

Doctor en economía por la UCM y MA in Economics por la Universidad de Essex (RU). En la actualidad, es Director asociado de Afi y profesor de su Escuela de Finanzas. Es vocal del Foro de Expertos del Instituto santalucía. Ha sido Director ejecutivo de FEDEA entre 1991 y 2005 y Socio responsable del área de economía aplicada y territorial de Análisis Financieros Internacionales (Afi) entre 2005 y 2012.

# ¿CÓMO FINAN- CIAR LAS PEN- SIONES EN UN CONTEXTO DE CRECIENTE LONGEVIDAD?

## SECCIÓN 1

La longevidad como  
tendencia estructural

## SECCIÓN 2

Las pensiones. Su  
papel, su lugar, su  
tiempo

## SECCIÓN 3

La gran edad, la edad  
de jubilación y la mu-  
tualización del riesgo  
de longevidad

## SECCIÓN 4

La financiación de las  
pensiones cuando la  
vida se alarga más de  
5 horas cada día

Si Robinson Crusoe hubiese tenido que vivir su jubilación en la isla donde naufragó, después de largos años reservando grano y uvas secas (se supone que no precederías) para cuando ya no pudiese trabajar, se podía haber llevado la desagradable sorpresa de que, llegado ese momento, sus ahorros de grano o uvas secas se revelarían insuficientes para una vida que se manifestaba cada vez más larga. O, quizá, que se había pasado ahorrando para su vejez.

La financiación de las pensiones no es un asunto trivial y debe respetar principios de solvencia y suficiencia que, sin ser leyes de hierro como las que impone la naturaleza, sí constituyen reglas de obligado cumplimiento si se desea evitar problemas cuando el margen de maniobra se reduce progresivamente con la edad. La necesidad de una planificación “previsional” es consustancial a la planificación del ciclo vital, en la medida en que el segmento final de dicho ciclo vital tiene características únicas, entre ellas la de una duración desconocida, aunque no (por ahora) ilimitada.

**La Seguridad Social es, seguramente, lo mejor que se ha inventado para afrontar la incertidumbre de la duración de la vida en el plano económico. Pero este gran “seguro de longevidad” no garantiza la suficiencia de recursos ni está libre de problemas de solvencia.**

En realidad, es el menos malo de los sistemas posibles para financiar la jubilación, pero admite mejoras y, especialmente, complementos.

La creciente duración de la vida, que no debe confundirse con la certidumbre sobre la fecha del fallecimiento, complica y engrandece el problema del aseguramiento contra la falta de recursos durante la jubilación y, por lo tanto, agudiza el problema de la financiación de las pensiones. Entendiendo estas como el mecanismo que permite trasladar una parte de la capacidad del consumo de que podríamos disfrutar durante la vida activa hacia delante, cuando, en el futuro, ya no estemos en condiciones de generar recursos suficientes para financiar nuestro consumo del momento.

Este ensayo explora cuestiones muy básicas de la mecánica previsional, pero lo hace desde la consideración de una longevidad creciente. Ninguna de estas cuestiones es nueva, ambas se vienen tratando en la literatura económica desde hace décadas (ver Samuelson, 1958 o Hamermesh, 1982), más o menos profusamente. Si bien, la que técnicamente podríamos

denominar “cuestión de la indicación” de la edad de jubilación (con la esperanza de vida) es relativamente nueva en el debate de la financiación de las pensiones porque, justamente, la edad no es un recurso financiero, pero sí muy importante para lograr simultáneamente tanto la sostenibilidad como la suficiencia de las pensiones.

**Lo que se muestra aquí es justamente el papel que la edad de jubilación desempeña en el equilibrio previsional de los individuos, sea cual sea el esquema de pensiones aplicado, en un contexto de creciente longevidad.**

Podrá pensarse que el enfoque económico-financiero de un asunto que, en el límite, podría considerarse como estrictamente biológico, es una perversión de los economistas. Pero no lo es. Todo asunto vital (de nuestra especie o de cualquier otra) puede reducirse a un mero análisis coste-beneficio, un balance de recursos y necesidades o un cálculo financiero. La energía que alienta la vida es el denominador común de todas las transacciones vitales, y su medio de pago, pero la economía y las finanzas son otras caras de la moneda de la vida y más vale tomárselas con rigor.

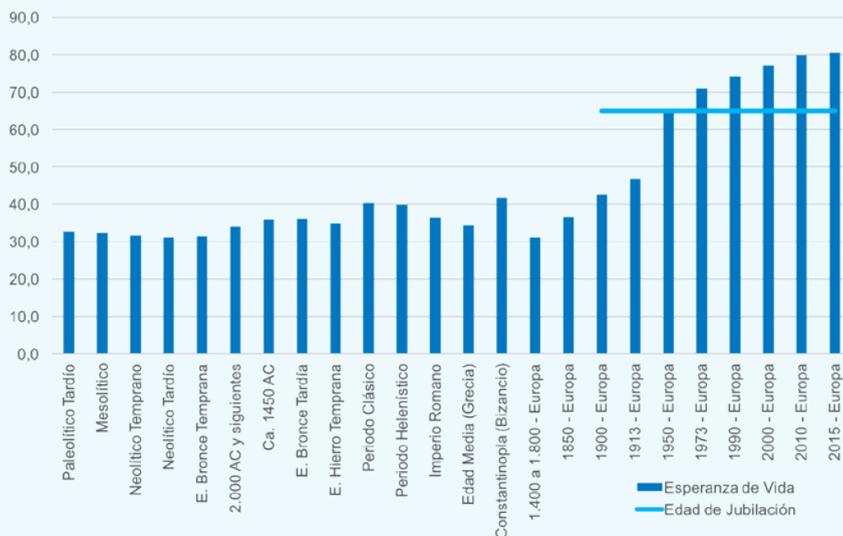
# LA LONGEVIDAD COMO TENDENCIA ESTRUCTURAL

Antes de la revolución neolítica, en las sociedades de cazadores-recolectores del paleolítico (30.000 a 9.000 años AC), la esperanza de vida al nacer se situaba por encima de los 32 años. Tras la domesticación de animales y plantas y el establecimiento de los primeros poblamientos, la esperanza de vida se estancó ligeramente por debajo del registro paleolítico, iniciando una recuperación en la Edad del Bronce (1450 AC) hacia los 36 años. En los Periodos Clásico y Helenístico (Mediterráneo, entre 650 AC y 120 DC) la esperanza de vida al nacer se situaba ya en los 40 años. Pero desde el Imperio Romano hasta el final del Antiguo Régimen (Europa, 1800) la esperanza de vida descendió hasta los niveles registrados durante la Revolución Neolítica, ligeramente por encima de los 30 años, un retroceso enorme. A mediados del S. XIX, bien consolidada ya la Revolución Industrial, se inicia un despegue sostenido de la esperanza de vida hasta los más de 80 años actuales en los países más avanzados.

Básicamente, el retroceso de la esperanza de vida tras la domesticación de animales y plantas y hasta bien entrado el S. XIX, se debió a los cambios en la dieta, el contagio de enfermedades y plagas en agrupaciones humanas mucho mayores, los mayores conflictos interpersonales y las guerras por los excedentes y la hegemonía política. A partir de 1850, llegaron la urbanización, la higiene y otras políticas de salud pública implementadas en el cambio al S. XX y, poco después, la aparición de los sistemas públicos de salud y los cambios en los estilos de vida.

Esta evolución se muestra en el cuadro siguiente. Las referencias citadas en las fuentes del cuadro explican ampliamente sus causas.

*Evolución de la Esperanza de Vida al nacer desde el Paleolítico (30.000 años AC)*  
 Fuentes: Ward (1999), basado en Angel (1984), hasta 1850 y Roser (2019) de 1850 en adelante.

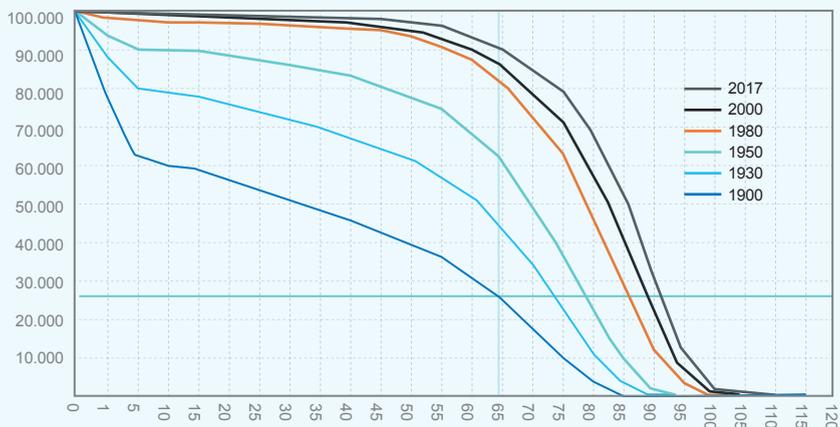


La longevidad creciente es pues un fenómeno contemporáneo (en el sentido de las etapas históricas), que se manifiesta de manera sistemática y tendencial desde mediados del S. XIX, bien instalada, en los planos productivo y social de los países avanzados de la época (Europa), la Revolución Industrial. Entre la Revolución Neolítica y la Revolución Industrial, la esperanza de vida se mantuvo virtualmente estancada, acelerándose a un ritmo de 2,7 años por década, o 6,4 horas cada 24, desde entonces. Esta tendencia puede alterarse con el tiempo. Pero, en la actualidad, asistimos a la tercera gran revolución de la humanidad, la Revolución Digital, y a nadie le caben dudas de que la esperanza de vida va a registrar un nuevo impulso de límites desconocidos en cuyo proceso la barrera de los 100 años está ya al alcance de la vista en una nueva “era de la longevidad” (Gratton y Scott, 2016).

El despegue de una longevidad creciente desde mediados del S. XIX tiene implicaciones que no pueden minimizarse. En el siguiente gráfico, elaborado para España con datos procedentes de las tablas de mortalidad históricas y actuales del Instituto Nacional de Estadística, se muestra una trayectoria espectacular que se ha dado también en la mayoría de los países.

## Curvas de supervivencia España 1900 – 2017 (ambos sexos, efectivos por edad, generaciones “sintéticas” normalizadas de 100.000 individuos) (a)

Fuente: Elaboración propia a partir del INE



(a) Una generación sintética es la que se construye con las observaciones contemporáneas de la distribución por edades puntuales de la población del momento, en vez de los datos longitudinales de una cohorte concreta en todo su recorrido de edades. Junto con la distribución por edades de los fallecimientos observados en esa misma fecha, se crean las tablas de mortalidad comúnmente utilizadas para calcular la esperanza de vida y otros momentos de la distribución. Este método, conocido como el de “periodo”, produce sesgos a la baja en la estimación de la esperanza de vida, que no se producen cuando se utiliza el método, apenas usado todavía por sus requerimientos de datos, de “cohorte”. Véase Ayuso et al. (2018).

Una interpretación inmediata del gráfico indica que las formidables ganancias de vida que se han registrado en el S. XX se han debido a la virtual desaparición de la horrenda mortandad infantil de principios del S. XX. Más difícil es apreciar (vid infra) que a todas las edades se han registrado importantes avances frente a la mortalidad. También es destacable que apenas queda margen para arrebatarse a la muerte antes de los 65 años, mientras que la mayoría de las ganancias de vida que se vienen produciendo en los últimos años (y todas las que se produzcan en el futuro) se darán a edades superiores. Si continuamos fijando la edad laboral “máxima” en los 65 años, esas ganancias de vida solo van a reclamar recursos en vez de aportarlos, como sucedió en todo el S. XX.

La “compresión” de la mortalidad en los 120 años (todos llegan a esa edad) no solo es posible, sino que puede estar al alcance de la mano, si hemos de creer a los científicos “*antiageing*”. En este caso, la curva de supervivencia correspondiente a esta situación coincidiría exactamente con los bordes superior y derecho de la caja que lo contiene. Pero, de ser esta meta alcanzable, mucho antes llegaríamos a una situación en la que, siendo el fallecimiento una verdadera contingencia (probabilística) con una distribución de frecuencias (casos) alrededor de una edad nodal, esta edad será más y más elevada. Con toda probabilidad, la edad de fallecimiento para cada individuo seguirá siendo incierta por muchísimos años, pero, y eso sí parece asegurado, cada vez más elevada.

Este vaticinio indica una condición casi inherente del fenómeno de la longevidad contemporánea que se mantendrá también en la “era de la longevidad”. A saber: el fallecimiento seguirá siendo un fenómeno incierto dentro de la (casi) certidumbre de la extensión de la duración de la vida.

En este marco, la jubilación a edades tan “tempranas” como los 65 años es un suceso de probabilidad 1 (y duración de un par de décadas) y como tal no puede asegurarse por nadie, ni siquiera por la Seguridad Social, a cambio de una prima que sea solo una fracción del coste del “siniestro”. Su aseguramiento no es barato. **Las pensiones son la solución al problema del aseguramiento de la jubilación. Lo han sido desde hace miles de años.**

## LAS PENSIONES. SU PAPEL, SU LUGAR, SU TIEMPO

Benjamina y “Miguelón” fueron dos habitantes de Atapuerca, precursores de los neandertales, que hace unos 450 mil años necesitaron de la solidaridad de sus compañeros de grupo para sobrevivir a condiciones de salud que, en ausencia de la ayuda recibida, los habrían llevado a la muerte mucho antes. Al menos esta es la interpretación que los expertos que han estudiado sus fósiles dan a la aparente paradoja de que el desarrollo corporal (edad) que sus fósiles revelan es incompatible con dichas condiciones de salud, a menos que se piense en que estos individuos recibieron cuidados de sus congéneres que prolongaron sus vidas.

No son los únicos casos de fósiles de homínidos que muestran esta paradoja, también los hay en Dmanisi (Georgia, hace 1,8 millones de años) o en la Chapelle aux Saints (Francia, hace 50.000 años). La interpretación es también la misma. De hecho, después de años de investigación en torno a este tipo de evidencia fósil y mediante el uso de modelos matemáticos de interacciones sociales en grupos tan primitivos, se ha desarrollado una consistente teoría de los factores que determinan la emergencia del cuidado de los individuos enfermos o con discapacidades en un grupo social como un “rasgo evolutivo”: la necesidad de controlar la difusión de elementos patógenos en dicho grupo cuando un brote epidémico estalla (Kessler et al., 2018). Del cuidado de individuos enfermos que no podrían valerse por sí solos al de individuos con discapacidades que no presentan riesgo de contagio al grupo va un trecho que no es sencillo de explicar o que, en cualquier caso, requiere de explicaciones de otro tipo, como por ejemplo la aparición de un sistema de ayuda mutua o de solidaridad.

Pero lo cierto es que las sociedades formadas por homínidos o, más concretamente, por humanos modernos (*Homo sapiens*) desarrollaron instituciones, reglas y normas (compactos) sociales para cuidar de sus miembros necesitados de ayuda para compensar hándicaps o discapacidades y que la institucionalización social (familia extensa) o formal (gremios, entidades o instituciones) de estos compactos se ha dado en todas las sociedades y en todo tiempo (Sheridan, 2011).

Las pensiones (públicas), sin embargo, no son servicios o cuidados. Son una forma muy peculiar de solidaridad social, ya que esta se expresa desde los miembros activos (en el plano laboral) de la sociedad hacia las personas no activas por razones de edad o de incapacidad duradera, no sin un vínculo que lo justifique, como es un esfuerzo previo en materia de aportaciones a un sistema expresamente diseñado que se gestionan mediante cuentas personales de acumulación de derechos o capitales de jubilación.

De los cuidados en el grupo tribal en el paleolítico a las pensiones contemporáneas va un larguísimo trecho histórico en el que abundan ejemplos de instituciones sociales que se han ocupado de regular las transferencias intergeneracionales de recursos, mucho más allá de los círculos familiares más o menos amplios. La historia de las pensiones muestra que esta institución social es ubicua en todas las sociedades, desde tiempos muy remotos y basada en la transferencia de recursos corrientes de las generaciones activas a las que ya han abandonado la actividad laboral. Es decir, el pago de pensiones para toda la vida desde una cierta edad o momento vital en adelante.

En la época histórica, uno de los mejores “sistemas de pensiones” existentes fue el de los legionarios romanos desde los tiempos de Augusto, el primer emperador romano, quien creó el *Aerarium Militare* para compensar a los legionarios que habían servido su tiempo en la milicia (16 años) con un pago único equivalente al sueldo de unos 12 años. Este sistema reemplazó al del pago en especie con lotes de tierra, que era muy poco eficiente a la hora de dar seguridad a los jubilados del ejército y enfurecía a los terratenientes, a pesar de que el *aerarium* se financiaba con los impuestos de estos últimos (especialmente en las sucesiones), si bien, Augusto, dotó al erario militar con 170 millones de sestericios de su propio bolsillo a la creación del esquema<sup>1</sup>.

No sorprenderá saber que el motivo por el que se creó este esquema fue el de contener la amenaza que suponían los legionarios ociosos después de haber cumplido su servicio y, a veces, tentados de rebelarse contra el emperador. Otto von Bismarck, de hecho, creó la Seguridad Social moderna, en la Alemania unificada de finales del S. XIX para contener la revolución socialdemócrata. Y, en la actualidad, muchos expertos ven en los sistemas públicos de pensiones una manera de sobornar a los trabajadores de más edad (supuestamente menos productivos) para que abandonen su puesto de trabajo y lo “cedan” a los trabajadores jóvenes recién llegados. Incluso, en las propias leyes y sus preámbulos, se alimenta esta arraigada y peligrosa creencia de que el trabajo es una tarta de tamaño fija que se va rotando entre las generaciones de trabajadores, como las sillas musicales.

Respecto a la Edad Media, se mantiene la creencia ampliamente compartida de que los miembros activos o sanos de la familia extensa, en la que convivían varias generaciones, se hacían cargo de los miembros mayores o con discapacidades que no estaban en condiciones de ganarse el pan con su esfuerzo. Sin duda así era, pero en muchas sociedades medievales europeas existían ya instituciones y leyes que regulaban lo que hoy llamaríamos pensiones privadas o, incluso, hipotecas inversas, de las que se servían muchos pequeños propietarios de tierra o inmuebles para proveerse de rentas y servicios (por ejemplo, residenciales; nótese, rentas y servicios) durante su “jubilación” cuando ya

---

1. Ver [https://en.wikipedia.org/wiki/Aerarium\\_militare](https://en.wikipedia.org/wiki/Aerarium_militare)

no podían utilizar estos activos de manera productiva por sí mismos<sup>2</sup>.

En todos estos casos, las pensiones se ven más como un mecanismo para evitar o conseguir algo (evitar una revolución o rotar el trabajo) y no como un mecanismo (de ahorro forzoso o voluntario) de diferimiento de la capacidad de consumo desde los años activos hacia aquellos en los que nuestra capacidad o deseo de trabajar están sensiblemente mermados por la edad. Es decir, un compacto social, más o menos institucionalizado, para acumular recursos o derechos de jubilación durante los años laborales que posteriormente se pueden transformar en rentas vitalicias de jubilación.

La idea de la renta vitalicia es crucial, porque en torno a ella se han organizado los sistemas de Seguridad Social en el mundo a partir de finales del S. XIX. Aunque muchas personas entienden lo que es una “renta para toda la vida”, muy pocas conocen y/o comprenden el principio en el que se sustenta el producto asegurador que la canaliza, que es el de la “mutualización” del riesgo de longevidad.

---

2 En Clark (1982) se puede leer: “This strategy usually involved customary land held at the will of a manor’s lord in return for rent and services.” Se sorprenderá el lector, si repara en ello, de que, frente a la noción contemporánea de la pensión como un flujo vitalicio de rentas de jubilación, en el Antiguo Régimen, desde la Edad Media hasta la Edad Moderna, o en la más remota Antigüedad, a las prestaciones “sociales” en forma de renta se sumaban, cuando no existían en exclusividad, las prestaciones en especie (cuidados). Lo que la investigación de Clark demuestra es que estas prestaciones en especie incluían “servicios residenciales” vitalicios. Hoy, muchos proveedores de soluciones para la jubilación están reinventando los productos que combinan rentas y servicios vitalicios, cuando en la Edad Media, en condiciones muy precarias de seguridad jurídica y de mantenimiento de registros, esta era ya una práctica habitual en numerosas ciudades y villas, muy a menudo instrumentada por los señores locales, especialmente los monasterios.

# LA GRAN EDAD, LA EDAD DE JUBILACIÓN Y LA MUTUALIZACIÓN DEL RIESGO DE LONGEVIDAD

La “edad de jubilación” es una expresión que, a la vista de la práctica en todos los sistemas de Seguridad Social del mundo, encierra una amplia gama de opciones. Tantas que la noción de una “edad legal de jubilación” queda, en realidad, como una referencia muy necesaria por otra parte, para establecer los derechos correspondientes a cada caso. Alrededor de dicha edad legal, que solo en muy escasos países conlleva la obligación de jubilarse, se producen los premios (por retraso de la jubilación) o penalizaciones (por adelanto de la jubilación). Al mismo tiempo, para ocupaciones que entrañan esfuerzo físico, se establecen referencias etarias sensiblemente menores que las que marca la edad legal. Y, por fin, en muchos países (emergentes) subsisten edades legales diferenciadas por sexo, sensiblemente más bajas para las mujeres que para los hombres, a pesar de la mayor esperanza de vida de las primeras.

La edad de jubilación se estableció en los 70 años en el primer sistema de Seguridad Social de la era contemporánea establecido en la Alemania del Káiser Guillermo por su Canciller Otto von Bismarck en la penúltima década del S. XIX<sup>3</sup>. En aquel entonces, la esperanza de vida al nacer se situaba en los 40 años en los países más avanzados, mientras que a los 65 años se situaba en unos 9 años (España, INE).

Las alusiones contemporáneas a los 65 años durante buena parte del inicio del S. XX certifican que a los 65 años, la mayor parte de los trabajadores no estaban en condiciones de seguir trabajando debido a su estado de salud general y a lo oneroso de las ocupaciones de la época. Entonces, los 65 años eran verdaderamente la “gran edad” a la que estaba más que justificada alguna forma de jubilación que todos los países avanzados de la época ofrecían ya a los trabajadores. Una “gran edad” a partir de la cual se iniciaba el aseguramiento de las rentas necesarias para la subsistencia de los trabajadores jubilados y sus familias.

---

3. Hasta 1916, la edad de jubilación en Alemania no se redujo a los 65 años, cuando otros países avanzados europeos ya la habían adoptado, véase <https://www.ssa.gov/history/age65.html>. España adoptó los 65 años en su primera ley de Seguridad Social propiamente dicha en 1919, la Ley del Retiro Obrero, véase <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Conocenos/HistoriaSeguridadSocial>.

## EDAD EQUIVALENTE HOY A LOS 65 AÑOS DE 1900(\*)

	EDAD A LA QUE SOBREVIVE EL 26,18% DE UNA GENERACIÓN		EDAD A LA QUE LA ESPERANZA DE VIDA ES DE 9,1 AÑOS	
	1900	2017	1900	2017
<b>HOMBRES</b>	65 años	89 años	65 años	79 años
<b>MUJERES</b>	65 años	93 años	65 años	82 años
<b>AMBOS SEXOS</b>	65 años	91 años	65 años	81 años

(\*) En 1990, a los 65 años sobrevivía el 26,18% de una generación y la esperanza de vida era de 9,1 años (unisex). Edad redondeada al entorno más próximo. Fuente: elaboración propia a partir de INE



La tabla siguiente muestra la edad equivalente hoy a los 65 años de 1900, para el caso español.



Hay dos métricas posibles: (i) la del porcentaje de una “generación sintética” (vid supra p. 148) que sobrevive a esta edad equivalente y (ii) la de la esperanza de vida a dicha edad. La tabla muestra que, bajo la primera métrica, la edad equivalente hoy a los 65 años de 1900 es de 91 años, mientras que bajo la segunda métrica esta edad equivalente es de 81 años (unisex).

La “gran edad” hoy estaría pues entre los 81 y los 91 años. Nadie ha propuesto que la edad de jubilación hoy se sitúe entre estas dos referencias, ni debe hacerse por una miríada de razones. Ello sería, exactamente, retroceder más de un siglo. Pero esta elocuente ilustración muestra la idea anteriormente avanzada de que todas las ganancias de vida que se experimentan en la actualidad, y venideras, se producen a edades no laborales, al menos mientras mantengamos la barrera de los 65 años.

La frecuente alusión mediática e, incluso, académica, a la “cuarta edad”, confrontada al marco que se acaba de trazar, corre el riesgo de desviar por un camino equivocado el necesario debate sobre la adaptación de la edad legal de jubilación. De hecho, consolida la idea de la “tercera edad” como aquella que marca el tránsito hacia la jubilación. ¿Cuándo empezaremos a hablar de una “quinta edad” y con motivo de qué?

Justamente por eso, en mi opinión, debe adoptarse la idea de una “gran edad” que refleje el dinamismo del dicho tránsito a la jubilación que también debe entenderse de la manera más flexible posible, pero efectiva. Es decir, de una u otra manera, las sociedades actuales deben encontrar la manera de reequilibrar el ciclo laboral y el ciclo no laboral de los trabajadores para lograr la sostenibilidad y la suficiencia de los esquemas de pensiones existentes.

Un sistema público, financiado generalmente por la vía del reparto, es más sostenible y suficiente a la vez si la edad de jubilación se va adaptando dinámicamente a la esperanza de vida. De hecho, esta adaptación del recurso material (por contraposición al recurso financiero) que es el tiempo, es la única medida que posibilita simultáneamente el logro de la sostenibilidad y la suficiencia de las pensiones. No otra.

Un sistema, de empleo o individual, de capitalización no debería tener problemas de sostenibilidad si está plenamente provisionado y actuarialmente controlado. Pero la creciente esperanza de vida puede hacerlo progresivamente insuficiente o, si está dinámicamente calibrado desde el punto actuarial contra esta eventualidad, hacerlo progresivamente más caro, lo que viene a ser lo mismo que insuficiente. Pero si la calibración del esquema se hace justamente adaptando la edad de jubilación a la esperanza de vida, el esquema será no solo sostenible sino también suficiente.

**Una buena estimación de la esperanza de vida es pues fundamental para poder conocer los pasivos implícitos a los que se enfrenta cualquier sistema de pensiones, sea público o privado, de capitalización o reparto, de prestación o de contribución definida.** Desgraciadamente, no es el caso. Como muestran Ayuso et al. (2018), las metodologías comúnmente utilizadas para elaborar las tablas de mortalidad usan datos transversales, es decir, de defunciones y efectivos demográficos por edad puntual observados en un año cualquiera. Estos datos, naturalmente, no reflejan el curso temporal de una cohorte cualquiera, a la que no se sigue desde el año en que nacen sus efectivos hasta que desaparece el último de sus integrantes. Sino que se construyen cohortes denominadas “sintéticas”. A este método se le denomina de “periodo”, mientras que al consistente en utilizar los datos longitudinales se le denomina de “cohorte”.

Obviamente, el método de cohorte es mucho más exigente en materia de datos de calidad que el de periodo. A cambio, el de cohorte arroja estimaciones de la verdadera esperanza de vida sensiblemente más precisas. En particular, según concluyen estos autores, la infraestimación de la esperanza de vida que impone el uso de tablas de mortalidad basadas en el método de periodo oscila entre un 15% y un 30% en los casos que analizan en su trabajo. Ello deja una enorme puerta abierta a los gastos futuros por pensiones en todos los sistemas de Seguridad Social del mundo y, también, en los sistemas de capitalización. En estos últimos, los cálculos actuariales basados en tablas de mortalidad de periodo se refuerzan con ajustes por excesiva longevidad en las colas extremas de la distribución de edades, justamente para paliar esta incertidumbre. Ajustes que pueden llegar a ser arbitrarios.

En el supuesto de que la esperanza de vida esté correctamente estimada, algo que no es trivial, como se ha visto, la técnica para crear las rentas vitalicias que, en el fondo son las pensiones, es la “mutualización” del riesgo de longevidad. Este es un riesgo cuya cobertu-

ra no es ni sencilla ni barata. Además, es mal entendido por los individuos en general. La mutualización consiste en que quienes viven por debajo de la esperanza de vida de una cohorte o población dadas, financian las rentas vitalicias de quienes viven por encima.

En el ámbito de los seguros, un ejemplo que ilustra muy bien el principio de mutualización de un riesgo es el del seguro contra incendios. La prima de este seguro es solo una pequeña fracción del coste del siniestro (el incendio de una vivienda, por ejemplo) porque la probabilidad de que una vivienda se incendie es muy baja. Si la vivienda se incendia, no es la compañía de seguros quien en realidad paga el siniestro, sino los demás asegurados a quienes no se les quema la vivienda en ese año.

Con las pensiones (y otras rentas vitalicias de todo tipo) sucede lo mismo. Quienes fallecen antes de su esperanza de vida subsidian, (pero no pagan íntegramente, claro) las pensiones de quienes sobreviven a su esperanza de vida. Esto es lo que la Seguridad Social viene haciendo desde que se inventó en todo el mundo, si bien hace décadas que sus fórmulas dejaron de cumplir con las bases actuariales estrictas en las que se basaban en un principio. Y esto es también lo que hacen todos los esquemas de pensiones de capitalización mediante el uso de “rentas vitalicias puras” (Galdeano y Herce, 2017).

La mutualización del riesgo de longevidad tiene en la adopción de un criterio de “gran edad” un aliado natural. El sostenido crecimiento de la esperanza de vida ha hecho carente del sentido que se le atribuía hace décadas a los 65 años. Si hoy la edad equivalente a los 65 años de 1900 se sitúa por encima de los 80 años, se impone la necesidad de poner al día nuestras instituciones previsionales para hacerlas más eficientes. Las instituciones y también los esquemas laborales o privados de tipo previsional<sup>4</sup>.

---

4. Véase Domínguez-Fabián et al. (2018).



**La longevidad ha hecho carente del sentido que se le atribuía hace décadas a los 65 años, imponiendo la necesidad de hacer más eficientes nuestras instituciones previsionales.**

# LA FINANCIACIÓN DE LAS PENSIONES CUANDO LA VIDA SE ALARGA MÁS DE 5 HORAS CADA DÍA

El debate sobre la financiación es, en mi opinión, el más intenso de todos los que componen el gran debate social, político y mediático de las pensiones. Pero no es el más importante. Las pensiones son financiadas o no como consecuencia de otras circunstancias y condiciones, como el diseño de los esquemas de pensiones, el método elegido para generar los recursos necesarios, etc. Pero es un debate subordinado.

Toda la discusión previa sobre la naturaleza de la longevidad viene a cuento porque el principal recurso para la financiación de las pensiones no es financiero, sino que es el tiempo extra que vivimos cada día. Esas 6,4 horas que se comentaban antes corresponden al periodo 1850-2015, que incluye épocas de extraordinaria aceleración de la longevidad, pero en el periodo 2000-2015, el avance de la esperanza de vida (al nacer) sigue siendo de 5,6 horas por día, o 2,34 años por década.

No es fácil predecir la evolución de la esperanza de vida y la regla de que “la experiencia del pasado no garantiza el futuro”, que tan adecuadamente se aplica al mundo de las finanzas, también es de aplicación en este ámbito. Todas las predicciones de la longevidad se han revelado inexactas, pero no de forma que unas han compensado a las otras y puede aceptarse una media de estas como guía indicadora. No, lo que ha sucedido es que todas estas proyecciones incluían una fase final de progresiva estabilización que, hasta ahora, se ha demostrado fallida. La mejor regla para predecir la esperanza de vida es, hoy por hoy, una línea recta que parte del origen de un sistema de coordenadas y cuya pendiente son esos 2,34 años por década.

**En este contexto, la financiación plena de las pensiones en esquemas que dependen de recursos puramente financieros, más que de ajustes en la edad de jubilación, es muy complicada si de lo que se trata es de que las pensiones sean sostenibles y, además, suficientes.**

Este problema encierra una cuadratura del círculo cuando se constata que la opción social revelada sistemáticamente a lo largo del tiempo en la mayoría de los países es mantener invariable la edad de jubilación. En efecto, como se comentaba anteriormente, desde que existe la Seguridad Social, y va para 130 años, la edad legal de jubilación se ha mantenido alrededor de los 65 años, si bien la edad efectiva en numerosos países puede situarse incluso algunos años por debajo de esta, por ahora, infranqueable barrera.

La mera aplicación de recursos financieros sea bajo la forma de ahorro forzado (cotizaciones sociales o aportaciones a planes de empleo) o voluntario, se instrumenten estos por medio del método de reparto (instantáneo, colectivo) o de capitalización (diferido, individual), no es capaz de compensar el avance de la longevidad y la necesidad de cada vez mayores recursos e implica el aumento de las cotizaciones o los impuestos, el recorte de las prestaciones o una mezcla de ambas medidas. **Solo el ajuste *pari passu* de la edad de jubilación a la evolución de la esperanza de vida puede lograr que simultáneamente las pensiones sean sostenibles y suficientes sin que aumente la presión fiscal.**

# QUIZÁ TE PREGUNTES...

Instituto  
santalucía

## ¿Desde cuándo existen las pensiones?

Como mecanismos de solidaridad entre individuos capacitados e incapacitados para trabajar, la arqueología y la antropología han revelado sistemas sociales de este tipo desde hace docenas de miles de años. Los Legionarios romanos, desde Augusto, tenían ya instituidos pagos por jubilación equivalentes a varios años de salario. En la Edad Media y hasta la Edad Moderna eran muy frecuentes los sistemas de apoyo mutuo en los gremios y cofradías. La Seguridad Social, de la que surgen todos los sistemas contemporáneos, se introdujo en la Alemania del Káiser Guillermo en el último cuarto del S. XIX. La Seguridad Social Española data de 1919.



Instituto  
santalucía

## ¿Por qué las pensiones son tan sensibles a la longevidad?

Porque, para una edad dada de jubilación (que no ha cambiado prácticamente desde que se inventó la Seguridad Social), el aumento de la esperanza de vida de los pensionistas implica un mayor gasto agregado para el sistema. La financiación de este gasto puede hacerse con cargo a capitales previamente acumulados por los propios pensionistas, y una longevidad creciente y no prevista llevaría a pensiones cada vez más bajas. Si se hace mediante cotizaciones pagadas por los trabajadores cada año, ese mayor gasto requiere más trabajadores cotizando. Por estas dos vías, la longevidad creciente afecta a la suficiencia y/o la sostenibilidad de las pensiones.



## ¿La longevidad crecerá sin límite?

En docenas de miles de años la esperanza de vida (al nacer) permaneció estancada algo por encima de los 30 años debido a la enorme mortandad infantil y las penosas condiciones de vida si se superaba dicha etapa. Desde mediados del S. XIX aquella inició un rápido aumento hasta situarse por encima de los 80 años en los países avanzados en la actualidad. El ritmo medio de aumento en este periodo de crecimiento ha sido de unos dos meses y medio por año. Puede ralentizarse su crecimiento o, al contrario, acelerarse. Algunos factores que determinan su crecimiento (mejoras en los sistemas sanitarios o estilos de vida) pueden agotarse, pero los expertos cuentan con que se establecerán factores nuevos con efectos similares. Las terapias genéticas ensayadas en los laboratorios están logrando revertir el envejecimiento en insectos y pequeños mamíferos. Muchos expertos opinan que lo más esperable es que la esperanza de vida siga creciendo como hasta ahora, algunos opinan que puede llegar a estancarse o, incluso, retroceder.



## ¿No bastaría con que naciesen más niños para pagar las pensiones?

En principio, más niños (o inmigrantes) se convertirían en más trabajadores cuyas cotizaciones permitirían hacer frente a un mayor gasto en pensiones. Pero, con el tiempo, aquellos niños dejarían de ser trabajadores para pasar a ser pensionistas y necesitarían que un número mayor de trabajadores cotizase para sus pensiones (porque vivirían más que los anteriores pensionistas), y así sucesivamente. Por ello, confiar solamente en más nacimientos para resolver el problema de las pensiones podría llegar a crear un esquema piramidal de financiación.



## ¿Son los 65 años una divisoria natural en la vida humana?

En absoluto, son más bien una barrera cultural. Si alrededor del 1900 los 65 años podían considerarse una especie de “gran edad” a partir de la cual los trabajadores no podían pensar en continuar con su actividad, hoy a esta misma edad los individuos se encuentran en mucho mejores condiciones para participar en la actividad laboral en la mayoría de las ocupaciones. La edad biométrica equivalente hoy a los 65 años de 1900, según las Tablas de Mortalidad del INE, se sitúa entre los 81 y los 91 años. La Gran Edad es un concepto dinámico.



## ¿Cómo es posible que se pida un aumento de la edad de jubilación si hay trabajos que a ciertas edades no pueden hacerse?

En efecto, en todos los países la Seguridad Social admite la jubilación a edades sensiblemente inferiores a la edad legal de referencia para trabajadores en ocupaciones especialmente exigentes en el plano físico (mineros, marinos). Pero, por un lado, este tipo de trabajos son ya cada vez menos frecuentes y estos trabajadores estarían en todo caso exonerados de jubilarse más tardíamente. También se pueden crear programas que permitan a estos trabajadores abandonar a una edad más temprana todavía estos trabajos para reciclarse en trabajos menos onerosos que les permitan continuar con la actividad laboral en buenas condiciones físicas.





# Instituto **santalucía**

[www.institutosantalucia.es](http://www.institutosantalucia.es)



**santalucía**  
■ ■ ■ ■ ■ SEGUROS ■ ■ ■ ■ ■