

*Nuevos retos de la Gerencia*

*de Riesgos:*

# El envejecimiento de la población, ¿es un riesgo sistémico?



*El envejecimiento de la población mundial es un fenómeno claramente constatable que en un futuro cercano tendrá múltiples efectos sobre el ámbito del trabajo y las empresas. La metodología de la Gerencia de Riesgos puede jugar un importante papel a la hora de afrontar este riesgo contemporáneo.*

**RAFAEL PASCUAL CAMINO**

MAPFRE Caución y Crédito.

**CRISTINA LINARES CALPE**

SegurCaixa Holding, VIDACAIXA, S.A.

## El concepto de la esperanza de vida

### ENFOQUE PSICOLÓGICO-SOCIOLÓGICO

Una preocupación que pervive de forma continua junto al ser humano es la conservación de la vida. Si bien no sabemos lo que ocurrirá cuando ya no tengamos este preciado don, las actividades que se realizan día a día persiguen disponer de la máxima cantidad y su disfrute con la máxima calidad. El interés por la vida y el envejecimiento han estado presentes a lo largo de la historia de la humanidad. Destacan dos aspiraciones que, a través de diversas culturas y momentos, reflejan bien la preocupación por la prolongación de la vida: la inmortalidad y la búsqueda de la longevidad. Todavía perduran los mitos como el «elixir de la eterna juventud» buscado por los alquimistas o la «fuente de la vida». Ciertos vestigios de estos mitos perviven en la sociedad actual: consumo de vitaminas, cosméticos anti-edad, dietas especiales, programas de ejercicio físico, cirugía estética...

Además de ocuparse de la longevidad y la eterna juventud, los pensadores, durante siglos, han mostrado interés por comprender el proceso de envejecimiento y los problemas de la edad avanzada. Las antiguas civilizaciones de China, India y la zona del Mediterráneo oriental dedicaron gran atención a este tema. Pero también lo hicieron los griegos y romanos, más tarde. Otros filósofos, como Platón y Aristóteles, cuyos pensamientos han jugado un importante papel en la cultura europea, hicieron grandes aportaciones sobre el tema. A modo de ejemplo, en la Edad Media, de un lado, se concibe la vejez como la edad del equilibrio emocional y de la liberación de la suje-



ción a los placeres mundanos, mientras que de otro, se ve como una etapa de decadencia.

En cuanto a los aspectos psicológicos que inciden en la longevidad, se podrían citar tanto las habilidades intelectuales, la memoria, el aprendizaje, la adaptación y su relación con el nivel de actividad y satisfacción con la vida, como las actitudes y acciones del individuo en interacción con su entorno, ya que cada vez se va haciendo más difícil mantener la integración personal, retrayéndose de las actividades con un grado creciente de dependencia de los que le rodean.



ILLUSTRATION STOCK

Durante los últimos siglos, el avance de la medicina ha dotado al hombre de armas para luchar contra enfermedades que eran capaces de arrasar incluso civilizaciones completas. Esta lucha no ha terminado aún, pues existen enfermedades contra las que no existe cura, y gran parte de la población del planeta no tiene acceso a los medicamentos.

### ENFOQUE BIOLÓGICO

Según las leyes de la naturaleza, es inevitable que todas las cosas vivas cambien con el

tiempo, tanto en estructura como en su función. En el proceso de envejecer ocurren cambios progresivos en las células, en los tejidos, en los órganos y en el organismo en su conjunto. Lo que prevalece es que la vejez es resultado inevitable del deterioro orgánico y mental. Tal deterioro se hace visible a mitad de la vida. Las investigaciones señalan que se empieza a envejecer antes de los 65 años. Ya a la edad de 40 años se observa un declive en la energía física, aumentando también la susceptibilidad a las enfermedades e incapacidades.

En este sentido, parece inevitable mencio-

**LA ESPERANZA DE VIDA HA CRECIDO DE FORMA ESPECTACULAR EN LOS ÚLTIMOS SIGLOS A CAUSA DE LOS AVANCES PRODUCIDOS EN LA CIENCIA, LA AGRICULTURA Y LA INDUSTRIA**

nar que el organismo humano pasa a lo largo de un ciclo que comprende la concepción, cuya esperanza de vida es máxima, el nacimiento, las etapas de la niñez y de la adolescencia, la plenitud, el declive y la muerte.

## ENFOQUE DEMOGRÁFICO-MATEMÁTICO

Desde un punto de vista demográfico-matemático, la esperanza completa de vida al nacer se define como la esperanza matemática de la variable aleatoria edad de muerte,  $X$ , definida ésta dentro del conjunto de los números reales positivos de cero a infinito, aunque en las construcciones prácticas se acepta la existencia de una edad límite,  $w$ . Si la variable edad de muerte es una variable discreta, a la esperanza de vida se la denomina esperanza de vida reducida ( $ex$ ). Sería el número completo de años que espera vivir una persona que ha alcanzado la edad  $x$ .

## FACTORES QUE HAN INFLUIDO EN EL AUMENTO DE LA ESPERANZA DE VIDA

### A. Revolución agrícola:

- Invención de nuevas técnicas que permiten labrar con menos esfuerzo.
- Se empiezan a aplicar técnicas para obtener mayores rendimientos y más cosechas por año, la introducción de nuevas rotaciones de cultivos, etc.
- Aparecen en Europa nuevos cultivos procedentes de otros ámbitos geográficos (maíz, patata) que cambian las posibilidades nutritivas.
- Se explotan nuevas tierras, tanto en Europa como en los nuevos continentes colonizados por los europeos.



### B. Revolución en los transportes y las comunicaciones:

- Se mejoran los caminos, que pasan de ser de tierra a asfalto.
- En el siglo XIX se da un gran salto al aparecer el uso del vapor en la circulación terrestre (ferrocarril), así como en la navegación.
- Se agilizan las comunicaciones con una continua innovación tecnológica.

### C. Revolución científica:

- Avances médicos y farmacéuticos, con incidencia directa en la reducción de las tasas de mortalidad.

### D. Revolución Industrial (siglos XVIII-XIX):

- Se incrementa la producción de bienes y servicios.
- Desarrollo de la industria manufacturera, en la que se

incorporan sistemas de trabajo mecánico para reducir tiempos y costes de producción.

#### E. Revolución urbana:

–Las ciudades, nacidas alrededor de los complejos mineros e industriales, crecen rápidamente y se convierten en auténticos agujeros negros que absorben la población que emigra del campo a la ciudad.

–A lo largo del siglo XIX, se van a ir dotando de infraestructuras (redes de saneamiento, potabilización del agua, limpieza de calles, empedrado, alumbrado público, etc.), con lo que dejan poco a poco de ser «focos de muerte» para ser zonas salubres, dinámicas, modernas y creadoras de cambios sociales, económicos y de mentalidad.

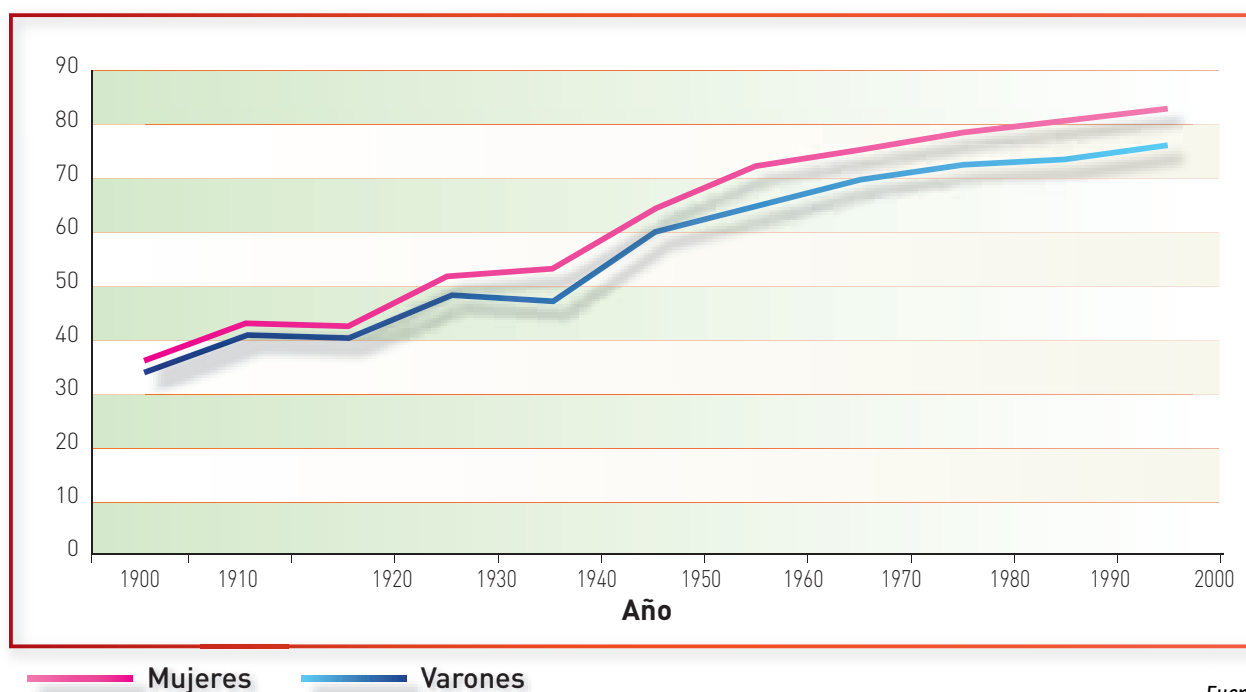
Como resultado de todos estos cambios, la esperanza de vida y la población experimentan

un formidable crecimiento, pero de forma desigual a lo largo del planeta, puesto que aún existen notables carencias en muchos países subdesarrollados y en vías de desarrollo. Este aumento de población habría sido más acusado de no ser por la elevada mortalidad infantil, las hambrunas y las epidemias.

Por lo que respecta a la esperanza de vida en España en el siglo XX, su aumento ha sido muy notable, ya que ha pasado de 34,7 años en 1900 a 78,7 en 1998. En el caso de los varones, el aumento ha sido de 33,8 a 75,2 años, y en el de las mujeres, de 35,7 a 82,1 años. El incremento de la esperanza de vida es más importante en el primer tercio de siglo, debido a la mejoría en las condiciones de vida. Por otra parte, durante el último tercio de siglo, la mejora de esta variable se puede atribuir a las mejoras en la técnica sanitaria y el acceso a la misma, así como a la puesta a disposición de los servicios y prestaciones sociales universales, culminación del estado del bienestar.

**EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE 1900 Y 1998, LA ESPERANZA DE VIDA EN ESPAÑA HA PASADO DE 34,7 A 78,7 AÑOS**

### Esperanza de vida en España en el siglo XX



Fuente: INE.



**EL 'BABY-BOOM'  
SE INICIÓ EN  
ESPAÑA EN 1955,  
DIEZ AÑOS  
DESPUÉS QUE EN  
EL RESTO DE  
EUROPA, DEBIDO  
A LA LARGA  
POSGUERRA  
VIVIDA EN  
NUESTRO PAÍS**

Se puede observar que existen recesiones de esta variable durante las décadas de 1910-1920 y 1930-1940, atribuibles, en gran parte, a la pandemia de gripe de 1918 y a la Guerra Civil acaecida entre 1936 y 1939, que afectó de forma más acusada a los varones. Desde 1950 en adelante no se observa ninguna caída en la esperanza de vida. Es más, su tendencia es continua pero de moderado crecimiento. Ello lleva implícito un descenso de la mortalidad, gracias a la mejora en tratamientos y prevención de enfermedades. Así, las reducciones en las tasas de mortalidad no se producen hasta después de la Primera Guerra Mundial, esto es, casi un siglo después que en otros países europeos. De igual forma, la caída de la fecundidad también se produjo con retraso en España, pues tuvo lugar unos años antes de la Guerra Civil.

El principal efecto de todo esto fue el propiciar un aumento considerable de la población, gracias sobre todo al descenso de la mortalidad infantil. Traducido en cifras, la población aumenta 10 millones de personas aproximadamente desde 1900 hasta 1950, desde 20 millones hasta 30 millones de personas. Sin embargo, al final de este periodo ya se puede comenzar a observar un ligero proceso de envejecimiento demográfico, al empezar a aumentar la proporción de personas mayores de 65 años.

El *baby-boom*, fenómeno totalmente inesperado desde un punto de vista demográfico, se inicia en España en 1955, diez años después que en el resto de Europa, debido a la larga posguerra vivida. Lógicamente, este aumento de la fecundidad supuso un freno en el proceso de envejecimiento que ya empezaba a observarse. También el inicio de la caída de la fecundidad que siguió al *baby-boom* aconteció en España con retraso. La tasa de fecundidad se mantiene en torno a un 3,0 hasta finales de los años setenta, cuando comienza a caer en picado hasta situarse a mediados de los años noventa por debajo de 1,5.

En cuanto a la esperanza de vida en el siglo XXI, se observa, en la siguiente tabla, la misma línea creciente, sin interrupción alguna. En 2002, los varones alcanzaban casi los 77 años de edad, mientras que las mujeres llegaban a los 83 años, suponiendo una diferencia de 6 años. Las previsiones para 2025 muestran cómo los varones lograrán sobrepasar los 80 años y las mujeres los 86 años de edad. La diferencia no se reduce entre ellos. No hay diferencias significativas con las previsiones a cinco años después.

**Esperanza de vida en España en el siglo XXI por sexos**

Año	Varones	Mujeres	Diferencia
2002	76,63	83,36	6,73
2010	78,34	84,79	6,45
2015	79,23	85,54	6,30
2020	79,84	86,04	6,20
2025	80,37	86,48	6,12
2030	80,89	86,92	6,03

Fuente: Proyección INE en base al Censo 2001



## LA TEORÍA DE LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA

La teoría de la transición demográfica define unas etapas, de duración variable según las poblaciones, por las que éstas han de ir pasando necesariamente desde el modelo demográfico tradicional al actual. Este proceso comienza a finales del siglo XVIII o mediados del siglo XIX en los países que están industrializándose, y termina en los años 60 o 70 del siglo XX. Las dos variables que se consideran en el modelo son la natalidad y la mortalidad, así como su diferencia, el crecimiento natural.

El modelo parte de una etapa en la que una población presenta tasas muy altas tanto de natalidad como de mortalidad, con lo que el crecimiento es débil; esta etapa se va a denominar preindustrial o antigua y concluirá en una última fase en la que ambos parámetros son, por el contrario, muy bajos, siendo también el crecimiento igualmente débil o incluso negativo.

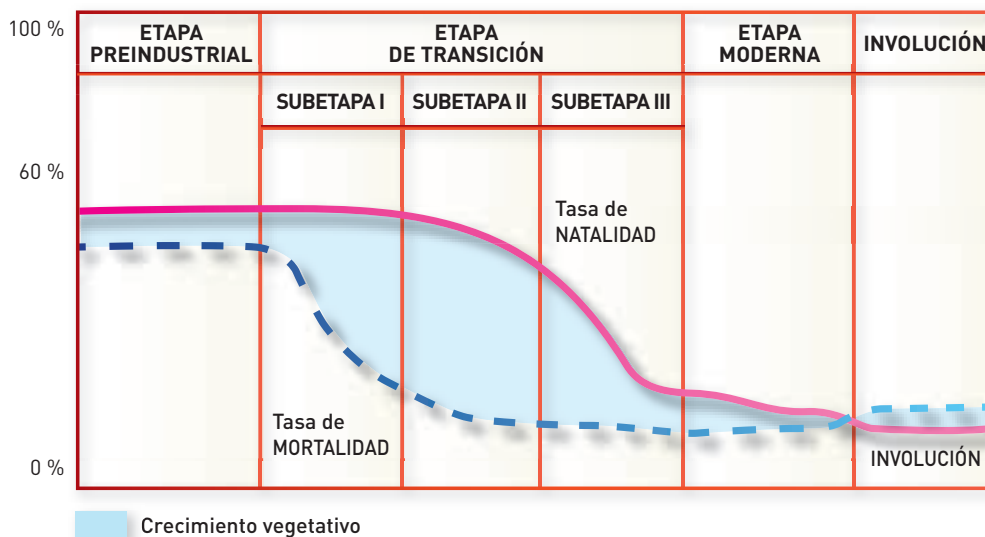
La transición se compone de dos fenómenos consecutivos en el tiempo:

El primero arrancó a principios del siglo XX y consistiría en la reducción sostenida de las tasas de mortalidad (sobre todo infantil) como resultado de las mejoras propiciadas por la Revolución Industrial en las condiciones de vida de la población (higiene pública, mejor alimentación, etc.). Durante esta primera fase de la transición, los individuos aún no habrían adaptado sus pautas reproductivas a este nuevo contexto de menor mortalidad y, acostumbrados a tener que procrear masivamente para garantizar su descendencia, la baja mortalidad alcanzada coexistiría con una elevada natalidad. El resultado de la interacción de estas dos variables habría sido una población en aumento y muy rejuvenecida.

Con el paso de los años, los individuos habrían acabado adaptándose al nuevo marco de menor mortalidad, iniciándose así el segundo de los fenómenos de dicha teoría, un descenso gradual de la natalidad. Asimismo, la disminución en la tasa de mortalidad habría continuado produciéndose, de nuevo como resultado del efecto acumulativo de las mejoras

**LA TEORÍA DE LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA DEFINE UNAS ETAPAS POR LAS QUE LAS POBLACIONES HAN DE PASAR DESDE EL MODELO DEMOGRÁFICO TRADICIONAL AL ACTUAL**

**Modelo de la transición demográfica**

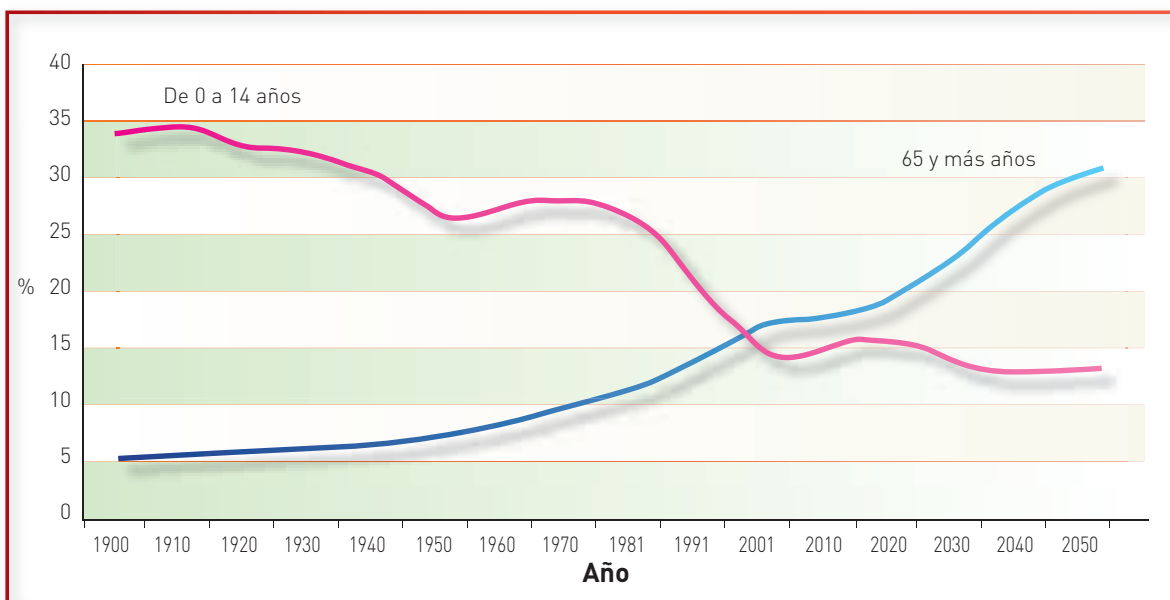


condiciones de vida y también de los importantes avances sanitarios.

Al final del proceso, la población habría llegado a un nuevo equilibrio en el que coexistirían bajos niveles de mortalidad como de fecundidad. Este nuevo equilibrio trae consigo una estructura por edades más envejecida y,

de hecho, es este nuevo régimen demográfico el que caracteriza a todos los países desarrollados en nuestros días. De ahí procede la inversión de la tendencia demográfica, como se puede observar en el siguiente cuadro, en el que el número de personas entre 0-14 años va en descenso y aumenta la población de 65 y más años:

## Inversión de la tendencia demográfica, 1900-2050



Fuente: INE: INEBASE: Censo de población, 1900 hasta 2001. INE, 2004.

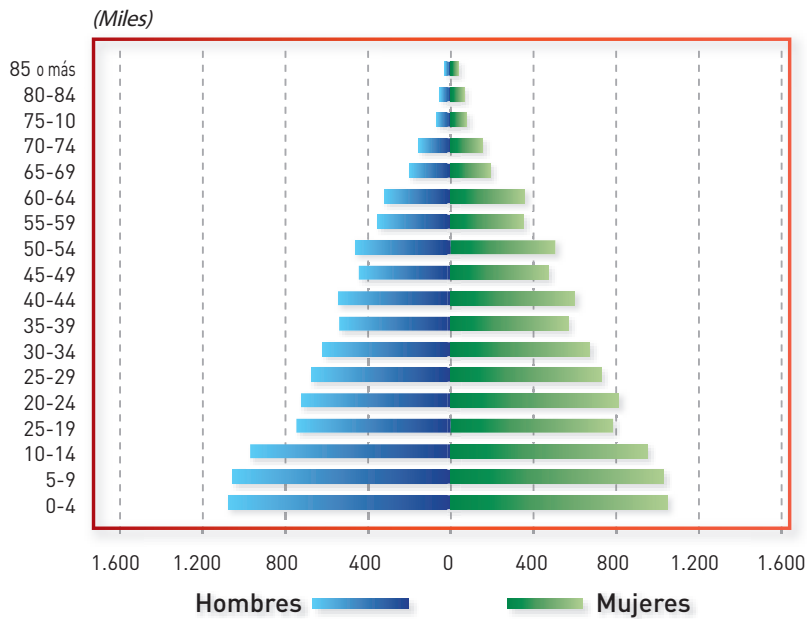
INE: INEBASE: Proyecciones de la población de España calculadas a partir del Censo Población de 2001. INE, 2004.



## PIRÁMIDES DE POBLACIÓN EN ESPAÑA

En el periodo comprendido entre los años 1900 y 1998 la población española se duplica, pasando de 18,6 millones de habitantes en 1900 a 39,5 en 1998, lo que representa un crecimiento medio anual acumulativo del 0,77%. Por otra parte, la tasa bruta de mortalidad durante el mismo periodo descendió desde un 2,83% en el año 1900 hasta un 0,92% en 1998.





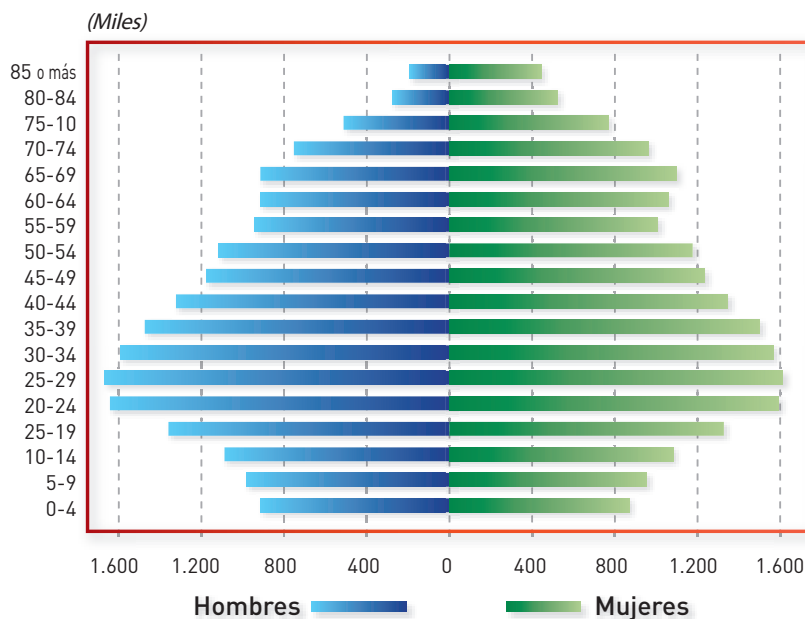
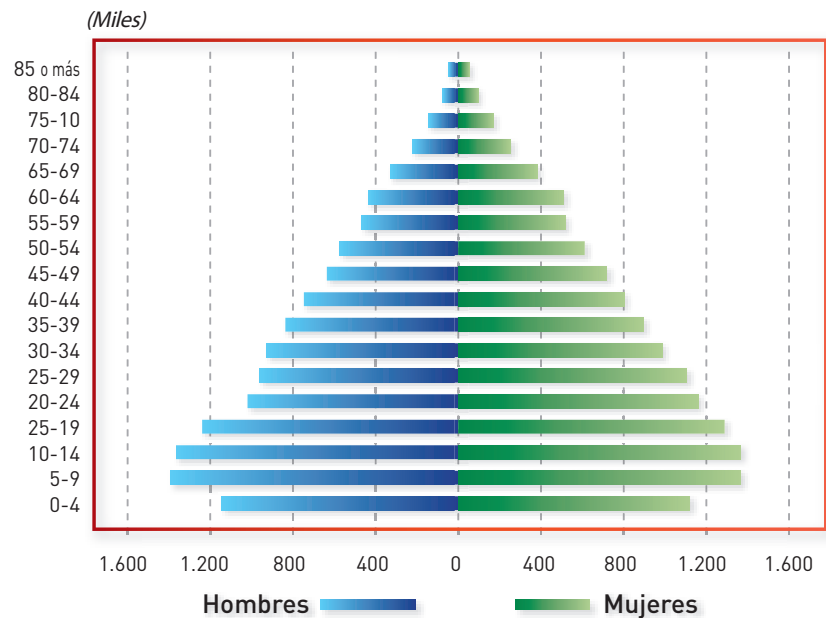
**Pirámide de población española. Año 1900**

Fuente: Censo de 1900.

**Pirámide de población española. Año 1940**

Fuente: Censo de 1940.

**LA POBLACIÓN ESPAÑOLA SE DUPLICÓ DESDE 1900 HASTA 1998, AL PASAR DE 18,6 A 39,5 MILLONES DE HABITANTES**



**Pirámide de población española. Año 1998**

Fuente: Tablas de mortalidad de la población de España. Años 1998-1999.

**LA PIRÁMIDE POBLACIONAL EN ESPAÑA PARA EL AÑO 2004 PRESENTA UNA ESTRUCTURA EN FORMA DE PANAL, LO QUE ES SINÓNIMO DE UNA POBLACIÓN ENVEJECIDA**

La pirámide de población española en 1900 muestra la forma triangular típica de una población joven en expansión. En 1940, la pirámide de población empieza a modificarse, consecuencia del impacto de la Guerra Civil española, en la que la natalidad se vio retraída. En 1998 se da una profunda regresión de la natalidad, con el consiguiente envejecimiento de la población.

Por lo que concierne a las pirámides de población en España a lo largo del siglo XXI, cabría decir que se observa una base reducida, reflejando índices de natalidad y mortalidad muy bajos y, a veces, estos últimos superiores a los de natalidad, lo que supone un crecien-

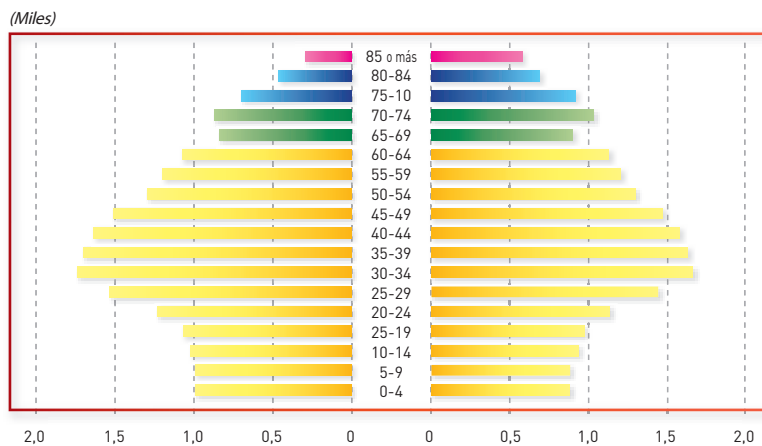
to nulo o regresivo. Nos encontramos en el año 2004 ante una población envejecida, con baja proporción de jóvenes e incremento de la población anciana, cuya pirámide de población tiene una estructura en forma de panal, síntoma de lo recientemente comentado.

Las previsiones para el año 2050 señalan cómo la población evoluciona a una pirámide con forma de «T». Esta pirámide se caracteriza por el estrechamiento en la base, consecuencia de la baja natalidad, y por tener una cima muy amplia. Es decir, la proporción de personas mayores de 65 años gana peso sobre el total de la población. Esto es debido a una disminución drástica de la mortalidad.

## Pirámide de población en España

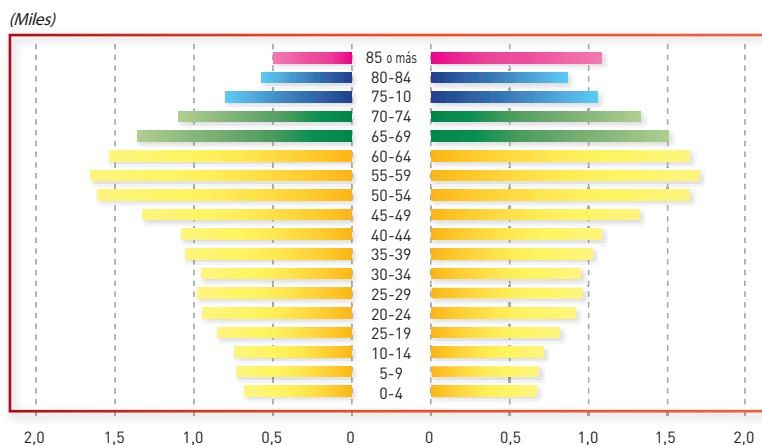
### Año 2004

Fuente: ICEA –  
Elaboración a partir de  
datos y proyecciones del  
INE.



### Año 2025

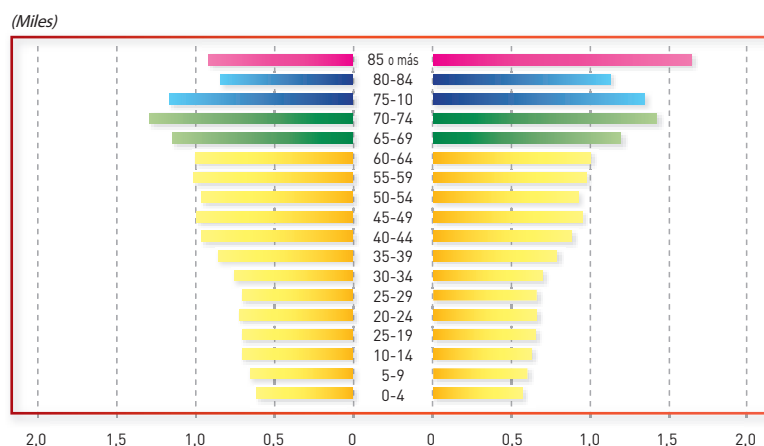
Fuente: ICEA –  
Elaboración a partir de  
datos y proyecciones del  
INE.



## Pirámide de población en España

Año 2050

Fuente: ICEA –  
Elaboración a partir de  
datos y proyecciones del  
INE.



Las pirámides anteriores hacen referencia a la evolución de la población española a lo largo del siglo XXI. Para el conjunto del mundo, se están realizando estimaciones de que la población se incrementará un 50% de aquí al año 2050, teniendo en África, Asia y Latinoamérica los principales focos. Diferentes actores sociales alertan de esta situación y de los posibles efectos.

### EFFECTOS DEL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

Al tiempo que la población mundial crecerá, la población española vivirá un proceso de envejecimiento. En un principio no tiene por qué ser un problema a priori, puesto que las mejoras en la medicina y los medicamentos permitirán una mejor calidad de vida, pero sin embargo no podemos obviar algunos efectos:

- **Población con dependencia.**

No es un problema nuevo la existencia de personas que necesitan una atención superior al resto, incluso llegando a una total dependencia para realizar funciones

vitales. Un bebé cuando nace, un enfermo, un anciano..., son muchos los casos en los que una persona ha de dedicar parte de su tiempo a atender a otros. Es lo que se conoce como protección a la dependencia en España o cuidados de larga duración en Europa.

Según señala el profesor Rodríguez Cabrero, esta tarea no está remunerada y es apenas reconocida, siendo la mujer quien generalmente

**CON EL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN, SURGE UNA NECESIDAD CRECIENTE DE TRABAJADORES PARA CUIDADOS DE LARGA DURACIÓN QUE SE CONVERTIRÁ EN UNA FUENTE DE EMPLEO**



**EN LOS PAÍSES DE LA OCDE, LA PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN CON MÁS DE 80 AÑOS DE EDAD SE TRIPLICARÁ HASTA 2050, PASANDO DEL 4% DE LA POBLACIÓN AL 11-12%**

la lleva a cabo. El modelo social europeo se caracteriza por el reconocimiento de un derecho subjetivo a ser protegido en situaciones de dependencia funcional en relación con las actividades diarias, mediante un sistema de prestaciones económicas o servicios según los casos, gestionada de manera descentralizada bajo un sistema de regulación estatal y financiación pública y también privada. La evolución social de la mujer, su incorporación al mundo laboral y la disminución del tamaño de la unidad familiar están cambiando este modelo, al quedarse desprovisto de mano de obra. Surge una necesidad creciente de trabajadores para cuidados de larga duración que se irá convirtiendo en una fuente de

empleo, tanto nacional como internacional, con diferentes grados de destreza en función de la atención que requiera cada persona, y que pueden provenir de colectivos inactivos o con escasa presencia en el mercado de trabajo.

La Recomendación número 98 del Comité de Ministros a los Estados miembros de la Unión Europea incluía una definición de la dependencia, la cual ha sido incorporada a la legislación española, tomando forma en la Ley 39/2006, de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia, que ha permitido la creación del Sistema Nacional de Dependencia. Esta iniciativa pública se ha complementado con el desarrollo de productos aseguradores que incluyen estas nuevas coberturas, de forma que se pretende atender esta creciente demanda de la forma más amplia posible.

● **Población sin dependencia.**

La proporción de la población con más de 80 años se triplicará hasta 2050, pasando del 4% de la población al 11-12% en los países de la OCDE. Si bien muchas de estas personas presentarán situaciones de dependencia en mayor o menor grado, muchas otras gozarán de una salud que les permita una autonomía total.

Este incremento de la esperanza de vida supone que una persona disponga de una mayor disponibilidad de tiempo una vez que



termina su edad legal de trabajar, por lo que se genera una demanda de ocio para llenar este tiempo.

Pero esta disponibilidad temporal no se corresponde con una disposición de recursos equivalente, puesto que el subsidio público por jubilación es inferior al sueldo que se cobra en activo. En el caso de España, se llega a algunos porcentajes más elevados sobre el sueldo bruto, llegando al 81%, por encima del 60% de Finlandia y destacando sobre el 38% de Irlanda y el 30% del Reino Unido.

Coincide en el tiempo que la crisis actual está causando un incremento de las prestaciones por desempleo y una reducción de la solvencia del Estado en materia de subsidios sociales, lo que no indica que el modelo vaya a quebrar, pero ha abierto un debate social acerca de la viabilidad de este modelo, que, enfrentado a la pirámide de población, parece insostenible. Mensajes acerca de alargar la edad de jubilación circulan por los medios de comunicación y las redes sociales como posible solución al problema, que por otra parte ya se está haciendo en países como Alemania.

Existen múltiples efectos de esta situación.

A modo de resumen destacamos algunos:

– **Efectos sociológicos.**

La sociedad actual prima la competitividad, exigiendo a los jóvenes una mayor preparación en un menor tiempo, y accediendo a puestos de responsabilidad con la inmadurez propia de su corta experiencia vital. En el



futuro, el incremento de la media de edad implicará un relajamiento en esta exigencia. Tendremos que acostumbrarnos a que el envejecimiento de la población será más demográfico que biológico, a tenor de los avances en medicina y los hábitos de salud.

– **Efectos en el consumo.**

Existe una discusión abierta sobre la capacidad de la producción mundial para dar de comer a una población en crecimiento. Además, la dieta está cambiando. El ocio también lo está haciendo, destacando una presencia tecnológica cada vez mayor, tanto en el ocio en el hogar como fuera de él.

– **Efectos económicos.**

Los sistemas públicos de pensiones tendrán que estudiar las fórmulas que permitan el equilibrio entre la población que aporta los recursos, cada vez menor, y la población que recibe estos recursos, cada vez mayor.

Los sistemas privados de ahorro tendrán un desarrollo importante para suplir las carencias que se prevé que tengan los sistemas públicos. Por tanto, los patrones de comportamiento actuales de consumo y ahorro tendrán que ser revisados de forma individual y colectiva. Si hay que ahorrar más, se consumirá menos. O también puede realizarse un incremento de la productividad que permita un incremento importante de los salarios.

**SE HA ABIERTO UN DEBATE SOCIAL SOBRE LA VIABILIDAD DEL MODELO DEL ESTADO DEL BIENESTAR, QUE, ENFRENTADO A LA PIRÁMIDE DE POBLACIÓN, PARECE INSOSTENIBLE**

**UN CAMBIO NOTABLE DEL FACTOR DE PRODUCCIÓN «TRABAJO», ANALIZADO DESDE LA VARIABLE «EDAD», PUEDE AFECTAR A LOS ASPECTOS QUE EQUILIBRAN EL CONTRATO ENTRE EMPLEADO Y EMPLEADOR**

## EL PAPEL DE LA GERENCIA DE RIESGOS ANTE EL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

Ante este escenario surgen diversos interrogantes:

- I. ¿El envejecimiento de la población es o será en el futuro un riesgo sistémico?
- II. ¿Qué riesgos esperan a las empresas y organismos?
- III. ¿Qué puede aportar la Gerencia de Riesgos?

I. ¿El envejecimiento de la población es o será en el futuro un riesgo sistémico?

El concepto de riesgo sistémico se asocia con un riesgo para todo el mercado, en el que ninguno de los agentes puede erradicarlo de forma directa. Las tormentas financieras de los últimos años han dado publicidad a este concepto, en lo que afecta a los mercados financieros. Se acepta el concepto de que este riesgo puede originarse en variables externas a los modelos en estudio.

En lo que afecta a las empresas y organismos, de igual forma que una grave crisis financiera puede alterar, e incluso hacer desaparecer a una empresa o institución, un cambio notable del factor de producción «trabajo», analizado desde la variable «edad», entendemos que puede afectar a los aspectos que actualmente equilibran el contrato entre empleador y empleado.

En el informe *Global Risks 2010* del World Economic Forum se agrupan los riesgos mundiales en cinco grupos principales:

1. **Riesgos económicos.** Volatilidad del precio de los alimentos, alzas del precio del petróleo, crisis fiscales, colapso en el precio de los activos, etc.

2. **Riesgos geopolíticos.** Terrorismo internacional, proliferación nuclear, crimen organizado, conflictos con determinados países, etc.

3. **Riesgos medioambientales.** Fuertes lluvias, sequías y desertización, escasez de agua, polución, etc.

4. **Riesgos sociales.** Pandemias, enfermedades infecciosas, enfermedades crónicas, migraciones, etc.

5. **Riesgos tecnológicos.** Toxicidad de nanopartículas, pérdidas y fraude de la información, ruptura crítica de las infraestructuras de información.

Hasta 35 conceptos aparecen enumerados y supervisados como riesgos mundiales. Los riesgos sociales se enfocan hacia la salud y los efectos que sobre ella tienen las enfermedades, entendiendo que su erradicación reduciría este riesgo y permitiría incrementar la esperanza de vida.

Pero lo que no parece contemplado es el envejecimiento de la población como un riesgo. ¿Será posible su autoajuste solamente a través de los movimientos migratorios?

II. ¿Qué riesgos esperan a las empresas y organismos?

En la situación de crisis actual, abordar un problema cuyo escenario es dentro de 40 años puede parecer un derroche de recursos en épocas de escasez. Pero hace 40 años hubo otros problemas que parecían lejanos en el tiempo y ahora ocupan los titulares en los medios: la escasez del petróleo y los problemas de contaminación. ¿Podía haberse actuado previamente ante los efectos previstos?

En la línea de investigación del envejecimiento de la población, surgen de inmediato riesgos a los que pueden verse afectadas empresas y organismos:



–Desajuste de las cargas de trabajo, tareas y horarios.

El avance de la edad supone una menor capacidad física. En función de los trabajos, cuanto más avanzada sea la edad, menos productiva será una persona, pero también más experiencia tendrá en el desempeño de sus tareas. Al disponer de menor capacidad física, el reparto de tareas ha de ser adecuado para que exista un equilibrio entre lo que puede aportar una persona y las necesidades de la empresa.

Respecto a los horarios, la tendencia apunta a una reducción paulatina del tiempo de trabajo para el conjunto de trabajadores, por lo que el caso especial de una persona con mayor edad sería un factor a considerar.

–Transmisión del conocimiento.

La destreza en las tareas se adquiere con la experiencia, y la correcta ejecución requiere que un trabajador reciba una adecuada formación. Los trabajadores de mayor edad atesoran al cabo de los años esta experiencia y resultaría grave

para la empresa el no diseñar planes de gestión del conocimiento.

–Desmotivación de los trabajadores.

Está comprobado que la productividad de un trabajador desmotivado es menor que la de uno motivado. La desmotivación puede tener su origen en un cambio en las condiciones de vida laboral. Si en mitad de la vida laboral se produce una dilatación del tiempo hasta la jubilación, puede producir inestabilidad. También puede suceder en los trabajadores que se incorporan ahora, con peores expectativas que hace unos años. En caso de detectarse estas inestabilidades, habrá que tratar de gestionarlas y neutralizarlas, para no afectar a la productividad.

III. ¿Qué puede aportar la Gerencia de Riesgos?

La doctrina de ERM invita a la gestión de los riesgos que pueden afectar a la empresa. La metodología de Gerencia de Riesgos puede iniciar un proceso de toma de conciencia ante el problema. Esto no supone una

**LA METODOLOGÍA DE LA GERENCIA DE RIESGOS PUEDE INICIAR UN PROCESO DE TOMA DE CONCIENCIA ANTE EL PROBLEMA DEL ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL**

**EL RIESGO POR ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN TIENE A CORTO PLAZO UNA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA MUY REDUCIDA, PERO AUMENTARÁ CON EL TRASCURSO DE LOS AÑOS**

revolución en los procesos, pero sí un primer paso para conocer la estructura actual de los recursos humanos y su evolución previsible. Más adelante habría que analizar en detalle los diferentes conceptos que caracterizan a cada grupo y la forma en que afectarán a cada empresa u organismo.

La Gerencia de Riesgos parte de un esquema secuencial para la identificación, evaluación, control y reducción de los riesgos. La dirección de la entidad dispondría de un nuevo concepto en su programa de Gerencia de Riesgos, que afectaría a toda la empresa en su conjunto, y a determinadas áreas en concreto, en función de la edad media por sección. Se puede plantear también la transferencia del riesgo

a través de la subcontratación del personal, lo que requiere un análisis adicional.

A corto plazo, el riesgo por envejecimiento de la población tiene una probabilidad de suceso muy reducida, pero, a medida que vayan transcurriendo los años, esta probabilidad irá creciendo. Respecto a la severidad, la gravedad con que afectará dependerá de la concentración de trabajadores de una misma franja de edad en un determinado departamento o en el conjunto de la empresa, lo que debe motivar la gestión de los recursos humanos con la aportación que realice la metodología de Gerencia de Riesgos.

A partir de esta primera etapa en la gestión del riesgo de envejecimiento, las propuestas para comenzar a reducir los riesgos pueden comenzar por:

**–Diseñar un plan de jubilación por actividades.**

Según indica Enrique Hernández Enrile, de EHE Asesores, es evidente que las actividades intelectuales tienen un menor desgaste biológico que las actividades físicas, aun con los riesgos que conllevan, como el sedentarismo. Una legislación clara y explícita permitiría una correcta orientación de la vida laboral, eligiendo de entre las alternativas a partir de una variable adicional: la edad de jubilación en función de la actividad.

**–Reingeniería de procesos.**

Las empresas o entidades deben de ser conscientes de que a medio plazo las estructuras productivas han de cambiar. Bien porque lo imponga la demanda de bienes y servicios, bien porque lo imponga el mercado laboral. Una posible solución es la creación de turnos.







Existen numerosos grupos de trabajadores que podrían estar interesados en un trabajo por turnos: personas de edad avanzada, estudiantes, amas de casa, mujeres y hombres con hijos, parados, etc., que necesitan un trabajo a tiempo parcial.

Las empresas pueden diseñar un trabajo por turnos que permita la presencia de dos personas en 5 horas de trabajo, en vez de una sola persona durante 8 horas, permitiendo una dilatación del horario de atención a clientes, por ejemplo.

Posibles consecuencias: la productividad total se vería afectada de forma positiva al incrementarse el número de horas de rendimiento, y sería más accesible la mítica conciliación de la vida profesional y personal. Por otra parte, está claro que los sueldos serían proporcionalmente inferiores.

Pero esta forma de trabajar requiere que las empresas diseñen puestos de trabajo con sus cargas correspondientes y turnos, lo que exige que las empresas diseñen cambios a largo plazo en la estructura organizativa y funcional.

–Garantizar la transmisión del conocimiento.

La reingeniería de procesos requiere la creación de manuales de formación inicial y un proceso de formación continua, de forma que la aportación de los trabajadores no sea únicamente el valor en la ejecución de las tareas diseñadas, sino también la generación de conocimiento a partir de las tareas que permita la mejora de los productos y servicios y del propio proceso productivo.

La empresa ha de asegurarse de que los trabajadores de mayor edad realicen esta transferencia hacia los noveles, incluso en sistemas de turnos como el descrito.

–Revisión de las estructuras productivas.

No es una garantía que las empresas reduzcan costes a base de cambiar a trabajadores expertos por otros de menor edad, a los que se les paga menos, e incluso una cantidad simbólica en el caso de becarios y otras figuras análogas.

Lo que permite a la empresa un

**EL  
ENVEJECIMIENTO  
DE LA  
POBLACIÓN  
PUEDE  
ACARREAR  
MUCHOS Y MUY  
COMPLICADOS  
RIESGOS QUE  
AFECTARÍAN AL  
SISTEMA  
LABORAL EN SU  
CONJUNTO**

beneficio superior al de sus competidores es una adecuada planificación estratégica, investigación, desarrollo e innovación, y para ello la aportación de los trabajadores expertos es fundamental. Las estructuras han de aumentar su productividad a través del rediseño de los modelos de negocio y el enfoque hacia las circunstancias variables de los mercados, incluso el mercado laboral.

Éstos son algunos de los ejemplos sobre los que comenzar a trabajar. Entendemos que la



## BIBLIOGRAFÍA

Alonso Meseguer, Javier (2007). «La política y las pensiones vs. la política de pensiones en España»; *Papeles de Economía Española*, nº 113, Madrid.

Anderson Robert, J., (1999). «New development in Europe for employment at end-of-career»; *The Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice*, Vol. 24, nº 4 October, Genève.

Carabaña Morales, Julio (2003). «Los cambios demográficos y sus consecuencias sociales»; *Información Comercial Española*, nº 811, Madrid.

Casado Marín, David (2001). «Vejez, dependencia y cuidados de larga duración: situación actual y perspectivas de futuro»; Fundación La Caixa, Barcelona.

Flórez Lozano, José Antonio (1996). «El trabajador ante la jubilación: el estrés y el envejecimiento»; *Revista Seguridad*, nº 134, Avilés.

Gall, Brent (2004). «Changes in physical capacity as a function of age in heavy manual work»; *Ergonomics*, nº 6, London and Washington.

García Díaz, Miguel Ángel (2004). «Envejecimiento de la población, crecimiento económico y pensiones públicas en España»; *Información Comercial Española*, nº 815, mayo-junio 2004 ; p. 175-183, Madrid.

Gómez Redondo, Rosa (2005). «La mortalidad en España durante la segunda mitad del siglo XX: evolución y cambios»; *Papeles de Economía Española*, número 104, Madrid.

Guillén Estany, Montserrat y Albarrán, Irene (2006). «Longevidad y dependencia en España: consecuencias sociales y económicas»; Fundación BBVA, Bilbao.

Hallet, Mark (1997). «Aproveche la experiencia de los trabajadores antiguos»; *Noticias de Seguridad*, nº 12, Englewood, New Jersey.

Monteverde, Laura Malena (2005). «Medición de la esperanza de vida residual según niveles de dependencia en España y costes de cuidados de larga duración»; FUNDACIÓN MAPFRE Estudios, nº 92, Madrid.

Pampillón Olmedo, Rafael (2005). «Envejecimiento demográfico: ¿Es necesaria una reforma en el sistema



heterogeneidad de empresas, organismos y actividades existente debe invitar a realizar un estudio detallado, ya que las medidas generalistas pueden aportar poco o nada en algunos casos, e incluso distorsionar los resultados.

Tras esta descripción, se observa que el alcance y las implicaciones del envejecimiento de la población pueden tener muchos y muy complejos riesgos que afectarían al sistema en su conjunto. Por tanto, ¿podemos decir que el envejecimiento de la población constituye un riesgo sistémico? Y si es así, ¿estamos preparados para ello? ■

de pensiones español?»; *Papeles de Economía Española*, n° 104, Madrid.

Paz Cobo, Sonia de; López Zafra, Juan Manuel; y Sánchez Delgado, Eduardo (2005). «El envejecimiento de la población: nuevo reto para la industria aseguradora»; *Gerencia de Riesgos y Seguros*. FUNDACIÓN MAPFRE Estudios, n° 91, Madrid.

Pérez Díaz, Julio (2005). «Consecuencias sociales del envejecimiento demográfico»; *Papeles de Economía Española*, n° 104, Madrid.

Pérez Ortiz, Lourdes (2005). «La ocupabilidad de los mayores y los programas de jubilación flexible»; *Papeles de Economía Española*, n° 104, Madrid.

Trinidad Requena, Antonio (2005). «La realidad económica y social de las

personas mayores: los jubilados tradicionales y los nuevos jubilados»; Instituto de Estudios Económicos, D.L., Madrid.

Whitehouse, Edward (2007). «Life-expectancy risk and pensions»; *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, 60. París.

Ernst & Young (2009). *Strategic business risk 2008: the top10 risks for business*; London: Ernst & Young, 2008.

Pérez, Jesús (1995). «Hacia una nueva estructura de edades de la población laboral»; *Salud y Trabajo*, n° 107-108, Madrid.

Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia; *Boletín Oficial del Estado*, núm. 299, de 15 de diciembre 2006.

#### PÁGINAS WEB:

[www.ine.es](http://www.ine.es)  
[www.worldlifeexpectancy.com](http://www.worldlifeexpectancy.com)  
[www.epp.eurostat.eu](http://www.epp.eurostat.eu)  
[www.ced.uab.es](http://www.ced.uab.es)  
[www.imsersomayores.cesic.es](http://www.imsersomayores.cesic.es)

World Economic Forum (2010):  
*Global Risks 2010 report*