

Quién es quién

Abraham Wald (1902 Kolozsvár, Hungría (hoy Cluj, Rumanía)- 1950 Travancore, India)

Abraham Wald nació en Hungría en una familia judía. En aquella época, las escuelas primarias y secundarias obligaban a los alumnos a asistir los sábados y, como su familia no podía permitir que Abraham fuese a clase en Sabbath, fue educado en casa por sus parientes. Esto no supuso ninguna desventaja en su educación, ya que en su familia eran cultos y profesores competentes.

Tras la 1ª Guerra Mundial gran parte del territorio de Hungría pasó a ser de Rumanía, incluyendo la ciudad en la que vivía Wald. Fue a la Universidad de Cluj, pero no le resultó cómodo siendo judío. No obstante, su fabulosa capacidad con las matemáticas le permitió continuar con sus estudios y en 1927 ingresó en la Universidad de Viena para estudiar con Karl Menger. Trabajó bajo la supervisión de Menger en geometría y obtuvo su doctorado en 1931.

La Viena de los 30 no era un lugar fácil para que un joven judío obtuviese un puesto académico, sin importar sus capacidades. La única forma de subsistir era conseguir un empleo, así que comenzó como profesor de matemáticas de Karl Schlesinger, un banquero austríaco y economista. Entre 1931 y 1937 Wald publicó 21 artículos de geometría que Menger describió como "...profundos, bellos y de importancia fundamental".

Su trabajo no sólo le dio seguridad financiera para continuar sus estudios en geometría, sino también despertó en él interés por aplicar sus conocimientos matemáticos a problemas económicos y econométricos que interesaban a Schlesinger. Durante ese periodo Wald publicó 10 artículos en economía y econometría, y también una importante monografía sobre movimientos estacionales en series temporales. El objetivo principal era conseguir métodos para eliminar esta variación estacional.

Si la vida en Viena para un judío era difícil en 1936, pronto sería mucho peor. En 1938 el ejército nazi invadió Austria, con lo que las condiciones de vida para los judíos eran extremadamente difíciles e incluso muy peligrosas. La Comisión Cowles le invitó a investigar en los Estados Unidos, así que dejó Austria en el verano de 1938. Gracias a ello la mayoría de su familia salvó su vida, pero uno de sus nueve miembros murió en las cámaras de gas del campo de concentración de Auschwitz. Ya en septiembre de 1938, Wald era miembro de la Carnegie Corporation y estudiaba estadística en la Univer-

sidad de Columbia en Nueva York con Hotelling, comenzando a impartir clases en el curso 1939-40. Sin dejar la Universidad, cuando los Estados Unidos entraron en la 2ª Guerra Mundial, realizó trabajos para el ejército, utilizando sus conocimientos estadísticos para desarrollar estimaciones sobre la vulnerabilidad de los aviones.

En Viena, Wald trabajó en matemáticas, principalmente en geometría y en econometría, pero su trabajo más importante fue sobre estadística. En su artículo de 1939 publicado en *Annals of Mathematical Statistics* apuntó dos de los mayores problemas estadísticos de la época, pudiendo considerarse ambos dos casos especiales de un problema más general, conocido hoy en día como "problema de decisión estadística". Definió funciones de pérdida, funciones de riesgo, funciones de distribución a priori, reglas de decisión admisibles y reglas *minimax* para la toma de decisiones.

Inventó el concepto de análisis secuencial en respuesta a la demanda de métodos más eficientes de control de calidad durante la 2ª Guerra Mundial. Sus principales resultados sobre análisis secuencial y teoría de funciones de decisión, otro concepto desarrollado por él, se detallan conjuntamente en su monografía *Sequential Analysis* (1947).

Su interés por la economía, derivado de sus trabajos con Schlesinger, le hizo llegar a interesantes resultados, siendo el más importante de ellos, la existencia de solución para el modelo de economía competitiva. Además, realizó investigaciones sobre correc-

ción estacional de series temporales, fórmulas para números índices, soluciones de unicidad a los modelos de equilibrio general competitivo walrasianos y los posteriores de Arrow y Debreu, así como para el modelo de duopolio al estilo de Cournot.

No sólo su investigación tuvo una notable influencia en la estadística. A pesar de que sólo enseñó durante diez años, tuvo una reconocida fama como profesor. Las mismas cualidades de precisión y rigor de su labor investigadora las mostraba en su enseñanza, pero sin que ello significara que sus clases fueran complicadas. Más bien al contrario, sus clases eran famosas por su claridad y su capacidad de hacer sencillos los resultados más difíciles.

Falleció de manera trágica junto a su esposa, tras estrellarse en un accidente aéreo, sufrido el 13 de diciembre de 1950 en Travancore, India. Sus aportaciones a la ciencia y su prematura muerte, le convirtieron en mito.



La población de España decrecería un 1,2% en los próximos 10 años en caso de mantenerse las tendencias demográficas actuales

España comenzaría a experimentar tasas de crecimiento demográfico ligeramente negativas en el presente año. Además, y en caso de mantenerse las tendencias demográficas actuales, perdería más de medio millón de habitantes en los próximos 10 años. De esta forma, la población se reduciría hasta los 45,6 millones en 2021.

A lo largo de la próxima década, en España continuaría registrándose el paulatino descenso de la natalidad que se inició en 2009. Por otro lado, y a pesar del ligero decrecimiento en el número de habitantes, el envejecimiento poblacional determinaría un incremento del número de fallecimientos a lo largo de los próximos años. El descenso de los nacimientos y el incremento del número de defunciones tendría como consecuencia una pau-

latina reducción del saldo vegetativo (diferencia entre nacimientos y defunciones) anual, que llegaría a ser negativo antes de que acabe la presente década.

Los resultados de la proyección para el conjunto del periodo 2011-2020 corresponden a un flujo inmigratorio y una propensión de la población a emigrar al extranjero sostenidos en su nivel previsto para 2011 con la información hoy disponible. Si así fuera, la migración neta se iría recuperando progresivamente en los próximos años, pero sin llegar a hacerse positiva, acumulándose un saldo migratorio de -945.663 entre 2011 y 2020.

Las cifras proceden de la Proyección de la Población de España a Corto Plazo 2011-2021, publicada por el INE el 7 de octubre de 2011. Más información en: www.ine.es

El 21,8% de la población residente en España está por debajo del umbral de riesgo de pobreza. En 2010 este porcentaje se situó en el 20,7%

Los resultados provisionales de la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2011 ofrecen información sobre los ingresos medios de los hogares durante el año 2010. Según estos resultados, el ingreso monetario medio neto anual por hogar ascendió a 24.890 euros, con una disminución del 4,4% respecto al año anterior. Por su parte, el ingreso medio por persona alcanzó los 9.371 euros, cifra un 3,8% inferior a la registrada el año precedente.

La tasa de riesgo de pobreza calculada con los ingresos percibidos por los hogares en 2010, se sitúa en 2011 en el 21,8% de la población residente en España. Cabe destacar el aumen-

to de esta tasa en los últimos años, que ha pasado del 23,3% en 2009 al 26,5% en 2011.

En 2011 el 26,1% de los hogares españoles manifiesta llegar a fin de mes con dificultad o mucha dificultad, llegando con mucha dificultad un 9,7%. Este porcentaje es inferior al registrado en el año 2010 (30,6%). El 38,8% de los hogares no se puede permitir ir de vacaciones fuera de casa al menos una semana al año en 2011. Esta cifra es similar a la registrada en 2010 y 2009 y es 5,3 puntos superior a la de 2008.

Las cifras proceden de la Encuesta de Condiciones de Vida. Año 2011. Datos provisionales, publicada por el INE el 20 de octubre de 2011. Más información en: www.ine.es

Los hogares destinaron el 30,0% de su presupuesto a gastos relacionados con la Vivienda, un 14,4% a Alimentos y bebidas no alcohólicas y un 12,4% a Transportes

El gasto total en consumo de los hogares registró en 2010 una disminución del 1,5% respecto al año anterior. En términos constantes la variación fue del -3,1%.

Por grupos, los que presentaron un mayor decrecimiento interanual fueron Hoteles, cafés y restaurantes (-4,7%), Mobiliario, equipamiento y otros gastos de la vivienda (-4,6%) y Otros bienes y servicios (-4,5%). Los dos primeros grupos registran tasas negativas desde 2008. El grupo Enseñanza presentó el mayor crecimiento (9,6%). Por su parte, Transportes (1,6%) y Vivienda (0,4%) tuvieron tasas más moderadas.

El crecimiento de la población en España y la disminución del tamaño de los hogares en los últimos años han originado un crecimiento del número de hogares. Este aumento, unido a la mencionada disminución del gasto total respecto de 2009,

provocó que en 2010 el gasto medio por hogar disminuyera un 2,1% respecto al año anterior y se situara en 29.782 euros. Corregido el efecto de la inflación, la reducción del gasto medio por hogar fue del 3,6%.

El gasto de los hogares varía según la principal fuente de ingresos del hogar. En 2010 el más elevado se registró en los hogares cuya principal fuente de ingresos es el Trabajo por cuenta propia. Los hogares con menor gasto en 2010 fueron los que tenían como principal fuente de ingresos los Subsidios y prestaciones sociales (21.001 euros) y las Pensiones (23.929 euros).

Las cifras proceden de la Encuesta de Presupuestos Familiares Año 2010, publicada por el INE el 27 de octubre de 2011. Más información en: www.ine.es

“En España tenemos la suerte de que nos podemos centrar en el problema y no en el decimal”

Naciones Unidas predice que en este mes de noviembre de 2011 nacerá el habitante número 7.000 millones en el planeta tierra. Sin embargo, las proyecciones de población marcan una desaceleración en el crecimiento, ¿ha dejado de ser un problema el boom demográfico?

El reto demográfico fundamental no es cuántos somos sino cómo somos, esto es, el envejecimiento en las poblaciones, particularmente de los países occidentales. España en esto, lamentable-

mente, va en cabeza, con un proceso de envejecimiento de la población importante. El envejecimiento de la población española se mitigó en los años de bonanza con la entrada de inmigrantes, con altas tasas de fecundidad, pero vuelve a ponerse de manifiesto ahora que ha cesado el aporte demográfico del exterior. Es más, en la situación económica actual hay parte de la población activa, la más cualificada y joven, que emigra a otros países con mejores perspectivas de empleo.

El problema no es que seamos más, sino que somos más y, además, más viejos. El aumento de la esperanza de vida está haciendo de las sociedades

europeas sociedades envejecidas. La tasa de dependencia manifiesta claramente que el esfuerzo para sostener la población inactiva aumenta y eso es por el peso de la población mayor, más que por el peso de la población infantil. En otras palabras, aumenta el esfuerzo que tienen que hacer los trabajadores para proporcionar bienestar a los inactivos.

... y eso tiene consecuencias...

Eso tiene consecuencias en muchos ámbitos, no sólo en el gasto de pensiones. El envejecimiento de la población



tiene consecuencias en las cuentas públicas, consecuencias políticas y consecuencias sociales. Las poblaciones mayores tienen más resistencia al cambio, son más conservadoras y les resulta más difícil aceptar reformas. Al mismo tiempo, tiene consecuencias sobre el gasto, porque además del gasto en pensiones, que necesariamente crece, crece también, por ejemplo, el gasto en sanidad. Piensa que un mayor de 65 años gasta de tres a cinco veces más sanidad, por lo que las poblaciones envejecidas presionan sobre las grandes partidas del gasto público. Y tiene consecuencias sociales porque no es lo mismo el dinamismo de una sociedad joven que el de una sociedad envejecida.

Tú has estudiado el problema de las pensiones con mucha intensidad, tanto como alto funcionario en la administración pública, como en tu faceta de investigador social en la Universidad y en la Academia, ¿cuáles han sido las fuentes de información para tus investigaciones?

Los datos que más me han gustado y han sido de mayor utilidad son los provenientes del Instituto Nacional de Estadística, que siempre ha mostrado independencia, rigor y exhaustividad en los problemas que aborda. Es muy importante tener un instituto de estadística cuyas cifras sean punto de partida para conclusiones distintas y que se pueden discutir, pero sin tener que discutir las cifras. En España tenemos la suerte de que nos podemos centrar en el problema y no en el decimal. Hay que pensar que además de nuestro Censo decenal tenemos actualizaciones anuales mediante el Padrón Continuo y en el futuro contaremos también con la Encuesta Continua de Población. En concreto, para analizar la temática de las pensiones son muy relevantes las Proyecciones de Población a corto y largo plazo.

Pepe, acabamos todas las entrevistas de Índice pidiéndole al entrevistado una visión de España en 20 años, un deseo, un temor y una esperanza

El deseo es que los españoles se den cuenta de que este es un país impresionante, que vivimos en él muy bien, dada nuestra estructura productiva, y sin embargo no nos entregamos a la nación como se entregan en otros países, donde

los símbolos nacionales tienen importancia y el sentido colectivo de nación da sentido a los esfuerzos individuales.

Mi temor es que los intereses particulares de las personas y de las regiones, importen más que el interés colectivo y que eso nos reste fuerza como país. Hay que potenciar el valor de la solidaridad.

La esperanza es que seamos capaces de superar estos momentos y de unirnos todos para conseguir un futuro mejor.

D.C.



José Barea Tejeiro

Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Complutense de Madrid (Tesis Doctoral: La contabilización de las operaciones económicas del sector público español: evolución histórica, situación actual y perspectivas).

Catedrático Emérito de Hacienda Pública de la Universidad Autónoma de Madrid.

Ha pertenecido a los Cuerpos de Catedráticos de Universidad, de Inspectores de Finanzas y de Contadores del Estado.

Ha desempeñado los siguientes cargos en la Administración Pública: Subdirector General de Inversiones, Financiación y Programación, Director General del Tesoro y Presupuestos, Subsecretario de Presupuesto y Gasto Público, Secretario de Estado para la Seguridad Social; Secretario de Estado-Director de la Oficina del Presupuesto de la Presidencia del Gobierno.

En el sector público empresarial ha sido: Presidente del Banco de Crédito Agrícola, S.A.; Consejero Delegado de IBERIA, S.A.; Consejero del Banco Exterior de España, S.A.; y Vocal del Consejo de Administración del Instituto Nacional de Industria.

Actualmente es Presidente de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas; Presidente de la Comisión Científica del Centro de Investigación de la Economía Pública y Social; Académico de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras de Barcelona; Miembro del Instituto Europeo de Seguridad Social; y Académico de Número de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas.

Ha obtenido el Premio de Investigación 1966 del Instituto de Estudios Fiscales, el Premio CEOE de las Ciencias en 1994; el Premio Círculo de Empresarios 1994; el Premio "Homenaje de la Sanitat 1998" de la Fundación Avedis Donabedian; y el Premio Rey Jaime I de Economía 1998.

Su labor investigadora se ha centrado en los siguientes campos: Análisis del comportamiento del sector público; Protección Social; Análisis de comportamiento del sector privado de la economía; y Análisis de la economía social española.

Posee seis grandes cruces: al Mérito Civil, del Mérito Naval con distintivo blanco; del Mérito Militar; de San Raimundo de Peñafort; del Mérito Agrícola; y de la Orden de Isabel la Católica.

Es Officier de la Legion d'Honneur desde 1978 (Francia).

Las proyecciones de población del INE

Antonio Argüeso

Subdirector General de Estadísticas Sociodemográficas. INE

El pasado 31 de octubre Naciones Unidas anunciaba que la población mundial había alcanzado ese día la cifra de 7.000 millones y que en 2050 se alcanzarían, según las proyecciones de población, la cifra de 8.000 millones.

Son muchas las oficinas nacionales de estadística que construyen sus propias proyecciones de población y basan su metodología en un principio común: el llamado método de los componentes. En esencia, este método consiste en ir estimando sucesivamente, año a año, el número de efectivos que tendrá la población, aplicando hipótesis sobre cada uno de los cuatro componentes que la hacen cambiar: nacimientos, defunciones, inmigración y emigración. Así, la población en un determinado territorio, pongamos un país, crece con los nacimientos y con la llegada de inmigrantes y decrece con la salida de emigrantes y con las defunciones. Al final de un año podemos decir que toda población cumple una ecuación de compensación de efectivos:

$$P_f = P_i + (N - D) + (I - E)$$

Donde P_f es la población al final del año, P_i es la población al inicio y N , D , I , E son el número de nacidos, fallecidos, inmigrantes y emigrantes, respectivamente, durante el año considerado. Dicho de otra forma, el crecimiento poblacional se compone de dos factores: $(N-D)$ que es el crecimiento vegetativo y el saldo migratorio $(I-E)$.

Esa fórmula no se aplica solo para la población en su conjunto; de hecho la población total se construye por agregación de grupos de edad y sexo, de forma que se determina tanto la población futura como la evolución con el tiempo de la pirámide de población. Para ello es necesario disponer de estadísticas con el nivel de detalle y calidad suficiente como para poder conocer no solo defunciones por edad y sexo sino también fecundidad y migraciones. Así, no son muchos los países que están en condiciones de publicar proyecciones de población para edades simples (año a año) que incluyan como último intervalo el de *100 y más años*, como ocurre con las que elabora el INE.

¿Las proyecciones son predicciones?

Las instituciones oficiales de estadística denominan *proyecciones*, no *predicciones*, a su ejercicio de estimación de la población futura. Predecir la evolución de la población implica, en cierto modo, jugar a acertar con lo que nos va a traer

el futuro. Una proyección no tiene como objetivo “acertar” sino sólo apuntar hacia donde se dirige la población si se mantienen las condiciones actuales. Por tanto los elementos necesarios para proyectar son precisamente los parámetros que rigen la evolución actual de la población.

En realidad hay que decir que la frontera entre proyección y predicción no es tan nítida y por ello no hay dos proyecciones iguales. Una institución como Eurostat, la oficina de Estadística de la Unión Europea, realiza sus proyecciones incorporando hipótesis sobre el futuro como que el nivel de vida de los países tiende a igualarse de forma que los saldos migratorios entre los países de la UE en un horizonte temporal larguísimo (de más de 100 años) terminarían siendo nulos.

A lo largo de los últimos quince años el INE ha venido publicando proyecciones de población con cierta regularidad y la aproximación no ha sido siempre la misma. Por ejemplo, durante algunos años se publicaron proyecciones en las que se



ofrecían distintos escenarios utilizando para ello distintas hipótesis sobre la evolución de fenómenos demográficos. Las mencionadas proyecciones de Naciones Unidas para los distintos países siguen a día de hoy esa filosofía.

En la actualidad el INE publica cada año unas proyecciones a corto plazo, con un horizonte de 10 años y cada tres años las proyecciones a largo plazo, para un periodo de 50 años. A continuación describimos brevemente cada una de ellas.

Proyecciones a Corto Plazo (2011-2021)

Las proyecciones a corto plazo publicadas por el INE en octubre de 2011 muestran un panorama bastante novedoso. Por primera vez apuntan a un descenso leve pero continuado de la población, que se iniciaría ya en 2011, producido por una caída brusca del saldo migratorio. Además existe otro factor, más de fondo, que es la paulatina disminución del crecimiento vegetativo que hace que en 2019 en España las defunciones superarían a los nacimientos.

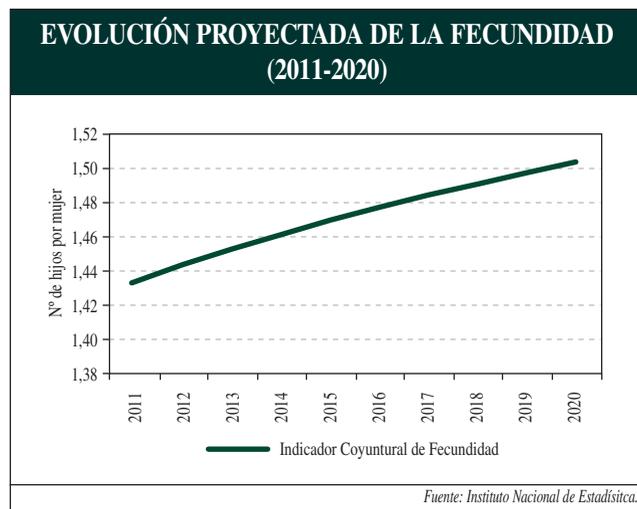
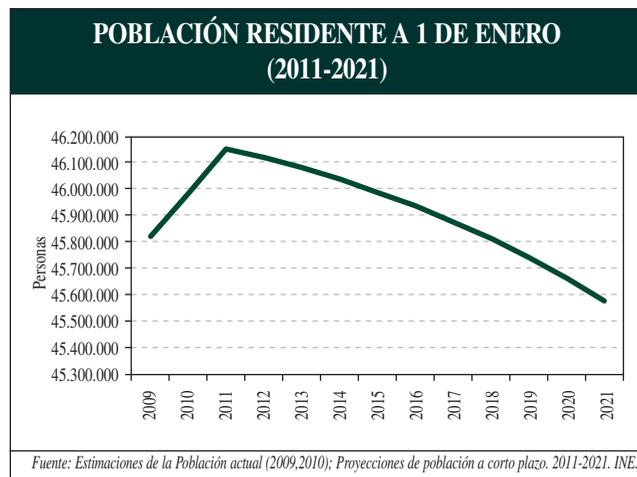
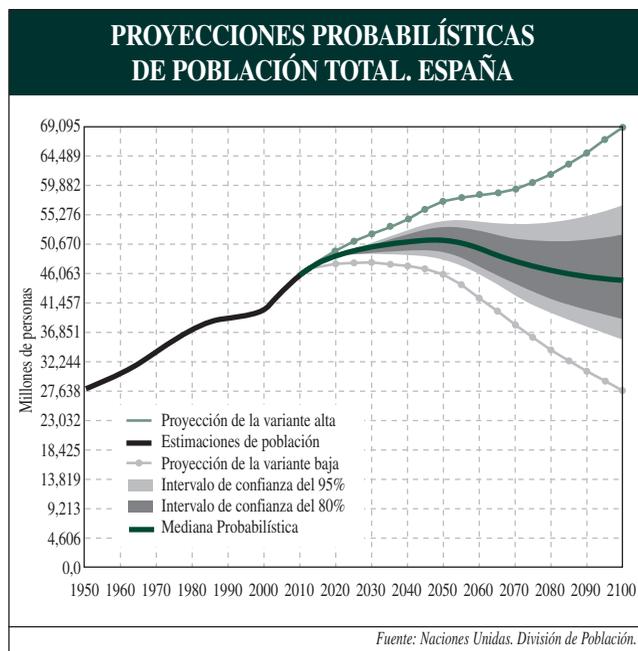
Las hipótesis sobre la evolución de los componentes se describen a continuación:

Fecundidad: se considera que en el futuro la fecundidad va a evolucionar como lo viene haciendo hasta hoy. La hipótesis no es que se va a mantener constante el número de nacimientos sino que la propensión de las madres a tener hijos va a seguir creciendo al mismo ritmo al que lo viene haciendo hoy. El indicador usado es el Índice Coyuntural de Fecundidad, una aproximación al número de hijos por mujer.

Mortalidad: de manera análoga, la hipótesis usada sobre la mortalidad es que el alargamiento de la vida que se viene observando hasta hoy va a seguir al mismo ritmo en los próximos años.

Migración exterior: las hipótesis que se siguen sobre la inmigración es que el flujo de entrada se va a mantener constante en el mismo valor observado durante el último año, que actualmente se sitúa en 450.000 entradas desde el extranjero al año. Respecto de la emigración, la hipótesis consiste en considerar que la tendencia a emigrar se va a mantener constante. Eso no significa que el número de emigrantes se va a mantener constante sino que lo que es constante es su propensión a emigrar. En un caso simplificado, si solo emigraran los extranjeros y hubiera 5 millones y la hipótesis fuera que emigra cada año un 10% (supongamos también que no hay inmigración) al final del año se habrían ido 500.000 personas y quedarían por tanto 4.500.000 extranjeros (“candidatos a emigrar”). Al final del segundo año se habrían ido otros 450.000, el 10% de los que quedaban, con lo que el ritmo emigratorio en cifras absolutas iría descendiendo.

Durante estos últimos años, las grandes variaciones en los flujos migratorios de entrada y de salida han producido oscilaciones importantes en las proyecciones. Una alternativa que daría lugar a proyecciones más estables sería utilizar los flujos migratorios medios en un periodo más largo pero



se perdería la validez del análisis de lo que la coyuntura demográfica actual influye en el futuro y así se deja para las proyecciones a largo plazo esa visión del efecto que tienen, no los fenómenos demográficos del momento, sino de un periodo más largo.

Por último, hay que mencionar la **migración interior**. Las proyecciones del INE a corto plazo se realizan para el territorio nacional en su conjunto pero también para CCAA y provincias. Así, es necesario establecer hipótesis sobre la migración interior que complican notablemente el cálculo.

¿Cómo de acertadas resultarán esas proyecciones? Si comparamos las proyecciones realizadas en la segunda mitad de los años 90 y lo que realmente ocurrió durante la década pasada nos encontramos con diferencias enormes. Quizá baste con señalar que las proyecciones apuntaban a que la población se mantendría casi estable durante toda la década 2001-2010 y que nunca llegaría a los 38 millones y ahora estamos en más de 46 millones.

Proyecciones a largo plazo

Estas proyecciones se enfrentan al problema de introducir una doble incertidumbre, que se ilustra muy bien con la fecundidad: se debe estimar el número de madres que tendremos dentro de, pongamos, 30 años –muchas de las cuales aún no han nacido– y el número de hijos que éstas van a tener. De ahí que las estimaciones a corto plazo sean mucho más fidedignas en cuanto a la evolución de la componente vegetativa. Las últimas proyecciones a largo plazo producidas por el INE abarcan el periodo 2009-2049 y contemplan el inicio de la disminución de la población a mediados de la próxima década de los 40.

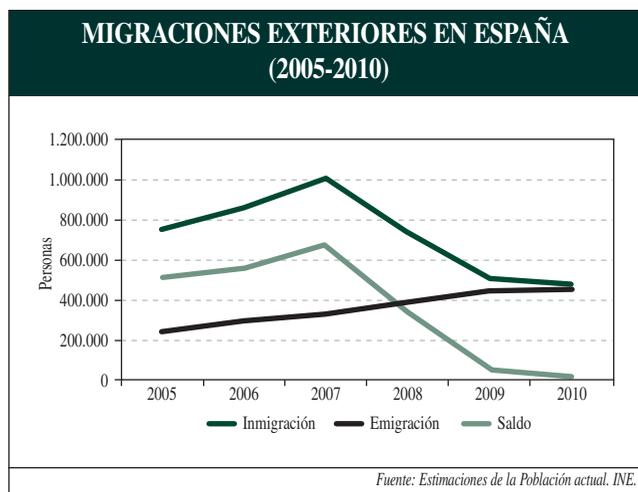
¿Qué utilidad podemos asignar, por tanto, a un ejercicio que da lugar a resultados tan volátiles? En primer lugar cabe decir que en un contexto de flujos más estables la proyección tiene mucho mayor valor predictivo. Pero en todo caso, incluso en un contexto como el actual, la riqueza informati-

va de una proyección es muy grande y se ilustra bien con lo que ocurre actualmente con los nacimientos.

En efecto, las últimas proyecciones a corto plazo publicadas contemplan un escenario en el que cada año nacen en números redondos 10.000 niños menos, para pasar de los casi 500.000 nacimientos/año actuales a menos de 400.000 en 2020. Esto parece incongruente con el indicador coyuntural de fecundidad, que crecería durante la década. ¿Cómo se explica? La fecundidad, entendida ésta como la propensión de las mujeres a tener hijos crecería y sin embargo caería el número de nacimientos, porque cada vez habrá menos mujeres en edad de tener hijos. Las mujeres entre 20 y 40 años aportan el 95% de nacimientos y ese colectivo pasaría de algo más de 7 millones en la actualidad a menos de 5,5 millones en 2021, es decir, se reduciría en más de un 23%.

El causante de nuestra disminución de nacimientos no es un problema de hoy, ¡sino de hace 30 años!. Nacieron tan pocos niños en la década de los 80 que ahora las generaciones de madres que llegan a las edades de tener hijos son cada vez menos numerosas: el número total de niños nacidos cae. Este fenómeno ilustra perfectamente la utilidad de las proyecciones, porque pone de manifiesto la inercia de la evolución demográfica. Una baja natalidad en los años 80 tiene enormes consecuencias en la población 30 años después.

En definitiva, si bien una proyección no está diseñada para acertar sobre la evolución de la población, eso no descarta su utilidad para entender la dinámica demográfica a largo plazo: la pirámide de población de hoy y su comportamiento en cuanto a la fecundidad o a la migración condiciona mucho la composición y la evolución de la población de mañana. Si entendemos las proyecciones de población como lo que son, y no como predicciones, debemos concluir que son una operación estadística de gran utilidad para el análisis social y demográfico.



Para saber más...

- División de Población de Naciones Unidas: <http://www.un.org/esa/population/unpop.htm>
- Eurostat: Publicación *Statistics in focus* 23/2011. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFF_PUB/KS-SF-11-023/EN/KS-SF-11-023-EN.PDF
- Instituto Nacional de Estadística: www.ine.es
- Proyecciones de población a corto plazo: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fp269&file=inebase&L=0>
- Proyecciones de población a largo plazo: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fp251&file=inebase&L=0>

El envejecimiento de la población activa y el aumento de la tasa de dependencia económica plantean nuevos retos a la sociedad y la economía

Josep Antón Sánchez, Montserrat Navarro y Mireia Farré

Área de Producción de Estadísticas Demográficas. Institut d'Estadística de Catalunya

El contraste entre las generaciones del baby-boom nacidas en los años setenta y las generaciones vacías de los años noventa marcará el futuro de la fuerza de trabajo en Cataluña y España. Los niveles inéditos de envejecimiento que presentará la población activa plantearán la necesidad de adaptar las condiciones laborales a una fuerza de trabajo en la que los grupos de población de más edad tendrán un peso muy importante. En paralelo, una mayor esperanza de vida contribuirá a un crecimiento rápido de la población mayor de 65 años, lo que dará lugar a un aumento de la tasa de dependencia, que se disparará en la cuarta década de este siglo. Las proyecciones de población activa permiten anticiparse a estos problemas y empezar a reflexionar sobre los retos que se plantearán en cuestiones tales como la distribución de la renta nacional entre la población activa y la población jubilada.

Las proyecciones de población activa

Las proyecciones de población activa constituyen una actividad estadística oficial que Idescat elabora y actualiza cada cinco años. Recientemente se han publicado las *Proyecciones de población activa 2021-2041 (base 2010)*, que tienen por objetivo proporcionar una estimación de la población activa que residirá en Cataluña en los próximos 30 años. Las proyecciones de población activa se elaboran a partir de la conjunción de dos elementos: la población y las tasas de actividad. La fuente utilizada para medir la población son las *Proyecciones de población 2021-2041 (base 2008)* mientras que las tasas de actividad por sexo y edad quinquenal se definen a partir de la serie histórica de la EPA hasta 2010, de la *Encuesta demográfica 2007* y del estudio *Labour force participation scenarios for 27 European countries, 2002-2052*. Se elaboran tres hipótesis de actividad, que combinadas con los tres escenarios de población dan lugar a tres escenarios de población activa: bajo, medio y alto. A pesar de la situación económica actual, el escenario medio es el que se considera más plausible a medio y largo plazo, y a él corresponden los datos y tendencias que se detallan a continuación.

La tasa de actividad de 16 a 24 años aumentaría moderadamente en los próximos 10 años, pasando del 53% al 56%, siendo mayor el aumento para los hombres (4%) que para las mujeres (2%). La tasa de actividad en el grupo de 25 a 54 años se estancaría en el 88%, con variaciones inferiores al 1%, que serían de signo negativo para los hombres y de signo positivo

para las mujeres. La población de 55 a 69 años es la que vería incrementada claramente su tasa de actividad, pasando del 42% al 49%. En estas edades, el aumento de la tasa sería intenso en las mujeres, que pasarían del 34% al 44%, y moderado en los hombres, que pasarían del 52% al 55%. A nivel agregado, la tasa de actividad de 16 a 64 años se estancaría alrededor del 79% a corto plazo con una ligera disminución al 78% a largo plazo. El estancamiento se produciría a pesar del aumento de las tasas en las diferentes edades como resultado de un efecto de composición, ya que en el conjunto de la población activa aumentará el peso relativo de los grupos de más edad, que tienen tasas inferiores. De manera análoga, la tasa de actividad de 16 años y más, disminuirá moderadamente hasta 2020 (del 63% al 62%) y de forma más intensa a largo plazo (59% en 2030 y 55% en 2040). La disminución se debe a la inclusión en el denominador de la población mayor de 65 años, que crecerá a mayor ritmo que el resto de la población. Así pues, a largo plazo la tasa de actividad de 16 años y más reflejará el envejecimiento demográfico, más que la evolución real del nivel de actividad económica.

Los mayores de 55 años en el mercado laboral

El aumento de la actividad más allá de los 55 años se debe a dos factores: los cambios legislativos sobre las condiciones de acceso a las pensiones de jubilación y los cambios generacionales en las mujeres. En primer lugar, las recientes disposicio-

nes sobre la edad de jubilación a los 67 años y el aumento de los años de cotización para el cálculo de la pensión de jubilación tendrán como efecto el progresivo aumento de la tasa de actividad de los mayores de 60 años. En el horizonte de 2030, la tasa de actividad de hombres y mujeres de 60 a 64 años sería respectivamente del 62% y 50% (actualmente, 48% y 32%), mientras que en el grupo de 65 a 69 años serían respectivamente del 20% y 17% (actualmente, 11% y 9%). En segundo lugar, actualmente las mujeres mayores de 55 años registran bajas tasas de actividad pues corresponden a generaciones que tuvieron una participación baja en el mercado de trabajo en edades jóvenes, y por tanto se prevé que habrá un aumento de la actividad laboral en las mujeres mayores de 55 años a medida que lleguen a esta edad las generaciones de mujeres de la segunda mitad del siglo XX, que tuvieron una alta participación laboral en edades jóvenes.

La población activa envejecerá inexorablemente en las próximas décadas. El aumento de la tasa de actividad de la po-

blación de más de 55 años contribuirá a este envejecimiento, pero el factor clave es la evolución de la pirámide demográfica. El tránsito de las generaciones llenas, nacidas en los años setenta del siglo XX, hacia las edades activas maduras se traducirá en un aumento de la población activa de más edad, de forma que puede decirse que la población activa envejece a medida que el *baby-boom* envejece. La evolución de la edad media de la población activa refleja este envejecimiento de la fuerza de trabajo (tabla 1): de 2001 a 2010 la edad media de la población activa pasó de 38,4 a 40 años y se calcula que en esta década crecerá en 2,3 años hasta alcanzar 42,3 años en 2021. El tránsito de los *baby-boomers* hacia las edades de más de 40 años, desplazará el grueso de la población activa del grupo de 25 a 39 años al grupo de 40 a 54 años de edad. El peso relativo de la población activa de 55 y más años (el 12% en 2010) tendrá una tendencia creciente hasta alcanzar un máximo del 23% hacia la mitad de la cuarta década de este siglo.

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN POR EDADES DE LA POBLACIÓN ACTIVA. CATALUÑA

Edad	Censo		EPA* 2010	Proyección (escenario medio)		
	1991	2001		2021	2031	2041
16-24	18,9	13,8	9,0	9,8	11,7	10,5
25-39	41,0	43,5	43,5	31,4	30,3	36,0
40-54	28,0	31,7	35,2	42,3	36,6	31,5
55-64	11,3	9,8	11,4	15,2	19,2	19,2
65 y más años	0,7	1,2	0,8	1,4	2,2	2,9
Total	100	100	100	100	100	100
						Años
Edad media	37,5	38,4	40,0	42,3	42,7	42,2

(*) EPA ajustada a la estimación postcensal.

Fuente: Idescat.

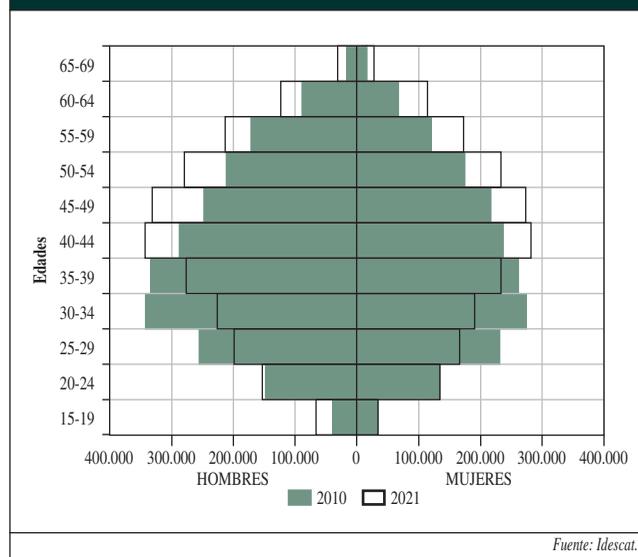
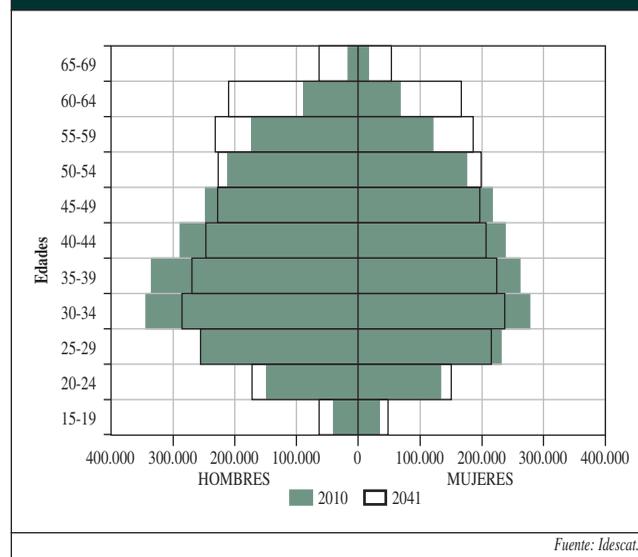
GRÁFICO 1. POBLACIÓN ACTIVA SEGÚN EDADE Y SEXO. CATALUÑA. 2010 Y 2021

GRÁFICO 2. POBLACIÓN ACTIVA SEGÚN EDADE Y SEXO. CATALUÑA. 2010 Y 2041


TABLA 2. TASA DE DEPENDENCIA ECONÓMICA. CATALUÑA

	1991	2001	2010	2021	2031	2041
Tasa de dependencia económica vieja(*)						
Censos de población	32,3	34,0				
Simulación base (**)			30,0	36,6	45,6	61,5
Escenario medio			30,0	34,7	41,6	54,7
Escenario alto			30,0	32,7	38,3	49,7

(*) Inactivos de 65 y más años por cada 100 activos (Old Economic Dependency Ratio - OEDR)
 (**) Simulación base: evolución demográfica del escenario bajo y tasas de actividad constantes en el nivel 2010.

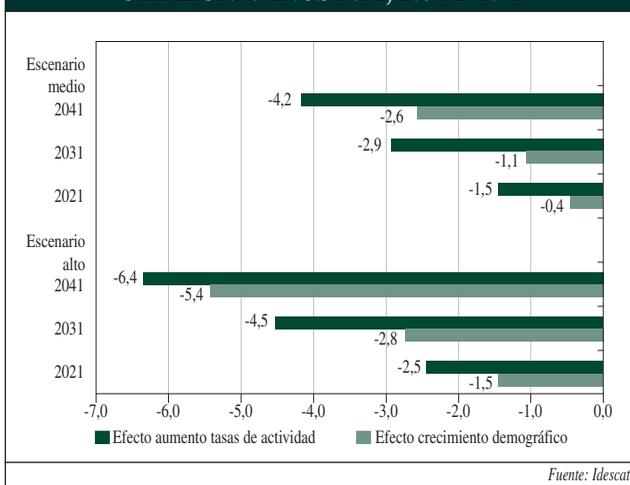
Fuente: Idescat.

La tasa de dependencia económica

El crecimiento lento de la población activa, combinado con el crecimiento cada vez más rápido de la población jubilada tendrá como resultado un aumento de la tasa de dependencia económica vieja (old economic dependency ratio), entendida como el número de habitantes inactivos de 65 y más años en relación al número de habitantes laboralmente activos (tabla 2). En el corto plazo la tasa de dependencia tendrá un crecimiento moderado y entre 2010 y 2021 pasará de 30 a 35 jubilados por cada 100 activos. El aumento de la tasa de dependencia se acelerará en la tercera década (42 jubilados por cada 100 activos en 2031) y, especialmente, en la cuarta década hasta alcanzar 55 jubilados por cada 100 activos en 2041. Visto este indicador a la inversa, ello supone pasar de una situación (la actual y la del futuro próximo) en la que se cuenta con alrededor de tres habitantes laboralmente activos por cada habitante jubilado de más de 65 años (3,2 en 2011 y 2,8 en 2021) a una situación en la que habrá alrededor de dos activos por cada jubilado (2,4 en 2031 y 1,8 en 2041).

Para evaluar el efecto del cambio demográfico y del nivel de actividad sobre la tasa de dependencia se ha calculado una simulación base, que combina el crecimiento de población del escenario bajo (21.000 migrantes netos anuales) con tasas de actividad constantes en el nivel de 2010. Se comparan en primer lugar los resultados obtenidos en la simulación base con el escenario medio, que incluye un saldo anual de 42.000 inmigrantes netos y un aumento importante de la tasa de actividad de la población de 55 a 69 años. En el horizonte 2021 la tasa de dependencia del escenario medio tiene un descenso de -1,9 puntos en relación a la simulación base, siendo el aumento de la tasa de actividad el componente principal de esta disminución (-1,5 puntos). En el horizonte 2041, la disminución de la tasa de dependencia del escenario medio en relación al escenario base es de -6,8 puntos, siendo mayor el efecto del aumento de la actividad (-4,2) que el aumento de la población (-2,6). El escenario alto incluye un saldo medio anual de 63.000 migrantes netos y un aumento sustantivo de las tasas de actividad en todas las edades. La tasa de dependencia económica del escenario alto representa una reducción de casi 4 puntos en relación a la simulación base en el horizonte 2021. El efecto del aumento de la actividad en la reducción de la dependencia es mayor (-2,5 puntos) que el efecto del aumento de población (-1,5 puntos). En el horizonte 2041 el crecimiento demográfico (-5,4

GRÁFICO 3. DISMINUCIÓN DE LA TASA DE DEPENDENCIA POR COMPONENTES EN RELACIÓN A LA SIMULACIÓN BASE. CATALUÑA. AÑOS 2021, 2031 Y 2041



puntos) prácticamente se equipara al efecto del aumento de la tasa de actividad (-6,4 puntos) en la reducción de la tasa de dependencia respecto a la simulación base. Ello es así porque en este horizonte, al efecto de la migración se añade el efecto de la natalidad ya que, el escenario alto, incluye la hipótesis de un aumento sustantivo del nivel de fecundidad.

En conclusión, la inercia de la estructura demográfica tiene tanta fuerza que se puede augurar que la población activa envejecerá con toda probabilidad. El aumento de la tasa de dependencia no se puede revertir, sólo se puede mitigar si se da un crecimiento demográfico basado en la migración y, sobre todo, un aumento de la tasa de actividad de la población en todas las edades y, especialmente, entre la población de más de 55 años.

Para saber más...

- Idescat: www.idescat.cat/es/poblacio/projeccions/
- Instituto Nacional de Estadística (INE): www.ine.es/inebmenu/mnu_mercalab.htm#1
- Central European Forum for Migration and Population Research: www.cefmr.pan.pl/docs/cefmr_wp_2004-05.pdf

Las estadísticas de la Subdirección General de Estudios Económicos del INSS

Alicia de las Heras Camino

Subdirectora General de Estudios Económicos. Instituto Nacional de la Seguridad Social

El Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) es una de las entidades gestoras de la Seguridad Social, adscrita al Ministerio de Trabajo e Inmigración a través de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social. Fue creada en 1978 para la gestión y administración de las prestaciones económicas del Sistema de la Seguridad Social, y desde 1996, gestiona asimismo el Registro de Prestaciones Sociales Públicas. Según se establece en el R.D. 2583/1996, de 13 de diciembre, que regula la estructura orgánica y funciones del Instituto Nacional de la Seguridad Social, la Subdirección General de Estudios Económicos (SGEE) es uno de sus órganos de dirección que tiene entre sus competencias el seguimiento y análisis de la evolución de las prestaciones económicas gestionadas por la entidad, así como la realización de estudios económico-financieros, estadísticos y actuariales en dicha materia. Para ello elabora sus propias estadísticas, destacando la de "Pensiones contributivas del Sistema de la Seguridad Social", recogida en el Inventario de Operaciones Estadísticas y en el Plan Estadístico Nacional.

Las variables de estudio

Las estadísticas elaboradas por la Subdirección General de Estudios Económicos tienen como base los registros administrativos de gestión de las prestaciones del Sistema. Sobre la totalidad de estos registros y a través de Gerencia de Informática, se realizan los tratamientos y operaciones estadísticas.

Se analizan las pensiones contributivas del Sistema de Seguridad Social, quedando excluidas otras pensiones públicas ajenas al Sistema (como las de Clases Pasivas), pensiones no contributivas (gestionadas por el IMSERSO o por las CCAA) así como otras prestaciones económicas que no tienen la consideración de pensiones (como subsidios de Incapacidad Transitoria o prestaciones por maternidad, cuyo seguimiento corresponde a otros órganos del INSS).

Se cuantifica el número y la nómina correspondientes tanto a las pensiones en vigor como a los movimientos de las mismas (altas iniciales y bajas definitivas), con una periodicidad mensual y bajo distintas variables de clasificación (régimen, clase de pensión, tramos de cuantía, tramos de edad, sexo, grados de incapacidad, país de residencia o país de convenio), con desagregación a nivel provincial en alguno de los cuadros.

Cuando se habla de **pensiones en vigor**, se alude al número de prestaciones abonadas en la nómina de referencia (sin inclusión de primeros pagos ni exclusión de ingresos indebidos, lo que nos lleva a concluir que las cuantías de nómina se deben utilizar sólo a efectos estadísticos, pudiendo diferir

ligeramente del gasto real en pensiones). Se ha optado por identificar estas estadísticas como las correspondientes a pensiones en vigor a día 1 del mes correspondiente, con independencia de la fecha de cierre real para la nómina.

Por lo que se refiere a las **altas iniciales y bajas definitivas**, cuantifican, respectivamente, el número e importe de las pensiones que han entrado por primera vez en nómina (sin incluir altas por rehabilitación ni traslados) o que han salido definitivamente de ella (bajas por fallecimiento, pérdida del derecho o cumplimiento de la edad máxima). A este respecto señalar que pueden existir supuestos en que el mes de referencia del movimiento difiera de la fecha de efectos del mismo, debido a que existe un periodo de trámite de la prestación.

La información estadística sobre pensiones cuantifica el número y la **nómina mensual**, quedando referida esta última al importe bruto (previo a los descuentos) por todos conceptos abonados (pensión inicial, revalorizaciones y mejoras y, en su caso, complementos a mínimos). A este respecto hay que tener en cuenta que las pensiones se revalorizan conforme al IPC previsto, abonándose las posibles diferencias respecto al IPC real a noviembre mediante una paga adicional, sin que se rehagan las series con los importes finales abonados.

Por último señalar que si bien la mayor parte de la información queda referida a las pensiones, se publican también dos estadísticas en las que las cifras quedan referidas al número de personas físicas, sin doble cómputo, titulares de dichas pensiones:

- **“Pensionistas por sexo y tramo”**, que además de la distribución del número de pensionistas en función de la cuantía mensual percibida, ofrece información sobre la condición de titular único o pluripensionista del Sistema, así como de la percepción o no de otra pensión pública no abonada por las Entidades Gestoras de la Seguridad Social. A este respecto indicar que los tramos de cuantía quedan referidos sólo a los importes abonados por la Seguridad Social.
- **“Evolución del número de Pensionistas”**, que recoge la evolución del número de pensionistas del Sistema de Seguridad Social.

Variables de clasificación

Una de las principales clasificaciones que se realizan en las estadísticas de pensiones es su distribución por **clase de pensión**, es decir, en función de la causa o contingencia que la ha originado la prestación. Conforme a esta clasificación encontraremos pensiones de Incapacidad Permanente, Jubilación, Viudedad, Orfandad y Favor Familiar.

A su vez, la incapacidad permanente se subclasifica en grados (parcial, total, absoluta o gran invalidez) en función de la disminución de la capacidad laboral. En este punto, hay que tener en cuenta que la incapacidad permanente parcial que figura en las estadísticas queda limitada a las causadas con anterioridad a 1967, al amparo de la normativa entonces vigente sobre Accidentes de Trabajo del año 1956, dado que actualmente se protege a través de una cantidad a tanto alzado y, consecuentemente, no queda incluida dentro de las estadísticas de pensiones.

En segundo lugar y respecto a esta misma prestación, hay que tener presente la modificación introducida por la Ley 24/97, de 15 de julio, de consolidación y racionalización del Sistema de Seguridad Social: “Las pensiones de incapacidad permanente, cuando sus beneficiarios cumplan la edad de sesenta y cinco años, pasarán a denominarse pensiones de jubilación”. Consecuencia de este cambio normativo es que, en las estadísticas de la SGEE, estas “Jubilaciones Procedentes de Incapacidad” quedan incorporadas desde noviembre de 1997 junto al resto de pensiones de Jubilación, de tal forma que desde dicha fecha los datos de Incapacidad Permanente quedan limitados a las prestaciones de menores de 65 años, así como todas las pensiones de Invalidez Sovi, con independencia de la edad de su titular, debido a que estas últimas no se vieron afectadas por la Ley 24/97. Las series históricas quedan asimismo afectadas, observándose durante el año 1998 un descenso de más del 50% en el número de pensiones de incapacidad permanente, con una disminución de la edad media en vigor y un ligero incremento de su pensión media.

La segunda gran clasificación que se utiliza en las estadísticas es el **desglose por regímenes**: General, Autónomos, Agrario, Trabajadores del Mar, Minería del Carbón, Empleados del Hogar, Accidentes de Trabajo (AT), Enfermedades

Profesionales (EP) y Sovi. Los seis primeros son los contemplados en la normativa de Seguridad Social. Por lo que se refiere a AT y EP, son regímenes derivados de la propia gestión de las prestaciones y que recogen las pensiones causadas por este tipo de contingencias profesionales, con independencia del régimen en el que estaba encuadrado el trabajador, lo que posibilita su tratamiento diferenciado en aspectos tales como el cálculo de bases reguladoras (sobre salarios reales) o el número de pagas de abono (la pensión incorpora la parte proporcional de las pagas extraordinarias, por lo que se abona en 12 mensualidades, si bien los complementos a mínimos se abonan en 14). Por último y en lo que se refiere a la separación del SOVI (Seguro Obligatorio de Vejez e Invalidez), se busca identificar las pensiones existentes en base a esta normativa anterior a 1967, mantenida con carácter transitorio, a fin de facilitar un estudio de colectivos más uniformes.

“ La Subdirección de Estudios Económicos del INSS aporta información acerca de las pensiones contributivas del Sistema de Seguridad Social ”

Dentro de las observaciones a realizar en esta clasificación, hay que recordar que la Ley 18/2007, de 4 de julio, por la que se procede a la integración de los trabajadores por cuenta propia del Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social (ACP) en el Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos. Este cambio normativo implicará una ruptura de las series en Enero de 2008 (fecha de entrada en vigor de la norma), en la medida en que el RETA verá incrementado el número de pensiones en vigor, a la vez que disminuye la pensión media en el mismo. Para salvar esta circunstancia, en las series históricas que figuran en la página web de Seguridad Social se ha procedido a rehacer los datos correspondientes a periodos anteriores al 2008, totalizando los datos del RETA y antiguo ACP (este hecho se hace constar en los cuadros correspondientes). No obstante, y por si fuera necesario, en la SGEE tenemos la posibilidad de proceder a la diferenciación del colectivo agrario antes y después de la integración.

Otras variables de clasificación que podemos encontrar son las siguientes:

- **Sexo**: hace referencia al sexo del titular de la prestación, tal y como viene recogido en la Base de datos de pensio-

nes. Los valores que adopta esta variable son “hombre”, “mujer” y “no consta”.

- **Edad:** esta variable, se trata de un campo calculado, correspondiente a la diferencia entre la fecha de nacimiento real y la fecha de referencia que en el caso de pensiones en vigor, será la de cierre de nómina, mientras que en las altas iniciales y bajas definitivas será la fecha de efectos de tal situación.
- **Pensión media:** es un campo calculado resultante de dividir la nómina mensual entre el número de pensiones abonadas. Consecuentemente, no incorpora ni la parte proporcional de las pagas extraordinarias ni el incremento que pueda derivarse de la desviación del IPC.

“ **Es importante diferenciar pensiones y pensionistas. Mientras las pensiones hacen referencia a las prestaciones abonadas en nómina, los pensionistas son las personas que reciben esas prestaciones, de tal forma que siempre habrá más pensiones que pensionistas, al poder percibir una misma persona varias pensiones** ”

- **Tramos de cuantía:** asignación al tramo correspondiente al importe mensual teórico que resulta de dividir entre 14 pagas el importe anual estimado de la pensión.

Series históricas

Alguno de los cambios normativos producidos en los últimos años han introducido rupturas en las series estadísticas realizadas por la SGEE, bien incrementando o disminuyendo el número de pensiones de vigor, bien modificando la distribución interna por clases o por regímenes. Las modificaciones a tener en cuenta son las siguientes:

- **Abril/1993.** En aplicación del RD 480/1993, se procedió a la integración de la MUNPAL dentro del Sistema de Seguridad Social. Esto supuso un incremento del número de pensiones en vigor derivado de la incorporación de los pensionistas del régimen incorporado.
- **Noviembre/1996.** Se modificó el cómputo de las pensiones de orfandad y favor familiar, pasando de contabilizar beneficiarios (perceptores) a contabilizar causantes. El efecto más llamativo fue un incremento del 22% en el número de pensiones de orfandad, que pasaron de 170.000 a 205.000, con un descenso del 16% en la pensión media (era la misma nómina repartida entre más). Para que se entienda: en el supuesto de 3 hermanos con una pensión de orfandad de 100 € cada uno que cobraban a través de su madre como tutor único, antes del cambio se contabilizaba 1 pensión de 300 € y después del cambio, 3 pensiones de 100 €.
- **Noviembre/1997.** En aplicación de la Ley 24/97 se produce el cambio de denominación de las pensiones de Incapacidad de mayores de 65 años (excluyendo SOVI), que pasan a denominarse de jubilación y a tratarse estadísticamente como tales. Este cambio de denominación conlleva una disminución drástica del número de pensiones de IP (con una caída del 52%, al pasar de 1,7 a 0,8 millones) y un incremento del 28% en la Jubilación (variación más reducida al ser mayor el colectivo en que se produce la integración: pasa de 3,4 a 4,3 millones). En este proceso se observa otro cambio paralelo: la modificación de las pensiones medias en ambas prestaciones. Las causas se pueden deducir: la pensión media en la IP se incrementa porque salen las pensiones más antiguas, las de más edad, que serán más bajas, mientras que la pensión media de la jubilación detiene su incremento porque se incorporan pensiones más bajas (sobre todo las de IPT de mayores de 65, que son las que tienen porcentajes más bajos de BR –entre el 55 y el 75%– y que, en aquel momento, no extendía la posibilidad de IPT cualificada a los trabajadores por cuenta propia).
- **Junio/2001.** Quedan excluidas de las estadísticas las pensiones de regímenes complementarios (acción social y mutualidades de funcionarios). Unos meses antes también se habían excluido las pensiones del Seguro Escolar. A este respecto indicar que el colectivo excluido es muy reducido.
- **Junio/2002.** Exclusión de las ayudas equivalentes a la jubilación anticipada así como de las ayudas previas a la jubilación ordinaria. También estamos hablando de un colectivo reducido (de unas 8.000 pensiones), por lo que no tiene reflejo significativo en los datos totales.
- **Septiembre/2005.** La entrada en vigor de la Ley 9/2005, de 6 de junio, para compatibilizar las pensiones del Seguro Obligatorio de Vejez e Invalidez (SOVI) con las pensiones de viudedad del sistema de la Seguridad Social, conlleva el incremento de pensio-

nes SOVI. A su vez, dado que la compatibilidad se produce con un límite de ingresos conjunto, reduciéndose si procede la cuantía SOVI, nos encontraremos con una ligera disminución de la pensión media en este último colectivo.

- **Enero/2008.** La Ley 18/2007 procede a la integración del régimen especial de trabajadores agrarios por cuenta propia dentro del RETA. A estos efectos, ya se ha comentado que se han rehecho las series publicadas a fin de proceder a la integración en periodos anteriores, pero que se dispone de información desglosada al respecto.

Estructura

Las estadísticas de la SGEE se encuentran en la página web de Seguridad Social, dentro del apartado “Estadísticas”. Allí encontraremos los datos referidos a pensiones, así como los correspondientes a las prestaciones familiares por hijo a cargo, distribuidos en 4 grandes grupos:

- **Datos mensuales de pensiones contributivas en vigor.** Recogen el último dato mensual, correspondiente al mes anterior al de publicación. Dentro de este apartado encontramos diversos desgloses:
 - Por CCAA y provincias.
 - Por regímenes. Dentro de este apartado encontramos la distribución de la nómina por conceptos.
 - Por edades.
 - Por tramos de cuantía. En este apartado se recoge la distribución tanto de pensiones como de pensionistas.
 - Desglose de la Incapacidad permanente por grados. A estos efectos, recordar que la Invalidez SOVI no se clasifica en función del grado, sino que figura identificada como grupo aparte.
 - Pensiones internacionales. Señalar que éstas son las únicas estadísticas que quedan limitadas a las pensiones abonadas por el INSS (no se procede al desglose de las pensiones del Régimen Especial de Trabajadores del Mar). Los desgloses se realizan por país de residencia y por país de convenio.
- **Series de pensiones en vigor y pensionistas.** Este grupo de cuadros recoge la evolución de las pensiones en vigor y del número de pensionistas. Los datos de ejercicios cerrados se ofrecen a 31 de diciembre para pensiones y a 1 de diciembre para pensionistas, mientras que en el año en curso figura el dato mensual correspondiente al día 1.
- **Altas y bajas de pensiones contributivas.** Este último apartado ofrece información sobre altas iniciales y bajas definitivas, con diversos desgloses (por CCAA, por clase y regímenes, con complemento a mínimos...). Se ofrece asimismo una serie que acumula las altas/bajas anuales, a fin de facilitar el estudio de la evolución de las mismas.

Dentro de “Otras prestaciones del Sistema” > “Protección a la familia”, encontramos las estadísticas sobre las **Prestaciones familiares por hijo a cargo**, con datos mensuales e históricos sobre número e importe de estas prestaciones, distribuidas a nivel provincial y por grado de discapacidad.

Difusión

Las estadísticas de Pensiones contributivas de la Seguridad Social así como Estudios, Informes y otros trabajos en materia de protección social se publican en www.seg-social.es, donde además puede consultarse la normativa básica del Sistema, tanto para trabajadores en activo como para pensionistas. En concreto, encontraremos para cada prestación del Sistema, los requisitos de acceso y sus fórmulas cálculo, incluyendo la posibilidad de descargar un programa de autocálculo de la pensión de jubilación.

Los datos trabajados son facilitados por la SGEE a otras entidades, pudiendo consultarse entre otros:

“ **La información más completa se encuentra accesible en la página web www.mtin.es ”**

- **En el Boletín de Estadísticas Laborales del Ministerio de Trabajo e Inmigración**, cuyo Capítulo III está dedicado a la protección social. Se trata de una publicación de la Subdirección General de Estadística del Ministerio de Trabajo e Inmigración (www.mtin.es), que se actualiza mensualmente y mantiene series históricas y medias anuales de los años precedentes.
- En esta misma web se encuentran estadísticas complementarias en el **Anuario de Estadísticas Laborales**, cuyo Capítulo V recoge datos de Seguridad Social y estadísticas de gastos e ingresos de protección social para los países miembros de la Unión Europea procedentes del marco SEEPROS.
- En la página web del INE (www.ine.es) podemos encontrar además de información sobre pensiones, información sobre aspectos complementarios a las mismas, como son las Encuestas de presupuestos familiares, la Encuesta de Condiciones de Vida, etc.
- No hay que olvidarse tampoco de las estadísticas que proceden de distintos organismos autonómicos (Institutos de estadística y Consejos económico-sociales), que normalmente incorporan una desagregación territorial.

Los supuestos y metodología de la proyección del gasto público relacionado con el envejecimiento de la población en la Unión Europea

Juan Varela Donoso

Dirección General de Presupuestos. Ministerio de Economía y Hacienda

Introducción

En 2009 el Consejo ECOFIN dio al Comité de Política Económica el mandato de actualizar y profundizar en 2012 el ejercicio de proyección a largo plazo de gastos relacionados con el envejecimiento de la población para los 27 países de la Unión Europea y Noruega. Este ejercicio, el cuarto desde que se inició la serie, se está concluyendo a finales de 2011. Los resultados se publicarán en la primavera de 2012. Sin embargo, los supuestos y metodología han sido publicados ya en el número 4/2011 de la Revista *European Economy*.

Los gastos (públicos) que se proyectarán son: pensiones, sanidad, cuidados de larga duración, educación y prestaciones por desempleo. La periodicidad de la proyección es anual, con 2010 como año base y 2060 como año final. Los principios que han guiado siempre la realización de estas proyecciones han sido: simplicidad, comparabilidad, consistencia, prudencia y transparencia. Los estados miembros realizan la proyección del gasto en pensiones, mientras que el resto de los gastos los proyecta la Comisión Europea a partir de datos nacionales, mediante modelos con metodologías comunes.

Supuestos demográficos y macroeconómicos

Para la realización de estas proyecciones se requiere un escenario demográfico y un escenario macroeconómico.

Por lo que se refiere a los escenarios demográficos, éstos fueron realizados, para cada país por Eurostat, previa consulta con los institutos nacionales de estadística. El resultado han sido las proyecciones demográficas Europop 2010.

Este escenario demográfico se emplea para realizar el escenario macroeconómico. Las variables principales de éste, esenciales para proyectar los gastos objeto de este ejercicio, son el PIB (real y nominal), el empleo y el salario medio. Para obtener este escenario se parte del enfoque basado en la función de producción agregada que aparece

en la ecuación (1), en la que el parámetro β es igual 0,65 para todos los países de la Unión.

$$(1) Y = (EL)^\beta K^{(1-\beta)}$$

Donde Y es el PIB real, E es el progreso técnico aumentador de la eficiencia del trabajo, L es el número de horas trabajadas y K es el stock de capital de la economía.

Es común, cuando se trabaja con este tipo de función de producción (llamada función de producción Cobb, Douglas) escribirla en su forma intensiva:

$$(2) \left(\frac{Y}{L}\right) = E^\beta \left(\frac{K}{L}\right)^{(1-\beta)}$$

en la que E^β se denomina “productividad total de los factores” (PTF). Por su parte, $\frac{Y}{L}$ es la productividad del trabajo.

Por lo tanto, si se quiere obtener el PIB o la productividad del trabajo para cada año, es preciso hacer supuestos sobre la evolución del trabajo (horas totales trabajadas), el capital productivo y la productividad total de los factores.

Por lo que se refiere al trabajo, se parte del ya mencionado escenario demográfico Europop 2010. A este escenario demográfico se le aplican unas tasas de actividad por edades para obtener la población activa. Para calcular las tasas de actividad se usa la metodología de cohortes desarrollada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) y se añaden supuestos sobre su evolución futura dependiendo de las medidas de reforma del sistema de pensiones que haya adoptado un país. El siguiente paso es estimar el empleo. Para ello se estima la variable complementaria, es decir, la población desempleada, aplicando a los activos una tasa de desempleo, que en general se supone que converge hasta su nivel estructural en 2015, para después bajar gradualmente en cada país hasta su nivel histórico mínimo. Una vez obtenido el empleo (y desempleo) total en número de personas, sólo queda obtener el número total de horas trabajadas y esto se hace a partir de las Encuestas de Población Activa de Eurostat, de donde se obtie-

nen las horas efectivamente trabajadas a la semana, distinguiendo el trabajo a tiempo parcial y a tiempo completo.

En lo referente a la productividad total de los factores, las tasas de crecimiento de la PTF de cada país convergen a una tasa común del 1% que es el nivel histórico de largo plazo en la UE. Puede demostrarse que, como resultado de las hipótesis del modelo de crecimiento neoclásico, la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo a largo plazo (en términos económicos “en el estado estacionario”) es igual a la tasa de crecimiento de la PTF dividida por el parámetro β (que, como se ha dicho, se supone igual a 0,65). Por lo tanto, la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo a largo plazo es de 1,5% en todos los países de la Unión.

Finalmente, por lo que se refiere al segundo término de la ecuación (2), la relación capital/trabajo, se supone que el stock de capital se incrementa anualmente hasta 2015 manteniendo constante la tasa de inversión de 2010. De 2016 a 2020 la relación capital/trabajo realiza una transición que culmina en 2021, año a partir de cual esta relación crece, de acuerdo con las previsiones a largo plazo del modelo de crecimiento neoclásico mencionadas en el párrafo anterior, a la tasa de crecimiento de la PTF dividida por $\beta=0,65$.

Los últimos supuestos macroeconómicos conciernen a la inflación, los salarios y el tipo de interés. En el caso de la inflación se supone que se situará en el plazo de unos años a un nivel constante del 2%. Se supone que la masa salarial mantiene su participación dentro del PIB. En otras palabras, los salarios (y por tanto las bases de cotización, que sirven para proyectar futuras pensiones) crecen a la misma tasa que la productividad del trabajo. En cuanto al tipo de interés, importante en especial para los países con sistemas de pensiones de capitalización, se supone un tipo de interés real para todos los países del 3 por ciento. Como la inflación es el 2%, el tipo de interés nominal es el 5%.

Con los supuestos mencionados hasta aquí, se construye el “escenario macroeconómico central”. No obstante, dada la incertidumbre sobre la evolución a tan largo plazo de un buen número de variables, se hace necesario construir escenarios

alternativos que permitan medir la sensibilidad de los gastos ante cambios en supuestos importantes; de ahí que se les denomine “escenarios de sensibilidad”. Así, se elaboran escenarios alternativos suponiendo mayor esperanza de vida, menor inmigración, mayor tasa de ocupación, mayor tasa de ocupación de trabajadores mayores, mayor o menor crecimiento de la productividad del trabajo y mayor o menor tipo de interés.

“ **Cada país debe someter sus resultados a examen de los demás países y de la Comisión, debiendo explicar detallada y satisfactoriamente las causas que subyacen a la evolución prevista en su gasto en pensiones** ”

Metodologías de proyección

Como se ha dicho, la proyección del gasto público en pensiones se realiza por los distintos países. La variedad y la complejidad de los sistemas de pensiones nacionales hacen imposible que sea la Comisión la que realice las proyecciones. Sin embargo, para preservar los principios de transpa-



rencia y comparabilidad, cada país debe someter sus resultados a examen de los demás países y de la Comisión, debiendo explicar detallada y satisfactoriamente las causas que subyacen a la evolución prevista en su gasto en pensiones. Este ejercicio obliga a proyectar el gasto en pensiones públicas (contributivas y no contributivas) de jubilación, incapacidad, supervivencia y favor familiar. Por pensiones públicas se entiende las pertenecientes a regímenes obligatorios y que son administrados por el sector público. Lo que se pretende es abarcar los regímenes de pensiones que afectan a las finanzas públicas o, dicho de otra forma, los regímenes encuadrados en el sector “Administraciones Públicas” en las cuentas nacionales.

“ Por pensiones públicas se entiende las pertenecientes a regímenes obligatorios y que son administrados por el sector público ”

El gasto público en Sanidad es proyectado por la Comisión Europea a partir del escenario demográfico Europop 2010 y de la información sobre gasto público total en Sanidad, proporcionada por el Sistema de Cuentas de Salud (SHA) de la OCDE, Eurostat y la OMS, y del gasto *per capita* en Sanidad por edad y sexo suministrada por los estados miembros para el año base (en este caso 2009, para los países con información actualizada). A partir de esta información, la Comisión proyecta el gasto *per capita* anual por edad y sexo hasta 2060 siguiendo una serie de supuestos. Estos supuestos son tan variados que dan lugar a nueve proyecciones distintas. Sin ánimo de ser exhaustivos, uno de los supuestos que se emplean en siete de los nueve escenarios es que el gasto *per capita* por edad y sexo se incrementa a la misma tasa que el PIB *per capita*. Otros supuestos giran en torno a la morbilidad. Así, un escenario supone que morbilidad por edad y sexo se mantendrá constante a pesar de las ganancias previstas en la esperanza de vida. Y otro escenario supone que las futuras ganancias en esperanza de vida se traducirán en mejoras de la misma magnitud en el estado de salud de la población. Otro escenario proyecta, también a partir de información suministrada por los países, los gastos de envejecimiento a partir del coste de atención médica un año antes del fallecimiento de las personas, pues existe evidencia de que una gran parte de estos gastos se concentran

en este período. Por último puede aludirse al escenario que trata de introducir el crecimiento del coste de los servicios sanitarios, es decir, los factores no demográficos (llamados “factores del lado de la oferta”). En diciembre de 2011 se decidirá cuál será el escenario central de la proyección de gasto público en Sanidad.

Al igual que el gasto en Sanidad, el gasto público en cuidados de larga duración (o atención a la dependencia, como lo llamaríamos en España) es proyectado hasta 2060 por la Comisión a partir de información disponible a nivel internacional elaborada con unas metodologías comunes, e información suministrada por los distintos países. Como en el caso anterior, el punto de partida es el escenario Europop 2010 de Eurostat. Este escenario se combina con las Estadísticas sobre Renta y Condiciones de Vida de la UE (EU-SILC) que proporciona información sobre el tamaño por edades y sexo de la población dependiente, entendiéndose por tal la que tiene dificultades en realizar al menos una actividad cotidiana. A continuación, a partir de información nacional o, si no la hubiera, mediante datos del SHA o del Sistema Europeo de Estadísticas de Protección Social (ESSPROS), se obtiene información sobre el cuidado formal (el que recibe algún tipo de asistencia pública) o informal (el que prestan, por ejemplo, familiares sin apoyo público) de la población dependiente y, en el primer caso, de los costes unitarios por dependiente (tanto por atención en domicilio como en instituciones). Por último, se supone que los costes unitarios evolucionarán en paralelo con el PIB *per capita*. Asimismo, se realizan otros escenarios adicionales en los que, por ejemplo, se supone una extensión de los cuidados formales a la población dependiente.

El gasto público en Educación (desde la infantil a la universitaria) es también proyectado por la Comisión Europea. La metodología es cuasi-demográfica, pues no sólo tiene en cuenta el escenario Europop 2010, sino también las tasas de actividad de los jóvenes del escenario macroeconómico. Los datos de base son la Recopilación de Datos de Estadísticas de Educación de la UNESCO-UIS/OCDE/Eurostat. Proporcionan información sobre tasas de matriculación, personal, situación laboral de los estudiantes (tiempo parcial o tiempo completo) e información detallada del gasto público en Educación. Los datos se desagregan por edad y por nivel ISCED (Clasificación Estandarizada de Niveles Educativos).

Por último, el gasto público en desempleo (prestaciones y subsidios) es proyectado también por la Comisión Europea. No es un gasto relacionado con el envejecimiento, pero se proyecta por coherencia puesto que el desempleo está presente en el cuadro macroeconómico que sirve para hacer las demás proyecciones. Los datos se obtienen de ESSPROS. La metodología parte de que la suma total de las prestaciones por desempleo es igual a la prestación por beneficiario multiplicada por el número de beneficiarios. La proyección supone que la tasa de cobertura y la tasa de reemplazo (la razón de la prestación media por desempleo sobre el salario medio) son constantes durante el periodo de proyección.

Fuentes estadísticas internacionales para el análisis de los Sistemas de Pensiones

Javier Alonso Meseguer

Economista Principal, Unidad de Pensiones BBVA Research

Introducción

La información estadística sobre los sistemas de pensiones en el mundo ha ido evolucionando en la misma dirección que el resto de fuentes estadísticas de tipo institucional. Por un lado, las facilidades tecnológicas de Internet y la posibilidad de recuperar grandes bases de datos compatibles con variados tipos de software de tratamientos de datos, ha supuesto en líneas generales una gran mejora en cuanto a la disponibilidad de la información para la investigación. Por otro lado, diversas Instituciones Internacionales y muchos Gobiernos, han dado una mayor importancia a la transparencia estadística, ofreciendo una información que anteriormente no estaba disponible.

Hay que resaltar que, también hablando en líneas generales, el problema del envejecimiento de la población y de los desequilibrios actuariales de los viejos sistemas de reparto de los países, han llevado a implementar reformas, introduciendo nuevos sistemas de ahorro complementario individual (obligatorio o voluntario). Esto ha multiplicado en muchos países la información estadística necesaria para abarcar el sistema de pensiones en su conjunto.

El estudio de los sistemas de pensiones entraña una complejidad especial en el sentido de que son múltiples los factores que inciden en el sistema, como por ejemplo la demografía, la macroeconomía, el mercado de trabajo, el cálculo actuarial, etc.

En este documento, revisaremos la situación actual de la información disponible en el marco internacional intentando abarcar no sólo las estadísticas de tipo institucional del sistema, si no también aquellas que aportan además información relacionada con las pensiones.

Fuentes de información en el contexto internacional

Sin duda una referencia obligada en información estadística económica en general y concretamente en materia de pensiones es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE)¹. Desde el año 2005, esta Institución ofrece una

colección importante de las magnitudes y principales ratios descriptivos de los sistemas de pensiones de sus países asociados (y recientemente de otros importantes) en su publicación *Pensions at a Glance*². En la última versión de 2011 se ofrecen algunos indicadores sobre los diversos sistemas de pensiones como tasa bruta y neta de reemplazo, varios conceptos de riqueza que el sistema proporciona a sus pensionistas, tasas de cobertura, etc. También ofrece información sobre demografía e indicadores sobre el efecto del envejecimiento de los países. En la parte final del documento se incluye una descripción de cada uno de ellos indicando sus especificidades regulatorias. En la versión electrónica del documento existen unos links que permiten la descarga rápida de la información contenida en los gráficos y tablas en un entorno excel.

Es de reseñar el importante esfuerzo realizado para lograr clasificaciones homogéneas con tantos países y con tantas particularidades. Pese a que existen numerosas excepciones de tipo cualitativo en cada caso, la OCDE ha conseguido establecer un criterio único de clasificación de los distintos sistemas de pensiones, muy vinculado a las propuestas multipilar del Banco Mundial.

Otra publicación de estadísticas de referencia en la OCDE es el *Private Pensions Outlook (2008)*³, esta vez orientado principalmente a los fondos de pensiones privados. En este trabajo se muestra la evolución de los distintos sistemas de capitalización en el mundo y se ofrecen diversos datos, como los activos acumulados en los fondos públicos de reserva de pensiones, los activos gestionados por el sistema privado, etc. En este trabajo se proporciona una evaluación del desempeño de los sistemas privados de acuerdo a los criterios fundamentales como la extensión de la cobertura, la adecuación y la seguridad de las prestaciones, fondo de solvencia, rendimiento de las inversiones y la eficiencia administrativa. El último número se ve muy condicionado en valorar los efectos económicos que ha tenido la crisis financiera internacional.

2 (Ver: http://www.oecd.org/document/49/0,3746,en_2649_34757_42992113_1_1_1_1,00.html)

3 (Ver: http://www.oecd.org/document/60/0,3746,en_2649_34853_41770428_1_1_1_1,00.html)

1 (Ver: http://www.oecd.org/document/46/0,3746,en_2649_34853_36091822_1_1_1_1,00.html)

“ Pese a que existen numerosas excepciones de tipo cualitativo en cada caso, la OCDE ha conseguido establecer un criterio único de clasificación de los distintos sistemas de pensiones ”

Las publicaciones que ofrecen datos estadísticos provenientes de la Comisión Europea son fruto de grupos de trabajo internacionales de los países miembros que, a través de un acuerdo sobre la metodología común, intentan completar una información homogénea para todos los países. Si bien en estas publicaciones también se realiza una descripción detallada del funcionamiento de los sistemas de pensiones de cada país, el enfoque de la información está más orientado a mostrar las principales variables que inciden sobre su sostenibilidad financiera con el fin de mostrar posibles medidas de política y reformas⁴. Por ello, la Comisión Europea y en concreto el EC *Directorate General for Economic and Financial Affairs* ofrece datos históricos y proyecciones⁵ de los principales factores que pueden afectar al gasto en pensiones en el futuro y que se muestran en la siguiente ecuación:

El Banco Mundial ha realizado una importante labor de estudio y difusión de numerosas propuestas de reforma de los sistemas de pensiones y que han seguido numerosos países, sobre todo en vías de desarrollo. Si bien el BM no ofrece una abundante información estadística del marco institucional de los sistemas de pensiones, sí ofrece un importante volumen de datos que ayudan a poner dichos sistemas en su contexto, socioeconómico y demográfico. El World Development Indicators (WDI) & Global Development Finance (GDF)⁶ proporcionan series para todos los países de mundo de variables de tipo demográfico (que permiten medir el efecto del envejecimiento de la población como la tasa de dependencia, tasa de fertilidad, mortalidad, migración), junto con otras de mercado de trabajo (Población activa, ocupados, desempleados, etc).

Las Naciones Unidas ofrecen informaciones de la misma naturaleza que el Banco Mundial. Sin embargo, son especialmente útiles las proyecciones de población realizadas para la mayoría de países en el mundo⁷ en la que se proyectan todos los componentes dinámicos y sirven para medir la intensidad del envejecimiento de la población para la mayoría de países. La división de estudios de la Comisión Económica para América Latina y Caribe (CEPAL) ofrece abundante información para el estudio del medio socioeconómico en el que se desenvuelve. Su división especializada en demografía (CELADE) ofrece interesantes proyecciones de población y de mercado de trabajo, como la población económicamente activa⁸. La CEPAL ofrece información especialmente relevante en temas de pobreza y exclusión social, muy importantes para ser tenidas en cuenta en análisis de ampliación de la cobertura y de los pilares solidarios de los sistemas de pensiones latinoamericanos.

The International Organisation of Pension Supervisors (IOPS)⁹ ofrece para cada país, estudios sobre la organización de sus sistemas de pensiones en su vertiente privada y donde aportan información para cada país. El segmento para países Latinoamericanos, la Asociación Internacional de Organismos

FACTORES QUE AFECTAN AL GASTO EN PENSIONES

$$\frac{\text{Gasto pensiones}}{\text{PIB}} = \underbrace{\frac{\text{Pob 65+}}{\text{PIB}}}_{\text{TASA DE DEPENDENCIA}} \times \underbrace{\frac{1}{\frac{\text{Ocupados 15-64}}{\text{Pob 15-64}}}}_{\text{TASA DE OCUPACIÓN}} \times \underbrace{\frac{\text{Nº pensionistas}}{\text{Pob 65+}}}_{\text{TASA DE ELEGIBILIDAD}} \times \underbrace{\frac{\text{Pensión Media}}{\frac{\text{Ocupados 15-64}}{\text{PIB}}}}_{\text{TASA DE SUSTITUCIÓN}}$$

4 (Ver http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication_summary9493_en.htm) y (europa.eu/epc/pdf/pensions_en.pdf)

5 (Ver http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication_summary6656_en.htm) Y sus anexos estadísticos.

6 (Ver <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>)

7 (Ver <http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm>)

8 (Ver <http://www.cepal.org/celade/>)

9 (Ver http://www.iopsweb.org/pages/0,3417,en_35030657_35030420_1_1_1_1,00.html)

mos de Supervisión de Fondos de Pensiones (AIOS)¹⁰ ofrece cuadros y gráficos donde se comparan diversos aspectos tales como: volumen de aportantes, cobertura, ingreso imponible, beneficios, traspasos, fondos, rentabilidad, inversiones, desempeños de las administradoras y comisiones, etc.

El futuro de las fuentes de información sobre los sistemas de pensiones es la elaboración de bases de microdatos que incorporen el ciclo de vida de los afiliados. Este tipo de información es crucial para poder entender el comportamiento de los agentes con respecto al sistema y ante diversas contingencias laborales, económicas, etc. En el caso de España existe La Muestra Continua de Vidas Laborales¹¹. Se trata de una base de microdatos anonimizados extraídos de registros administrativos, tanto de la Seguridad Social como del Padrón Municipal Continuo. Recogen más de un millón de personas y constituyen una Muestra representativa de todas las personas que tuvieron relación con la Seguridad Social en un determinado año. Otros países que también disponen de estadísticas similares son Chile e Italia. México también se haya en proceso de elaboración.

“ El futuro de las fuentes de información sobre los sistemas de pensiones es la elaboración de bases de microdatos que incorporen el ciclo de vida de los afiliados ”

Conclusiones

Existen numerosas organizaciones internacionales que ofrecen información estadística tanto de componente institucional de los sistemas de pensiones como de las variables que pueden ejercer alguna influencia en el sistema. El volumen de información disponible ha crecido en los últimos años y las facilidades informáticas permiten un acceso rápido y sencillo a ellas. Las instituciones internacionales han realizado importantes esfuerzos en clasificar los diferentes sistemas para poder ofrecer datos homogéneos y comparables. Si bien existe un volumen de información suficiente para describir la situación actual de los sistemas, los ejercicios de proyección necesitan el desarrollo de bases de datos de ciclo de vida, habiendo ya algunos países que disponen de ellas.

¹⁰ (Ver http://www.aiosfp.org/estudios_publicaciones/estudios_pub_boletin_estadistico.shtml)

¹¹ (Ver http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Muestra_Continua_de_Vidas_Laborales/index.htm)

Para saber más...

- Asociación Internacional de Organismos de Supervisión de Fondos de Pensiones. (2007): http://www.aiosfp.org/estudios_publicaciones/estudios_pub_boletin_estadistico.shtml
- Beetsma, R., & Oksanen, H. (2007). Pension systems, ageing and the stability and growth pact. European Economy Economic Papers, 289: http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication9491_en.pdf
- ECLAC - United Nations. (2011). The Economic Commission for Latin America: <http://www.cepal.org/celade/>
- European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs, (2006). The impact of ageing on public expenditure: projections for the EU25 Member States on pensions, health care, long term care, education and unemployment transfers (2004-2050): http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication6654_en.pdf
- Gobierno de España, Ministerio de Trabajo e Inmigración, Seguridad Social. (1995). Estadísticas, Presupuestos y Estudios: http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Muestra_Continua_de_Vidas_Laborales/index.htm
- International Organization of Pension Supervisors. (2011): http://www.iopsweb.org/pages/0,3417,en_35030657_35030362_1_1_1_1_1,00.html
- OECD(2011), Global Pensions Statistics: www.oecd.org/daf/pensions/gps
- OECD(2011), Pensions at a Glance 2011: Retirement-Income Systems in OECD and G20 Countries: www.oecd.org/els/social/pensions/PAG
- OECD(2008), OECD Private Pensions Outlook 2008: www.oecd.org/daf/pensions/outlook
- (2007). Pensions schemes and projection models in eu-25 member states. European Economy Occasional Papers, 35,: http://europa.eu/epc/pdf/pensions_en.pdf
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population division, Population estimates and projections section. (2010). World population prospects, the 2010 revision: <http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm>
- World databank (2011), World Development Indicators (WDI) and Global Development Finance (GDF): <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>

Las bases de datos y estadísticas de los actuarios

José Enrique Devesa Carpio¹

Profesor Titular. Universidad de Valencia. Actuario de Seguros

Como investigador en temas actuariales, tengo que reconocer que las estadísticas, muestras, publicaciones y bases de datos que hay actualmente a nuestra disposición han significado un importante avance respecto a la información que existía hasta hace pocos años. Y, además, se ha dado un salto cualitativo importante en cuanto a su mayor accesibilidad y disponibilidad.

Voy a comentar las que considero más relevantes como actuario, tanto las nacionales como las internacionales, aún a riesgo de dejar fuera algunas importantes. Las he dividido en dos bloques: las españolas y las internacionales.

Sin duda, para España el hecho más significativo desde el punto de vista de los investigadores es la aparición de la *Muestra Continua de Vidas Laborales* (MCVL) en 2004. Sin temor a equivocarme, puedo afirmar que ha marcado un antes y un después en el mundo de la investigación en un campo tan complejo y tan importante como el de la Seguridad Social. Hoy en día no se concibe un trabajo “serio” de investigación sobre la Seguridad Social española, si no viene apoyada por la información que se puede extraer de esta ingente base de datos.

Los aspectos más importantes de la MCVL son:

- Es gratuita y se pone a disposición de los investigadores que la solicitan, rellenando un formulario y comprometiéndose a cumplir una serie de requisitos, todos ellos razonables.
- Es una base de datos que contiene un conjunto organizado de microdatos extraídos de diversos registros administrativos: la Seguridad Social, el Padrón Municipal Continuo y, dependiendo de las versiones, la Agencia Tributaria. La información recogida se presenta de forma individual pero anónima y organizada de tal manera que pueda ser utilizada para la investigación.
- Se trata de una “Muestra” porque aunque la información que recoge esta referida únicamente a un conjunto de individuos seleccionados, algo más de un millón, éstos son representativos de todas las personas que tuvieron relación con la Seguridad Social. Para confeccionar la muestra, cada año se seleccionan mediante un sistema de muestreo aleatorio simple, sin estratificación de ningún tipo, el 4% de las personas que forman parte de la población de referencia.

- Es “Continua” porque está diseñada para actualizarse anualmente, añadiendo no sólo la nueva información sobre las personas que ya estaban en la muestra y cumplan el requisito para continuar en ella (que sigan cotizando o percibiendo una prestación contributiva en el nuevo año) sino también sobre una parte proporcional de los individuos que en el nuevo año de extracción entren en contacto con la Seguridad Social.
- Se denomina de “Vidas Laborales” porque aunque la muestra sólo incluye a las personas que cotizaron o cobraron prestaciones de la Seguridad Social en el año de referencia, la información que se recoge reproduce toda la trayectoria laboral de las personas seleccionadas, además de toda su historia como perceptor de algún tipo de prestación contributiva, remontándose hacia atrás hasta donde se conserven registros informatizados. Es decir, permite obtener información retrospectiva de todos los individuos incluidos en la muestra.
- Por lo que respecta a su presentación, la información contenida en la MCVL alcanza un volumen considerable: 55 millones de registros, lo que se traduce en 1.335 millones de datos. Por este motivo, se encuentra organizada en siete tipos de ficheros que se presentan en formato “txt”, cada uno de los cuales agrupa un tipo de variables.

Sí, como se puede sospechar, el único inconveniente es luchar contra un monstruo de 1.335 millones de cabezas pero, cuando se consigue, el campo de posibilidades es amplísimo, por lo cual no sólo es utilizada por los actuarios sino por todo tipo de investigadores que trabajen en alguno de los muchísimos temas sobre los que la muestra extiende su manto: tipos de contrato, desempleo, tipos y cuantías de las prestaciones, bases de cotización, relaciones laborales; además de poder organizarlos en función de las múltiples posibilidades que existen: por regímenes, sexo, edad, nacionalidad, tipo de prestación, modalidad de acceso a la prestación, etc. En otros países de la Unión Europea también se ha intentado generar bases de datos del mismo tipo, pero las españolas tal vez sean de las mejores.

¹ Quiero dar las gracias a los profesores de la Universidad de Extremadura: Inmaculada Domínguez y Borja Encinas y a los profesores de la Universidad de Valencia: Robert Meneu, Mar Devesa y Amparo Nagore por su inestimable ayuda.

Otra de las fuentes de información importante para un actuario son los datos que pone a nuestra disposición el *Instituto Nacional de Estadística* (INE). Existe gran cantidad de información sobre muy diversos temas, entre los que destacamos: educación, cultura, ocio, salud, justicia, mercado laboral, empresas, estadísticas financieras, comercio exterior, información tributaria, investigación, construcción y vivienda, industria, comercio, servicios. Naturalmente, existe una serie de datos básicos imprescindibles para cualquier estudio sobre economía: Índice de Precios al Consumo, Índice de Producción Industrial, Producto Interior Bruto, Coste laboral, Tasa de actividad y de paro, etc.

Pero las más interesantes, nuevamente desde mi punto de vista como actuario, son las relacionadas con la demografía y la población. En ellas se analizan variables como defunciones, riesgo de muerte, probabilidad de supervivencia, supervivientes a edades cumplidas, etc. Quizá lo más utilizado por un actuario son las tablas de mortalidad que publica anualmente y las tablas dinámicas, que permiten mejorar los cálculos sobre todos los elementos relacionados con las mismas.

Las tablas de mortalidad ofrecidas por el INE proporcionan datos a nivel nacional y también a nivel de comunidad autónoma y provincial, lo cual permite la realización de estudios con un importante nivel de desagregación; si bien las autonómicas y provinciales aparecen con edades en bloques de 5 años. Además se puede seleccionar para distintos años (entre 1991 y 2009) y por sexo o conjuntas.

La propia *Seguridad Social* española tiene bases de datos con mucha información sobre todo tipo de variables relacionadas con el tema de pensiones, tanto contributivas como no contributivas. Mensualmente ofrece un Boletín de Estadísticas Laborales con los datos más relevantes. Con mucha más información, el Anuario de Estadísticas del Ministerio permite a los investigadores un mejor tratamiento de los datos. El abanico de información que proporciona es muy amplio. Además, cada año, a través del Fondo de Investigación de Protección Social (FIPROS), se otorgan y publican diversos premios concedidos a trabajos relacionados con la Seguridad Social.

Respecto a las internacionales, destaco las siguientes:

Si nos queremos acercar al ámbito europeo, el organismo al que deberíamos dirigirnos es Eurostat (Oficina Estadística de la Unión Europea). Existe información muy interesante a nivel europeo, con estudios, trabajos, libros, proyecciones, etc. de los países europeos.

Además de ser gratuita, tiene una red de apoyo al usuario para localizar y verificar datos, resolver problemas técnicos y dudas metodológicas, preparar extracciones de datos no publicados, etc.

En todos los temas existe una menor información que la que recoge en España el INE. La explicación es sencilla, puesto que al querer dar la información a nivel europeo, Eurostat está casi obligada a ofrecer sólo la intersección de la proporcionada por cada país. Es fácil de entender que no todos los países tienen institutos o servicios de Estadística de la misma calidad. Así, por ejemplo, en cuanto a la mortalidad,

no proporciona tablas completas como el INE, sino sólo esperanzas de vida en el momento de nacimiento, a los 60 años de edad y a los 65 años de edad y también datos sobre mortalidad infantil. Por otro lado, existen dos formas de acceder a la información, mediante tablas predefinidas con la incorporación de gráficos, y a través de tablas multidimensionales para seleccionar lo que nos interese en cada caso.

La OCDE también tiene importante información sobre pensiones. Anualmente publica "Pensions at a glance" donde hace una revisión de las principales características de los sistemas de pensiones de los países de la OCDE. También son muy importantes las publicaciones de los Indicadores sobre pensiones (tasas de sustitución, riqueza, progresividad de las fórmulas utilizadas, etc.), demográficos (esperanza de vida, ratios de envejecimiento, gasto en pensiones, etc.), reservas de los sistemas públicos y privados (cobertura, inversiones, etc.). También tiene una calculadora para obtener la pensión esperada por países, con la introducción de unos pocos datos y las pirámides de población, por países, en 2000 y la esperada para 2050.

Existen muchos organismos que también podemos utilizar para extraer información, como la *Asociación Internacional de Seguridad Social* (ISSA), con un "observatorio" sobre temas actuales y con una sección iberoamericana (*Asociación Iberoamericana de Seguridad Social*), así como la *Organización Internacional del Trabajo*, el *Banco Mundial*, etc. que, además de importantes bases de datos, ofrecen la posibilidad de acceder a muchas publicaciones sobre temas relacionados con la Seguridad Social y otros campos.

Para saber más...

- MCVL: http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Muestra_Continua_de_Vidas_Laborales/index.htm
- INE. Tablas de Mortalidad: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fp319a&file=inebase&L>
- Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>
- Asociación Internacional de Seguridad Social: <http://www.issa.int/esl/Observatory/Country-Profiles>
- Organización Iberoamericana de Seguridad Social: <http://www.oiss.org/>
- Organización Internacional del Trabajo: <http://www.ilo.org/public/spanish/support/lib/resource/socsec.htm>
- OCDE, pensiones: http://www.oecd.org/department/0,3355,en_2649_34757_1_1_1_1_1,00.html
- Seguridad Social Española (Estadísticas): http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/index.htm
- Banco Mundial: <http://datos.bancomundial.org/>

Estadísticas sobre la Vejez. El punto de vista sociológico

Lourdes Pérez Ortiz

Universidad Autónoma de Madrid

El estudio del envejecimiento o, de forma más general de los cambios que se producen en los comportamientos, actitudes y valores a medida que cumplimos años, se enfrenta a una dificultad metodológica específica. El comportamiento electoral puede proporcionarnos un buen ejemplo; es conocido que las personas mayores declaran en las encuestas mayor participación electoral que otros grupos de edades y, en particular, los jóvenes. Una primera explicación de esa diferencia podría ser que con la edad las personas se sienten más inclinadas a la participación electoral porque la consideran un deber cívico; si esta hipótesis se confirmara podría pronosticarse que las personas que hoy son jóvenes irán aumentando su participación electoral a medida que cumplan años. En este caso se trataría de un *efecto de la edad*. Sin embargo, es obvio que las personas pertenecientes a estos dos grupos de edades nacieron en momentos del tiempo alejados entre sí y que, por tanto, han tenido experiencias muy distintas a lo largo de su vida; la diferencia en el comportamiento electoral bien podría ser resultado de esos desiguales recorridos vitales. En el caso español, por ejemplo, se podría conjeturar que la mayor propensión al voto de las personas mayores se debe al hecho de que crecieron y maduraron durante un régimen autoritario en el que la participación electoral regular no era posible; llegada la democracia, estas personas otorgarían un valor elevado al acto electoral. Por el contrario las personas jóvenes no han tenido esa experiencia, para ellos la posibilidad de votar ha existido siempre. Si la diferencia de comportamiento observada se debe a la disparidad de los recorridos vitales, ya no se trata de un efecto de la edad sino de un *efecto de generación* o *efecto de cohorte*. La diferencia entre ambos efectos es relevante sobre todo si pensamos en las posibilidades de anticipación de comportamientos que implican unas y otras, si es un efecto de la edad, en todas partes los jóvenes son poco propensos al voto y, a medida que van cumpliendo años, su implicación aumenta y acuden más a votar; en una sociedad envejecida podríamos esperar tasas de participación electoral crecientes en la medida en que los mayores, los que más votan, serán cada vez más abundantes, y los jóvenes más escasos. Sin embargo, si se trata de un efecto generacional y observamos, como es el caso, que a medida que disminuye la edad lo hace también la participación electoral, la proyección de los comportamientos futuros sería muy distinta; bien podríamos conjeturar que existe un proceso de creciente desafección hacia los sistemas democráticos cuya manifestación más evidente, es precisamente la baja participación electoral.

Para poder separar lo que corresponde a cada uno de los efectos necesitaríamos disponer de observaciones de las mismas personas en sucesivos momentos del tiempo, esto es lo que llamamos estudios o encuestas longitudinales. Los estudios de este carácter son costosos y tampoco escapan a otro conjunto de dificultades metodológicas, por estas razones son escasos. Es más común contar con encuestas que se repiten periódicamente en las que se preguntan las mismas cosas a lo largo de una serie temporal, pero a personas distintas. Sin embargo, este tipo de encuestas tampoco eluden todas las dificultades que entraña el análisis de las diferencias de edades. En efecto, al comparar encuestas realizadas en distintos momentos del tiempo, se introduce un nuevo conjunto de factores que se conocen conjuntamente como *efecto del período* o *efecto del momento*. En la experiencia electoral de nuestro país, las tasas de participación agregadas han variado a lo largo del tiempo en función del contexto político general del país (situaciones de crisis económica, de mayor o menor confianza en las instituciones o en el sistema político, elecciones en las que se trata de cambiar el partido de gobierno o en las que se confirma) arrojan tasas de participación diferentes; todos ellos son efectos del momento. La única forma de evitar este efecto consistiría en observar tan solo lo que ocurre en un momento determinado, pero en ese caso no es fácil distinguir el efecto de la edad y el de la generación de pertenencia. Si contamos con varias observaciones sucesivas a personas distintas pero del mismo grupo de edades, podemos eliminar el efecto de la edad, pero no distinguiremos bien los efectos de generación y del momento. Incluso en el caso de que contáramos con una encuesta longitudinal, siguiendo a las mismas personas a lo largo del tiempo conseguiríamos despejar el efecto generacional, pero los de la edad y del momento seguirían interfiriéndose. Esto no quiere decir que el análisis de la vejez o de la edad sea una tarea imposible, sólo que hay que ser cuidadosos a la hora de explicar por qué suceden las cosas, que hay que contar con la información necesaria y seguir desarrollando técnicas de análisis que nos permitan distinguir los distintos efectos que explican los diferentes comportamientos y actitudes.

La mayor parte del trabajo de los sociólogos de la vejez se basa en estadísticas sociales. Estas fuentes de información miden comportamientos, actitudes y valores de la población general de un país y por ello suelen basarse en muestras representativas de toda la población, usualmente de los mayores de edad. En ellas, las personas mayores son un grupo más de edades y, lo más habitual, es que no contemos con unidades mues-

trales suficientes para realizar las más elementales subdivisiones entre personas mayores. Estas fuentes, además, suelen condicionar el tipo de análisis que se realiza que se centra en las diferencias y semejanzas entre grupos de edades, suponiendo que dentro de ellos –de los grupos de edades– las personas se comportan de manera homogénea. Sin embargo, las personas mayores son un grupo etario de recorrido muy largo, convencionalmente se establecen los 65 años como umbral de entrada, y cada vez es más evidente que existen muchas diferencias entre ellos y, sobre todo, la que marca el estado de salud funcional. Habitualmente utilizamos como indicador de esta situación la misma edad y suponemos que al menos hasta los 75 años las personas son autónomas; desde un punto de vista más sociológico la división es pertinente ya que no parece que la experiencia de la vejez pueda ser lo mismo para las personas que acaban de ingresar en ella o que pueden tener todavía la jubilación reciente, que aquellos que llevan más tiempo en ella. El grupo de más veteranos suele además estar compuesto en mayor medida por mujeres, viudas y que viven solas. Incluso venciendo estas limitaciones, no es fácil encontrar estadísticas sociales que se hayan realizado en sucesivas ocasiones y, más aún, que a lo largo de todas ellas mantengan una metodología semejante. En España solemos utilizar las encuestas del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), pero a partir de ellas podemos obtener poca información, con pocas unidades muestrales (las muestras suelen incluir unas 2000 personas de 18 o más años) y lo normal es que no se haya entrevistado a más de 600 personas mayores y, desde luego, es muy difícil construir series temporales; como además esas encuestas suelen realizarse en los domicilios, también suelen estar sesgadas en el sentido de que seleccionar como entrevistados a personas que pueden responder al cuestionario por sí mismas. Las bases de datos internacionales tampoco proporcionan mucha más información, la riqueza de la *Encuesta Mundial de Valores* queda bastante mermada cuando se trata de realizar un análisis referido a la vejez; en este caso la muestra española suele tener un total de mil unidades muestrales por lo que el número de personas mayores incluidas suele ser de unas 200 personas. Otro tanto sucede con los *Eurobarómetros* que elabora Eurostat o con la *Encuesta Social Europea*. En todos estos casos, se podrían construir series porque mantienen una parte del cuestionario común y, además en ocasiones se preguntan asuntos relativos a las personas mayores, pero el número limitado de personas mayores incluidas en las muestras suele reducir de una forma muy importante las posibilidades de análisis.

Además de las estadísticas sociales, se puede extraer información de otras fuentes más generales; estas estadísticas suelen proporcionar información de interés aunque no suelen colmar las expectativas de los sociólogos de la vejez. Se trata de las estadísticas de protección social (Eurostat, OCDE), de las estadísticas de rentas de los hogares (INE, Encuesta de Condiciones de Vida; Eurostat), encuestas de salud y relacionadas con aspectos sanitarios (INE, Ministerio de Sanidad), las estadísticas del mercado de trabajo (INE y Eurostat) y la mucho más prometedora para nuestros fines muestra de vidas labora-

les (Instituto Nacional de la Seguridad Social) y, desde luego las estadísticas sobre pensiones y pensionistas (Instituto Nacional de la Seguridad Social, Dirección General de Clases Pasivas). Mención aparte merecen las estadísticas sobre salud funcional. Se trata de operaciones estadísticas de gran riqueza, pero con algunos defectos importantes, en cada una de las encuestas realizadas por el INE se ha utilizado un marco conceptual distinto que dificulta conocer la evolución de un aspecto tan relevante como la relación entre el aumento de la esperanza de vida y los años vividos con autonomía o con un estado de salud aceptable. Desde el punto de vista sociológico este es un dato básico, pero la encuesta tampoco recoge de forma apropiada los aspectos relacionados con los cuidados y, mucho menos, las preferencias con respecto a las distintas formas de cuidado o las actitudes hacia la dependencia. Otro defecto adicional es que las encuestas no indagan de qué manera se inicia el proceso de dependencia y cómo las personas se adaptan a ese nuevo estado de salud y a las relaciones con su entorno. Eurostat tampoco ofrece mucha ayuda en sus estadísticas armonizadas de salud funcional.

El panorama de las estadísticas que utilizamos los sociólogos de la vejez se completa con encuestas específicas que no tienen, sin embargo, una periodicidad fija ni tampoco suelen mantener un conjunto de cuestiones estables que puedan permitir la comparación temporal. Entre ellas destaca un conjunto de encuestas realizadas a partir de los años 90 por el Imsero. En los últimos años es posible acceder también a algunas de estas encuestas de ámbito internacional, destacan entre ellas las realizadas en el marco del proyecto SHARE (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*), que ha realizado ya tres oleadas desde el año 2004. La encuesta recoge un conjunto muy variado de cuestiones y ha dado lugar a un conjunto muy abundante de publicaciones en las que se analiza esta información. El estudio, sin embargo, no investiga aspectos relacionados con actitudes y valores.

Este panorama que ofrecen las estadísticas de vejez en España es muy parecido al que presentan todos los países desarrollados. En la mayoría de estos países existe una gran cantidad de información importante pero dispersa y que está lejos de satisfacer las necesidades que requieren el estudio de la vejez y el envejecimiento. También en la mayoría se han realizado esfuerzos para sistematizar esa información (en España, desde el año 2000, el Imsero realiza una recopilación de estadísticas cada dos años, <http://www.imsersomayores.csic.es/estadisticas/informemayores/index.html>). Quizá el motivo de la dispersión, los defectos y las carencias sea simplemente la novedad del envejecimiento de la población, que es en efecto una novedad de la segunda mitad del siglo XX. Sin embargo, la tarea de corregir estas características parece ya ineludible una vez que la vejez se ha convertido ya en una fase normal de la vida que con toda probabilidad alcanzarán la mayor parte de los habitantes de los países desarrollados que, en consecuencia será un grupo de edades cada vez más nutrido y cuyos comportamientos, actitudes y valores dejarán su huella sin duda en el conjunto de la sociedad.

Envejecimiento y demencias

Cristina Saavedra

CES Colegio Universitario Cardenal Cisneros

A medida que aumenta la esperanza de vida se incrementa la prevalencia de las demencias, aunque se conoce que ciertos hábitos de conducta pueden modificar el riesgo de padecer demencia en la vejez. La información epidemiológica de las demencias, que indica sus frecuencias y los factores relacionados con aumentos o disminuciones de las mismas, es fundamental para afrontar este fenómeno y realizar una adecuada planificación de los recursos a medio y largo plazo.

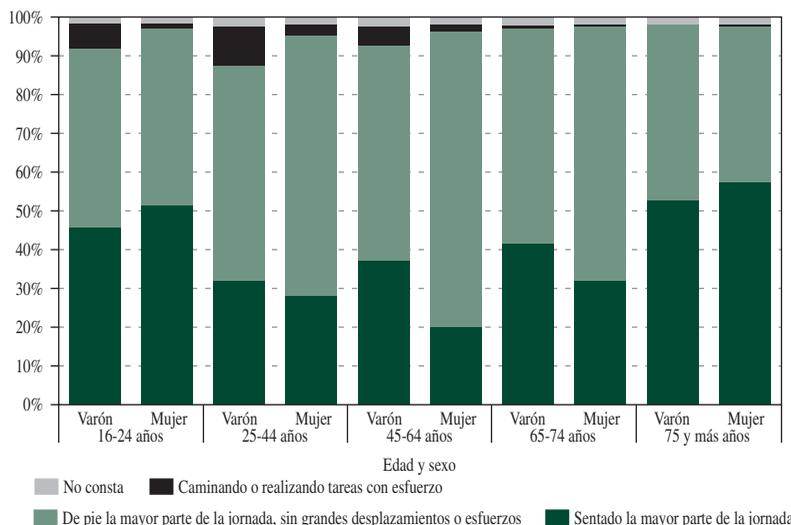
Desde que comenzó el siglo XX la población de personas mayores en los países desarrollados ha aumentado gradualmente y las últimas proyecciones de población (INE, Proyección de la población de España a Largo Plazo, 2009-2049, publicada el 28 de enero de 2010) auguran que, en nuestro país, la población mayor de 64 años se duplicará en 40 años y pasará a representar 31,9% del total. El envejecimiento poblacional ya ha tenido importantes repercusiones sanitarias, sociales y económicas, y se estima que seguirá teniéndolas en los años venideros. Un importante desafío en este contexto es el aumento de la frecuencia de las demencias, que se definen actualmente como trastornos caracterizados por un deterioro de las capacidades mentales adquirido y de suficiente gravedad como para afectar al funcionamiento social y profesional. La enfermedad de Alzheimer es el tipo más común de demencia, seguido de la demencia vascular mixta (vascular y enfermedad de Alzheimer) y la demencia vascular. Diferentes estudios epidemiológicos mun-

diales indican que la prevalencia de la demencia aumenta con la edad y que se duplica a intervalos de 5 años, desde el 0,7 al 1% en las personas de entre 60 y 64 años hasta el 40 o 50% para las personas mayores de 90 años.

Ante el progresivo aumento de la población mayor, cabe destacar que la edad, pese a ser el más importante, no es el único factor de riesgo para padecer una demencia. Las enfermedades cardiovasculares, la nutrición y la actividad física y mental tienen cierta influencia en la probabilidad de aparición de las demencias, constituyendo por lo tanto factores de riesgo o de protección frente a las mismas.

Estos factores, a diferencia de la edad, implican conductas que pueden ser modificables. La prevalencia mundial actual de la demencia se calcula en 35,6 millones de personas, con proyecciones futuras que superan los 100 millones de personas en el año 2050. Se ha estimado que retrasar un año el inicio de la demencia mediante esfuerzos de prevención puede reducir la prevalencia total en 9,2 millones de personas en el

GRÁFICO 1. ACTIVIDAD FÍSICA SEGÚN SEXO Y EDAD



Fuente: INE. Encuesta Nacional de Salud 2006. Elaboración propia a partir de los microdatos.

2050. Para abordar estos factores de riesgo es fundamental tener información que pueda servir de apoyo a la planificación gerontológica y a la toma de las decisiones necesarias para afrontar el cambio en los estilos de vida que pueden conducir a una vejez más saludable.

En España, desde el año 2000 el Imsero ha venido elaborando informes periódicos y sistemáticos sobre el fenómeno del envejecimiento, siendo el último publicado el Informe 2008. En este informe se presentan estudios detallados de los estilos de vida, en edades medias y tardías, con referencia a la prevalencia de enfermedades cardiovasculares, la nutrición, el tabaquismo, el consumo de alcohol, la actividad física y las actividades en el tiempo libre que incluyen, por ejemplo, el uso de las nuevas tecnologías de la información y la realización de viajes. El conocimiento sobre estas conductas, que facilita la intervención sobre las mismas, es fundamental para retrasar, compensar y prevenir las demencias, actuando tanto en las personas mayores como en las que en la actualidad son jóvenes y adultos. Así, tratar las enfermedades cardiovasculares, seguir una dieta sana y mantenerse física y mentalmente activo son hábitos de conducta que ofrecen cierta protección frente a la demencia.

“ Es fundamental tener información que pueda servir de apoyo a la planificación gerontológica ”

En contraste con la información detallada sobre diversos aspectos del envejecimiento, en el Informe 2008 la información específica sobre demencias es escasa. Cuando se analizan los problemas o enfermedades crónicas o de larga duración en la población de mayores (65 y más años) se incluye una categoría de “Depresión, ansiedad y otros trastornos mentales”, sin hacer una referencia explícita a las demencias ni a los diferentes subtipos de las mismas. Por otra parte, cuando se analizan los recursos sociales disponibles para las personas mayores se hace en base a la clasificación de la dependencia de la persona. Esto puede estar relacionado con que, en la actualidad, la mayor parte de la información disponible sobre la prevalencia de los principales subtipos de demencia, en España y en otros países, proviene de un modelo clásico de investigación epidemiológica: los estudios de cohortes.

Estos estudios, con mayor o menor capacidad de generalización de resultados sobre el territorio según el tipo de muestra utilizado, han permitido determinar las tasas de prevalencia, de incidencia y de mortalidad de los principales subtipos de demencia, identificar diversos factores de riesgo y abrir

nuevas vías de investigación en función de las asociaciones halladas entre los casos incidentes y su exposición a determinados factores. La principal ventaja de estos estudios poblacionales es que eliminan el sesgo de selección de los estudios clínicos, ya que más de la mitad de los pacientes con deterioro cognitivo relacionado con demencia, sobre todo en estadios iniciales, no acuden a los servicios médicos. Además, también permiten delimitar la historia natural y el pronóstico de estas patologías. Sin embargo, recientemente se está planteando la conveniencia de complementar estos datos con la creación de registros específicos de demencia en el ámbito sanitario.

Las iniciativas desarrolladas en este sentido por otros países, principalmente Estados Unidos, se han dirigido hacia el desarrollo de redes cooperativas que, mediante procedimientos clínicos y diagnósticos estandarizados, tienen como objetivo el incremento de la potencia estadística de la investigación clínica que llevan a cabo. Un ejemplo paradigmático es el del Consortium to Establish a Registry for Alzheimer’s Disease (CERAD) creado en 1986 y que aglutina la información clínica recogida por 24 centros que realizan actividades asistenciales y de investigación en el ámbito de las demencias. La escasez de estudios clínicos está relacionada con un vacío informativo respecto a la presión asistencial que representan las demencias en el sistema sanitario. Ante el muy probable aumento de la prevalencia de la demencia en un futuro no muy lejano, puede ser fundamental disponer de la información clínica para realizar una adecuada distribución de los recursos sanitarios y una planificación de las necesidades a medio y a largo plazo.

Para saber más...

- Las personas mayores en España. Informe 2008 (presentado el 04-06-2009). Instituto de Mayores y Servicios Sociales (Imsero). Disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es/estadisticas/informemayores/informe2008/index.html>
- De Pedro-Cuesta, J., Virués-Ortega, J., Vega, S., Seijo-Martínez, M., Saz, P., Rodríguez, F., et al. (2009). Prevalence of dementia and major dementia subtypes in Spanish populations: A reanalysis of dementia prevalence surveys, 1990-2008. *BMC Neurology*. doi:10.1186/1471-2377-9-55
- Hughes, T. y Ganguli, M. (2010). Factores de riesgo de demencia en la vejez modificables en las etapas medias de la vida. *Revista de Neurología*, 51, 259-262.
- López-Pousa, S., Garre-Olmo, J., Monserrat-Vila, S., Boada-Rovira, M., Tárraga-Mestre, L., Aguilar-Barberà, M., Lozano-Fernández de Pinedo, R. y Lorenzo-Ferrer, J. (2006). Propuesta para un registro clínico de demencias. *Revista de Neurología*, 43 (1), 32-38.

Cifras INE. Sobre libros y lecturas

Publicación en la web:
<http://www.ine.es/>

El Instituto Nacional de Estadística ha publicado un nuevo número dentro de su colección Cifras INE, dedicado, en esta ocasión a libros y lecturas. En este boletín se recogen algunas de las principales cifras sobre producción editorial y hábitos de lectura, a partir de la información disponible en la Directorio Central de Empresas, Estadística de la Producción Editorial, Encuesta de Presupuestos Familiares, Encuesta de Empleo del Tiempo, Estadística de Bibliotecas, Encuesta de Tecnologías de la Información y la Comunicación en Hogares, elaboradas por el INE, complementadas con información procedente del Ministerio de Cultura (Cuenta Satélite de la Cultura, Estadística de la Edición de libros con ISBN, Encuesta de Hábitos y Prácticas Culturales), además de información internacional proveniente de Eurostat.

Algunas de las principales cifras que se destacan en la publicación son, por ejemplo, que en España hay más de 8.000 empresas dedicadas a actividades editoriales y la producción editorial registra en torno a 70.000 títulos nuevos cada año, entre libros y folletos. Respecto a los hábitos lectores de la población española, según refleja la última Encuesta de Hábitos y Prácticas Culturales (2010-2011), un 58,7% de la población lee al menos un libro al año y un 71,5% suele leer prensa de información general al menos una vez al mes. Según datos de la Encuesta de Empleo del Tiempo llevada a cabo entre 2009 y 2010, un 21,4% de la población española de 10 o más años lee algo en el transcurso del día, dedicándole como actividad principal una media de una hora y 12 minutos (excluidos motivos laborales, de estudios u otros).

Direcciones y teléfonos de interés

INE- Pº de la Castellana, 181 y 183 -28046 Madrid
www.ine.es

Atención a usuarios

Tfno: 91.583.91.00

Fax: 91.583.91.58

Consultas: www.ine.es/infoine

Lunes a jueves de 9 a 14
 y de 16 a 18 horas.

Viernes de 9 a 14:30 horas

Encuesta de Condiciones de Vida 2010. Resultados definitivos

Publicación incluida en el CD-Rom
 INEbase Octubre
 CD-Rom. 18,84 € IVA incluido
 Información detallada en INEbase:
<http://www.ine.es>

La Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) pertenece al conjunto, cada vez más completo, de operaciones estadísticas armonizadas para los países de la Unión Europea. En este caso la armonización se ha producido desde el momento en que el proyecto fue concebido, ya que se sustenta en un Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo que regula el desarrollo de esta operación estadística.

La realización de la ECV permite poner a disposición de la Comisión Europea un instrumento estadístico de primer orden para el estudio de la pobreza y desigualdad, el seguimiento de la cohesión social en el territorio de su ámbito, el estudio de las necesidades de la población y del impacto de las políticas sociales y económicas sobre los hogares y las personas, así como para el diseño de nuevas políticas.

Publicaciones editadas por el INE en octubre y noviembre de 2011

Cifras INE. Entornos saludables.

Folleto de 7 páginas.

Disponible en formato electrónico en la web del INE.

INEbase. Septiembre 2011

CD-Rom. 18,84 € IVA incluido

Suscripción anual 164,70 € IVA

incluido (12 entregas)

Contenido:

Boletín Mensual de Estadística. Septiembre de 2011

Indicadores coyunturales:

- Índice de Precios de Consumo (IPC). Base 2006.

- Índice de Precios de Consumo Armonizado (IPCA). Base 2005.

- Índice de Precios Industriales. Base 2005.

CNAE- 2009 (IPRI).

- Índice de Producción Industrial. Base 2005.

CNAE- 2009 (IPI).

- Índices de Comercio al por Menor. Base 2005.

CNAE- 2009 (ICM).

Encuesta Trimestral de Coste Laboral Serie 1º y 2008-2º y 2011. Base 2008. CNAE 2009.

Estadística de Filiales de Empresas

Extranjeras en España 2009.

Estadística de Condenados 2009. Resultados

definitivos.

Estadística de Condenados 2010. Resultados

provisionales.

Estadística de Menores 2010. Resultados

provisionales.

Estadística de Nulidades, Separaciones

y Divorcios. 2010.

Índice de Coste Laboral Armonizado. ICLA

Serie 1º y 2000-2º y 2011. Base 2008. CNAE 2009.

Cifras INE. Sobre libros y lecturas.

Folleto de 8 páginas.

Disponible en formato electrónico en la web del INE.

INEbase. Octubre 2011

CD-Rom. 18,84 € IVA incluido

Suscripción anual 164,70 € IVA incluido

(12 entregas)

Contenido:

Boletín Mensual de Estadística. Octubre de 2011

Indicadores coyunturales:

- Índice de Precios de Consumo (IPC). Base 2006.

- Índice de Precios de Consumo Armonizado (IPCA). Base 2005.

- Índice de Precios Industriales. Base 2005.

CNAE- 2009 (IPRI).

- Índice de Producción Industrial. Base 2005.

CNAE- 2009 (IPI).

- Índices de Comercio al por Menor. Base 2005.

CNAE- 2009 (ICM).

Proyecciones de población a corto plazo. 2011-2021

Estimaciones de la Población Actual de España.

Serie 2002-2011 a 1 de octubre de 2011.

Encuesta de Condiciones de Vida 2011. Resultados

provisionales.

Encuesta de Condiciones de Vida 2010. Resultados

definitivos.

Encuesta sobre Equipamiento y Uso de TIC

en los Hogares 2011.

Estadística de Filiales de Empresas Españolas

en el Exterior 2009.

Contabilidad Nacional de España. Base 2008.

Serie contable 2000-2010.

Elecciones municipales y autonómicas

de 22 de mayo de 2011.

Encuesta de Presupuestos Familiares. Serie

2006-2010.

Encuesta de Presupuestos Familiares. Módulo 2009

Servicio doméstico.

Revista Estadística Española nº176

Papel. 16,61€ IVA incluido

Disponible en formato electrónico en la web del INE.

Índice-Librería del INE

Tfno: 91.583.94.38

Fax: 91.583.45.65

E-mail: indice@ine.es

Lunes a viernes de 9 a 14:30 horas

Biblioteca

E-mail: biblioteca@ine.es