



LA BASE PRODUCTIVA DE LAS PENSIONES

FRANCISCO J. VELÁZQUEZ
(Universidad Complutense de Madrid y GRIPICO)

JUAN A. NÚÑEZ
(Universidad Autónoma de Madrid y GRIPICO)

RESUMEN EJECUTIVO

Este capítulo analiza el papel que tiene la productividad como vía de alivio del problema de sostenibilidad del sistema de pensiones español sobre la base de su impacto temporal diferente en las vertientes del ingreso y del gasto. Además, muestra como existe una íntima relación entre los niveles de productividad y las pensiones que el sistema paga sobre la base de mayores cotizaciones a lo largo de la vida laboral.

En este capítulo se extraen tres conclusiones principales. La primera es que un país termina teniendo el sistema de protección social –y de pensiones– que puede permitirse y ello le liga de forma muy directa con el sistema productivo. La segunda hace referencia a que las políticas de promoción de la productividad terminan siendo de apoyo al sistema de protección social. Precisamente por ello, se analizan de forma muy sucinta los determinantes de la productividad agregada y se evalúan sus posibilidades de crecimiento derivadas del tan comentado cambio de estructura productiva. Precisamente, es aquí donde se obtiene el tercer resultado de este capítulo, al encontrar importantes ganancias de productividad simplemente del hecho de que las empresas ineficientes que operan en todos los sectores, mejorarán sus niveles de productividad, más allá de cambios del peso de los distintos sectores que obedecen a ejercicios imaginativos de difícil plasmación en la realidad.

1. INTRODUCCIÓN

El modelo elegido para regular el Sistema de Pensiones en España le hace dependiente de la situación económica de cada momento. En efecto, un sistema de reparto en donde se pretende que el presupuesto de la Seguridad Social se encuentre equilibrado a largo plazo, es decir, que pueda presentar ligeros superávits que puedan compensar déficits en otros momentos del tiempo, supone una íntima relación entre las pensiones y la situación económica de cada momento y pone de relieve que las políticas de crecimiento se convierten de esta forma en medidas para la sostenibilidad del sistema de protección social.

A ello se une una segunda pieza de este puzzle referente a las previsiones demográficas que, salvo una apertura descomunal del país hacia la inmigración, supondrá un enve-



PENSIONES: UNA REFORMA MEDULAR



jecimiento de la población, con el consiguiente problema de sostenibilidad del sistema. Es bien cierto que hoy con tasas de paro por encima del 25%, parezca imposible que una crisis demográfica como la que apuntan las previsiones pueda socavar la base contributiva de las pensiones, pero es bien cierto que éstas se van cumpliendo, con el agravante que las nuevas perspectivas demográficas incorporan salidas previsibles de inmigrantes en el entorno de los 200.000 al año, lo que empeorará en poco menos de dos décadas las ratios de sostenibilidad entrando en valores críticos.

Pues bien, en este contexto las dos principales reformas del sistema en los tiempos recientes han sido, como se viene comentando en este volumen, por un lado, el retraso de la edad de jubilación que trata de responder tanto al envejecimiento de la población como al incremento en la esperanza de vida. Y por otro, la puesta en práctica de un sistema de actualización de las pensiones que desvincula su evolución del IPC, lo que en la práctica va a suponer una pérdida real de poder adquisitivo por parte de los pensionistas, al menos en los próximos años.

Ante esta situación, algunas de las soluciones más tradicionales se han centrado en el desarrollo de sistemas de previsión privados complementarios de la pensión pública. Sin desdeñar este mecanismo complementario, en un contexto como el español con altas tasas de paro y una masa importante de la población con bajos salarios, no parece que ésta sea al menos la única solución que se deba explorar.

Por el contrario, y dada la interrelación entre el sistema productivo y el de pensiones los cambios en aquél también influirán en éste y de una forma mucho más transversal. Sin embargo, ha desaparecido de la escena de la discusión económica los aspectos productivos y su incidencia sobre el sistema público y, por qué no, privado de pensiones. La productividad y sus determinantes, sobre los que se escribieron miles de páginas en los años ochenta y noventa, parece haber caído en el olvido, posiblemente porque las medidas a tomar son de largo plazo y no entran en el calendario político y porque la concreción en dichas medidas son, en muchos casos, desconocidas o polémicas. Además, la discusión sobre el pretendido cambio en el sistema productivo español, que probablemente nunca se supo en qué consistía, también ha pasado a mejor vida.

Por todo ello, en este capítulo se pretende dar una visión alternativa a las posibles soluciones que se pueden aportar para la sostenibilidad del sistema público de pensiones desde su base productiva. El objetivo último es recalcar la idea de que no sólo las pensiones, sino que el sistema de protección social que una sociedad puede darse, debe estar en consonancia con su estructura productiva. En consecuencia, olvidarse o descuidar los aspectos productivos en la política económica no es sino el principio del fin de un estado del bienestar que, por otro lado, ha caracterizado el compromiso democrático en España y a la sociedad Europea.

Para ello, en el siguiente epígrafe se repasan los mecanismos directos financieros que ligan el sistema de pensiones y el productivo materializado en la productividad. A continuación, en el tercer epígrafe, y dada la relevancia que los incrementos de productividad tienen sobre el futuro de las pensiones, se analizan los principales determinantes de su crecimiento y las políticas de impulso de estas variables que no son sino políticas de crecimiento. En el cuarto apartado, y tras definir lo que puede ser un cambio de estructura productiva, se analizan las posibilidades de crecimiento de la productividad derivadas de una



traslación del empleo hacia las empresas o actividades más productivas. Finalmente, el quinto epígrafe ofrece las principales conclusiones alcanzadas en este capítulo.

2. PRODUCTIVIDAD Y SISTEMA DE PENSIONES

La configuración del sistema de pensiones español está basada en el equilibrio, al menos en el largo plazo, entre ingresos y gastos. La mayoría de las reformas acometidas en dicho sistema en los últimos años se han centrado en la perspectiva de los gastos. Por el momento, la configuración básica del esquema de ingresos no ha sufrido alteraciones importantes, con la única excepción del retraso de la edad de jubilación que afecta a ambas vertientes.

Precisamente, los incrementos de productividad influyen en ambas perspectivas aunque con distinto impacto temporal, afectando primero a los ingresos y, por tanto, puede contribuir a lograr un cierto equilibrio que permita contener el deterioro en la cuantía de la pensión. En este punto, debe considerarse que el principal problema que amenaza la sostenibilidad del sistema de pensiones está relacionado con la conjunción de un envejecimiento de la población y la acumulación de población en las generaciones del baby-boom, así como la transición demográfica experimentada por la sociedad española que ha reducido drásticamente las cohortes de edad posteriores como consecuencia de la caída en las tasas de natalidad¹. En este sentido, las generaciones más numerosas en España son las nacidas a mediados de los años setenta² que se jubilarán en la segunda mitad de la década de los treinta de este siglo, es decir dentro de unos 25 años.

Una vez se tiene en mente la problemática que debe enfrentar el sistema de pensiones, cabe analizar las posibilidades que tienen los incrementos de productividad de ser una válvula de escape que relaje los ajustes futuros en las pensiones.

En efecto, un incremento (permanente) de la productividad del trabajo que se traslade a los salarios y que no sea fruto de caídas en el empleo, tendrá un doble efecto a corto y largo plazo. En el corto plazo, los incrementos salariales derivados del aumento de la productividad supondrán un aumento de la recaudación por cotizaciones sociales –es decir, de los ingresos del sistema–, lo que puede contribuir a aliviar los posibles déficits³. Ahora bien, si el efecto sobre los ingresos es prácticamente inmediato –depen-

¹ Evidentemente, un incremento notable del empleo que aumentara el número de contribuyentes hasta los 25 millones supondría modificar sustancialmente el escenario de sostenibilidad, pero en estos momentos es una situación que parece poco probable por lo que se debe trabajar con escenarios más realistas.

² Muchos demógrafos utilizan el concepto baby-boom para designar a los períodos de alta tasa de natalidad que no necesariamente coincide con las generaciones más grandes puesto que debe considerarse que otro de los factores que participa en la cantidad de nacimientos es la amplitud de las cohortes de población femenina en edad fértil. De hecho, en España, es la década de los sesenta la que atendiendo al criterio anterior constituiría el período de baby-boom. No obstante, para la sostenibilidad del sistema lo relevante es la amplitud de las cohortes de población.

³ Es verdad que los incrementos salariales por encima de las bases máximas de cotización en cada uno de los grupos definidos no supondrán modificaciones en las cantidades cotizadas. Sin embargo, el salario medio y mediano se encuentra muy alejado de estas cantidades por lo que cabe esperar una traslación casi total en este sentido.



PENSIONES: UNA REFORMA MEDULAR



diente únicamente del tiempo de traslación de los incrementos de productividad a los salarios—, sobre los gastos se plasmará en un período muy superior, pues sólo cuando haya transcurrido un período de tiempo igual al que se utiliza para el cómputo de la cuantía de las pensiones contributivas, se habrá trasladado totalmente dicho incremento de salarios a las pensiones (en el caso de España este período era hasta 2012 de 15 años y se irá incrementando hasta los 25 años en 2022). Este desfase temporal entre el efecto sobre los ingresos y los gastos ofrece una válvula de escape al sistema público de pensiones que puede llegar a permitir su sostenibilidad incluso para las cohortes mayores en el momento en que deban percibir sus pensiones.

Para analizar la importancia de este efecto basta con poner un ejemplo. Un incremento de la productividad del trabajo aislado pero permanente y no reductor de empleo de un 1%⁴ que suponga un incremento salarial de la misma cuantía y que en la misma proporción se traslade a las cotizaciones sociales supondría en los siguientes 25 años un incremento de la recaudación del 25%⁵ y, sin embargo, los gastos (pensiones reconocidas) sólo se habrían incrementado para todo el período en un 13% (calculados ambos porcentajes como los incrementos de recaudación totales para todo el período de 25 años sobre la recaudación de un período y suponiendo que no se producen incrementos de pensionistas, aunque sí una reposición de los mismos⁶). Es decir, este tipo de efectos ayudaría a acomodar el problema de envejecimiento de la población, pues permitiría, partiendo de una situación de equilibrio incrementar el gasto en pensiones bien por más entradas al sistema que bajas o por incrementos de cuantía. Para ese mismo período de 25 años, un incremento sostenido de la productividad de un 1% anual, en las mismas condiciones que el anteriormente simulado, supondría incrementar los ingresos anuales tras 25 años en el entorno del 28%, mientras que los gastos lo habrían hecho a la mitad, produciendo un superávit total para todo el período superior a dos veces la recaudación anual.

En definitiva, los incrementos de productividad pueden ayudar a solventar los problemas de sostenibilidad del sistema de pensiones, pero hay además un segundo efecto implícito en el anterior y es que las pensiones que podría soportar el sistema serían de una mayor cuantía. Para mostrar este segundo efecto que puede no ser tan evidente, basta analizar la relación contemporánea entre productividad y pensiones desde una perspectiva regional por disponibilidad de esta información. En efecto, como puede observarse en el gráfico 1 donde se presenta en el eje de abscisas la pensión media mensual de jubilación (por tanto contributiva y ligada al sistema productivo) y en el de ordenadas la productividad media del trabajo anual, ambos para el año 2010, se observa como existe una fuerte asociación⁷, de forma que las regiones con mayor productividad generan también unas mayores pensiones. En efecto, la región con una pensión media

⁴ Entre 2000 y 2007, la productividad media agregada del trabajo no creció en España, a partir de ese momento los incrementos anuales de productividad han sido entre el 1,5% y el 2,0% como consecuencia de las caídas en el empleo. En consecuencia, un crecimiento del 1% de la productividad sin reducciones de empleo supondría un avance en la eficiencia productiva.

⁵ Para este ejercicio de simulación se supone la no existencia de inflación.

⁶ Es decir, que los nuevos reconocimientos de pensiones coinciden con las bajas.

⁷ La relación estimada por MCO es estadísticamente significativa y la productividad explica por encima del 60% de la varianza en las pensiones.

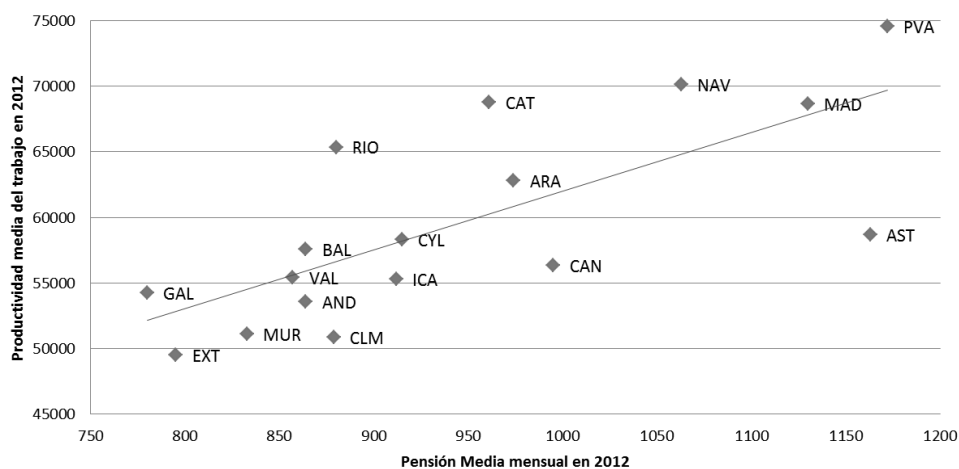


LA BASE PRODUCTIVA DE LAS PENSIONES



mayor (País Vasco) es también la que ostenta la mayor productividad y las diferencias con la región de menor pensión (Galicia) son muy notables, pues los vascos gozan de una pensión un 50% superior a la que perciben en promedio los gallegos consecuencia de estas diferencias de productividad⁸.

GRÁFICO 1. RELACIÓN ENTRE PENSIONE MEDIA Y PRODUCTIVIDAD EL TRABAJO. CC.AA DE ESPAÑA EN 2012



Fuente: Seguridad Social e INE

Por tanto, uno de los factores que ayuda a entender la existencia de diferencias importantes en las pensiones entre territorios obedece también a las diferencias en la variable productividad. A este respecto, debe considerarse que la eficiencia es el resultado de muchas variables que se pueden modificar en el largo plazo, lo que produce una importante persistencia en el tiempo de estos diferenciales, de ahí que se encuentre esta relación contemporánea.

En consecuencia, el mantenimiento del sistema actual de pensiones descansa tanto sobre el nivel de productividad como, sobre todo, de su evolución. Es pues, en este sentido, cuando las políticas de fomento de la productividad se convierten también, y como no puede ser de otra forma, en instrumentos básicos para el mantenimiento del sistema de protección social en su conjunto y de las pensiones en concreto, por lo que cabe preguntarse cuáles son las variables que influyen sobre la evolución de la productividad y las posibilidades de actuación sobre ellas.

⁸ Debe señalarse que la productividad contemporánea no es la que debería emplearse en esta comparación, pues las pensiones actuales son el resultado de muchos años de actividad económica. No obstante, la persistencia en la productividad a lo largo del tiempo permite utilizar su valor contemporáneo como proxy de un período pasado.



3. DETERMINANTES DE LA PRODUCTIVIDAD Y POLÍTICAS DE PROMOCIÓN

Son muchas las variables que explican las diferencias de productividad tanto entre países, regiones o empresas. Pues bien, a este respecto hay que decir que en la literatura especializada se encuentra gran coincidencia en considerar que los factores que ejercen más influencia sobre esta variable y, por tanto, sobre el crecimiento económico de los países, son sus dotaciones de los diversos tipos de capital físico –privado y público, en particular de algunos tipos de infraestructuras del transporte– y, sobre todo, del capital intangible (humano, tecnológico y social).

Como se sabe, el capital físico puede clasificarse atendiendo a dos criterios la propiedad –pública o privada– y su relación con el sistema productivo –distinguiéndose por sus efectos más directos el capital productivo del no productivo–. La influencia del capital físico productivo (instalaciones, maquinaria y equipos) sobre la productividad del trabajo cuenta con una nutrida base teórica y empírica acumulada desde las investigaciones pioneras de Solow (1956, 1957) donde se evidencia que un incremento de capital producirá un aumento de la productividad media del trabajo. Por su parte, numerosos estudios como el pionero de Aschauer (1989) proporcionan evidencia acerca de la especial influencia del capital público y especialmente de las infraestructuras del transporte y comunicaciones sobre la productividad de las empresas. Además, este factor se ha mostrado de gran relevancia en la determinación de la capacidad de un territorio para atraer proyectos de inversión directa internacional.

Más recientemente, algunos estudios están llamando la atención sobre el particular impacto de las infraestructuras asociadas a Internet (Crandall, 1997). Hay incluso quienes consideran que éstas son las artífices del desarrollo de lo que se ha dado en llamar «nueva economía». Aun sin llegar tan lejos en la valoración de las implicaciones del uso de Internet, hay indicios fundados para admitir que las tecnologías de la información y las comunicaciones posibilitan importantes ganancias de productividad en la práctica totalidad de actividades del espectro productivo.

De cualquier forma, los indicadores que cuentan con una mayor justificación en tal sentido son, sin duda, los capitales humano y tecnológico. El capital humano comprende los conocimientos que adquieren los trabajadores por medio de la educación, la formación y la experiencia. El capital tecnológico abarca los conocimientos sobre el modo más eficiente de producir bienes y servicios. Ambos son considerados factores productivos –de naturaleza inmaterial o intangible– generados mediante la acumulación de inversiones en educación y formación y en actividades de I+D, respectivamente.

Pues bien, el examen de la literatura especializada sobre crecimiento económico aparecida en las últimas décadas pone de relieve la existencia de una coincidencia muy general en destacar el papel preeminente de los capitales humano y tecnológico en el crecimiento de la productividad. En efecto, ambos factores –además de tener rendimientos crecientes en su generación, al beneficiarse, en mayor medida que otras actividades de las economías de experiencia– poseen externalidades positivas que permiten elevar la productividad marginal de la maquinaria y los bienes de equipo. Como ilustración de los estudios que resaltan la importancia del capital humano pueden consultarse



LA BASE PRODUCTIVA DE LAS PENSIONES



los de Lucas (1988), Romer (1989) o Stokey (1991) y en cuanto a la influencia de los conocimientos tecnológicos, los de Romer (1990) y Grossman y Helpman (1991, 1994).

Finalmente, una literatura quizá algo más reciente y con creciente influencia, pone el énfasis en una amplia gama de aspectos institucionales –entre los que se incluyen la corrupción, las instituciones del mercado laboral, las trabas burocráticas, etc.– que pueden favorecer el crecimiento de la productividad empresarial. En este sentido, su modificación es en parte relativamente sencilla mediante cambios en el entramado legislativo, si bien otros caracterizan la idiosincrasia de cada sociedad y su alteración se hace muy compleja.

Pues bien, el análisis de estos indicadores que se denominan de convergencia real y que publica el Banco de España pone de manifiesto que mientras en los capitales físicos nuestros niveles están en el entorno del promedio de la Unión Europea (con valores relativos para el capital físico privado productivo por trabajador⁹ y público por habitante del 105,4% y 99,3% en 2012, respectivamente), en el caso del capital humano y especialmente tecnológico los déficits son más importantes. Así, el capital humano desde la perspectiva cuantitativa presenta valores que ya se sitúan en el promedio comunitario (95%), si bien con algunos déficits de calidad que se manifiestan en las comparaciones internacionales que analizan este aspecto como el programa PISA de la OCDE o cuando se compara el gasto público destinado a educación por habitante que se sitúa por debajo del 75%. En el caso del capital tecnológico, si se normaliza por el PIB, el indicador relativo se sitúa en torno al 70% de la UE, cifra que desciende sustancialmente cuando la comparación se realiza por trabajador para situarse en torno al 50%.

Por otro lado, los indicadores de gasto en tecnologías de la información y las comunicaciones también presentan importantes desfases, especialmente los dedicados a la primera de las rúbricas que se sitúan en el entorno del 75% de la media comunitaria, cifra que desciende si se compara con los países líderes.

En consecuencia, los déficits más notables de nuestra economía se centran en los capitales intangibles, factores que como ya se ha comentado tienen una capacidad explicativa superior del crecimiento de la productividad. A ello debe añadirse que los recortes de gasto público acometidos desde el comienzo de la crisis financiera han afectado de forma importante a sus cuantías, agravando los desfases para los años venideros.

En definitiva, las políticas de impulso de la productividad, favoreciendo estos factores productivos que aquí se han señalado, y especialmente algunos de sus aspectos cualitativos, deben centrarse tanto en los aspectos cuantitativos como, y especialmente en el caso de la educación, cualitativos. Así, en relación a los capitales físicos, si bien la situación parece razonable debe considerarse que el capital privado productivo se ha normalizado con el empleo, que se encuentra por debajo del potencial de la economía. Si se normalizara con la población el panorama sería mucho menos optimista. Para seguir potenciando el capital físico privado productivo y, sobre todo su calidad, que es una forma de introducir nueva tecno-

⁹ Nótese respecto del indicador de capital físico privado por trabajador que dada la fórmula de cálculo mediante el método del inventario perpetuo se puede estar sobre valorando el numerador al no incorporar el retiro prematuro de bienes de inversión consecuencia del cierre de empresas con la crisis. También debe señalarse que el indicador ofrece un nivel elevado como consecuencia de la caída del empleo (que se encuentra en el denominador).



PENSIONES: UNA REFORMA MEDULAR



logía en el sistema productivo, se debe facilitar la inversión empresarial, ahora dificultada por la falta de crédito al sector privado por parte del sistema financiero.

Por otro lado, los indicadores de capital público no parecen aconsejar llevar a cabo grandes inversiones en este capítulo. Bien es cierto que en lo referente a las infraestructuras de transporte, si bien la red viaria por carretera tiene una malla bastante aceptable, no puede decirse lo mismo en relación a las infraestructuras ferroviarias y portuarias que son vitales para el desarrollo industrial y el transporte de las mercancías. Por tanto, deberían replantearse los planes ferroviarios para dar prioridad al ferrocarril de mercancías y su interconexión con Europa y los grandes puertos del país. Estos últimos también deben ser objeto de fuertes inversiones con el objetivo de facilitar la exportación española.

En relación al desarrollo de los capitales intangibles, las políticas que se pueden llevar son mucho más difusas y con impactos de largo plazo. La educación debería ser un compromiso de Estado y no partidista y se debería diseñar un sistema educativo más eficaz y exigente, que no genere tanto fracaso y que potencie la conexión con el sistema productivo tanto en la formación profesional como en la educación terciaria. Precisamente la interconexión entre el sistema de ciencia y tecnología y la esfera empresarial es otra de las grandes asignaturas pendientes. En concreto, la generación de conocimiento básico que tiene como tarea el sistema universitario y los grandes centros de investigación se realiza en numerosas ocasiones de espaldas al mundo empresarial quizá fruto de una desconfianza mutua, pero también de un sistema de evaluación de los profesores y científicos donde no se contempla como mérito este tipo de tareas. Por otro lado, los vaivenes presupuestarios que han afectado de forma importante al sistema de ciencia y tecnología no ayudan a definir proyectos de futuro que tengan aplicaciones industriales.

4. CAMBIO DE ESTRUCTURA PRODUCTIVA

Otro de los aspectos que han sido más debatidos en los últimos años en relación a la forma de hacer crecer la productividad se refiere al cambio de sistema productivo y es evidente que un incremento del peso de actividades de mayor valor añadido, incrementará los salarios y, por extensión, las cotizaciones sociales, generando los efectos comentados previamente y en el largo plazo derecho a pensiones mayores en cuantía.

Este concepto ha sido mal entendido pues se pensaba en incrementar el peso que suponen ciertas actividades productivas de alto valor añadido con los consiguientes incrementos de productividad. Sin embargo, en este sentido, algunos ejercicios de comparación ya realizados en que se supone la estructura productiva de otros países más avanzados, manteniendo la productividad de las empresas españolas, obtienen incrementos limitados de productividad. Pero es que además, no siempre esta reestructuración es factible, puesto que la estructura productiva es fruto de decisiones de los mercados donde ciertas actividades productivas han ido perdiendo peso sobre la base de la pérdida de competitividad de las empresas españolas.

Para poder evaluar el impacto que tendría este cambio de estructura productiva y como quizá los resultados previos infravaloran las ganancias de productividad al haberse realizado con datos sectoriales muy agregados, aquí se ha incrementado sustancial-



LA BASE PRODUCTIVA DE LAS PENSIONES



mente la desagregación de la información utilizando datos a nivel de empresa, obtenidos de la base de datos SABI. Por ello, a partir de información sobre el valor añadido generado y el empleo de más de 500.000 empresas españolas activas para el año 2010 se ha procedido a evaluar distintos escenarios de productividad agregada simulando modificaciones importantes de la estructura productiva de varias formas.

Así, en un primer ejercicio de simulación se ha calculado la productividad del trabajo medio para cada sector y asignado dicho valor a cada uno de los trabajadores que trabajan en esa actividad, de forma que se han evaluado cambios de estructura productiva hacia los sectores de mayor productividad. En concreto, esta base de datos permite identificar hasta 460 sectores de actividad con una desagregación CNAE-2009 a 4 dígitos. Así, en este caso, el cuartil inferior de sectores tiene una productividad media del trabajo equivalente al 34% de la media nacional, siendo del 66%, 86% y 214% el resto de cuartiles por orden de eficiencia. Pues bien, con estos valores, un cambio de productividad media de las actividades de menor valor añadido –o un desplazamiento hipotético de estos trabajadores hacia otras actividades– hacia el cuartil superior, supondría una mejora agregada de productividad del 8%, que ascendería al 18% si las actividades de los dos cuartiles inferiores se comportaran como las del tercer cuartil. Evidentemente, si la economía solo produjera en las actividades del cuartil superior, la productividad más que se duplicaría. Siendo estos incrementos de productividad muy importantes, también lo es que no siempre es posible una especialización tan importante de la economía, sólo viable en países de menor tamaño que el nuestro.

Por ello, una visión mucho más realista sobre lo que supone el cambio de estructura productiva es preguntarse por las razones que están detrás de la existencia de importantes diferencias de productividad entre empresas dentro de los propios sectores. Ello es consecuencia de distintas estrategias empresariales como de diversificación de la producción, incremento del contenido tecnológico de los productos, introducción de innovaciones de proceso o de organización, decisiones de localización empresarial y, por supuesto, de las habilidades empresariales. En el fondo, el cambio de estructura productiva puede ser entendido como una transformación del tipo de empresa o producto que ofrece la empresa, más que un cambio de actividad.

Para poder evaluar la relevancia de este tipo de decisiones empresariales en la productividad de las empresas y, por extensión, en los salarios que terminan pagando, que al final son la variable que se quiere incrementar de cara a un impacto sobre las pensiones, se ha realizado un segundo ejercicio consistente en evaluar cambios de productividad ocasionados por mejoras de eficiencia dentro de los sectores. Así, se ha procedido a calcular la productividad media de cada empresa y se le ha asignado a cada uno de sus trabajadores. Posteriormente, se han agrupado los trabajadores en los cuatro cuartiles en que se podrían diferenciar la distribución de dicha productividad. Una vez se dispone de estos cálculos es posible evaluar la productividad agregada del país si todas las empresas de cada sector se situaran en cada uno de los cuatro cuartiles, eliminando los efectos de composición sectorial. Como puede comprobarse en el cuadro 1, las diferencias de productividad son muy notables, lo que indica que la capacidad de crecimiento dentro de los sectores como consecuencia de la eliminación de capacidades subóptimas es muy importante. Así, las empresas localizadas en el primer cuartil de todas las actividades



productivas operan con una productividad equivalente al 55% de la actual, porcentaje que ascendería en veinte puntos hasta el 74% en el segundo cuartil. En los cuartiles superiores la productividad asciende al 99% y 172%.

En este sentido, para entender la importancia de estos posibles efectos, si todas las empresas del primer cuartil operaran con la eficiencia del siguiente cuartil (el segundo), la productividad agregada ascendería un 5%. Si los dos cuartiles inferiores operaran como el tercero esta ganancia de productividad sería de hasta un 17%. Y si los cuartiles inferiores fueran como el mejor el incremento supondría una mejora del 72%. En todo caso, se trata de incrementos que no suponen cambios de estructura productiva en el sentido de alteración de la cantidad de trabajadores en cada sector de actividad, sino cambios internos de productividad entre empresas de las mismas actividades. También debe señalarse que no se están suponiendo en ningún caso situaciones en que las empresas operen como las mejores de cada sector, sino como el comportamiento medio del cuartil superior, que es muy inferior al de las empresas líderes.

TABLA 1. ESCENARIOS DE PRODUCTIVIDAD AGREGADA DE ESPAÑA EN FUNCIÓN DE DISTINTOS SUPUESTOS

Productividad agregada real en 2010 por actividades (promedio nacional=100)		Productividad agregada en distintos escenarios de comportamiento de la productividad de los sectores (promedio nacional real=100)	
Cuartil 1 de los trabajadores ordenados según la productividad de los sectores en que trabajan	34	Todos los sectores del cuartil 1 operan como el cuartil 2, el resto igual	108
Cuartil 2 de los trabajadores ordenados según la productividad de los sectores en que trabajan	66	Todos los sectores del cuartil 1 y 2 operan como el cuartil 3, el resto igual	118
Cuartil 3 de los trabajadores ordenados según la productividad de los sectores en que trabajan	86	Todos los sectores del cuartil 1, 2 y 3 operan como el cuartil 4, el resto igual	214
Cuartil 4 de los trabajadores ordenados según la productividad de los sectores en que trabajan	214	Todos los sectores operan como los de su cuartil superior, excepto los del cuartil 4	145
Productividad agregada real en 2010 eliminando el efecto de composición sectorial (promedio nacional=100)		Productividad agregada en distintos escenarios de comportamiento de la productividad de las empresas (promedio nacional real=100)	
Cuartil 1 de los trabajadores ordenados según la productividad relativa de las empresas respecto de la media de su sector	55	Todas las empresa del cuartil 1 operan como las del cuartil 2, el resto igual	105
Cuartil 2 de los trabajadores ordenados según la productividad relativa de las empresas respecto de la media de su sector	74	Todas las empresas de los cuartiles 1 y 2 operan como las del cuartil 3, el resto igual	117
Cuartil 3 de los trabajadores ordenados según la productividad relativa de las empresas respecto de la media de su sector	99	Todas las empresas de los cuartiles 1, 2 y 3 operan como las del cuartil 4	172
Cuartil 4 de los trabajadores ordenados según la productividad relativa de las empresas respecto de la media de su sector	172	Todas las empresas operan como las de su cuartil superior, excepto las del cuartil 4	129



LA BASE PRODUCTIVA DE LAS PENSIONES



Estos resultados evidencian la relevancia de políticas mucho menos ambiciosas, pero de nuevo tendentes a la mejora de la productividad empresarial y que se basan en procesos de difusión tecnológica entendidos en sentido amplio. Para ello, un factor que se puede considerar vital es la formación del empresariado. Algunos estudios que han analizado este hecho han encontrado importantes deficiencias formativas de los empresarios. También es cierto que la dimensión de nuestras empresas también son un hándicap para este proceso de mejora productiva que implica también fuertes inversiones en intangibles con el objetivo de llevar a cabo esas políticas de diferenciación de la producción, así como de actividades tecnológicas que conduzcan a mejoras en los procesos, productos y aspectos organizativos que impliquen mejoras de productividad.

5. CONCLUSIONES

El presente capítulo ha tratado de reflexionar sobre la íntima relación que tiene el Sistema de Pensiones y el productivo a través de la productividad. Sólo los incrementos sostenidos durante largo plazo de productividad, más allá del horizonte en que se produzca la acumulación de cohortes del baby-boom cobrando la pensión, pueden ser una vía para amortiguar –posiblemente no evitar– la posible caída en la cuantía de las pensiones tanto las nuevas a conceder como las que ya se encuentran concedidas, por sus efectos financieros distintos en el largo plazo en la vertiente de los ingresos frente a la de los gastos. Ello induce a pensar que las políticas de crecimiento de la productividad se convierten en vitales para la subsistencia del sistema de protección social en general y del de las pensiones en particular.

Por ello, se ha repasado la situación relativa de los determinantes de la productividad, desde una perspectiva agregada, y se ha podido comprobar que los principales desfases se sitúan en los capitales intangibles –humano y tecnológico– donde las políticas que se pueden realizar son más difusas, controvertidas y de impacto a mayor plazo.

También se ha evaluado las posibilidades de incremento de productividad agregada que tendría el cambio de estructura productiva entendida tanto como el aumento de la actividad de los sectores de alto valor añadido como la mejora en la productividad de las empresas que se encuentran en la cola de la distribución de eficiencia dentro de cada una de las actividades productivas. En todo caso, mientras que los cambios del primer tipo pueden resultar complejos, los segundos obedecen a procesos de difusión tecnológica y de técnicas organizativas que podrían acometerse a través de la mejora de la formación de los empresarios.

En todo caso, el capítulo es claro en advertir que sea como fuere ningún país puede mantener un sistema de pensiones alejado de su sistema productivo. Es este último el que en un plazo mayor o menor de tiempo va a determinar cuál es la protección social que es sostenible, por lo que las políticas de promoción del crecimiento y la productividad se convierten en la principal herramienta para preservarlo.



6. BIBLIOGRAFÍA

- Aschauer, D.A. (1989): «Is public expenditure productive?», *Journal of Monetary Economics*, 23, 177-200.
- Crandall, R.W. (1997): «Are telecommunications facilities «infrastructure»? If they are, so what?», *Regional Science and Urban Economics*, 27, 161-179.
- Lucas, R.E. (1988): «On the mechanics of economic development», *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- Romer, P.M. (1989): «Human capital and growth: Theory and evidence», WP 3173, NBER.
- Romer, P.M. (1990): «Endogenous technological change», *Journal of Political Economy*, 98, 71-102.
- Solow, R.M. (1956): «A contribution to the theory of economic growth», *Quarterly Journal of Economics*, febrero, 65-94.
- Solow, R.M. (1957): «Technical change and the aggregate production function», *Review of Economics and Statistics*, 49, 312-320.
- Stokey, N.L. (1991): «Human capital, product quality and growth», *Quarterly Journal of Economics*, mayo, 547-616.
- Grossman, G.M. y Helpman, E. (1991): *Innovation and growth in the global economy*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Grossman, G.M. y Helpman, E. (1994): «Endogenous innovation in the theory of growth», *Journal of Economic Perspectives*, 8, 23-44.