**Anexo II - Publicaciones destacadas sobre productividad laboral (selección y resumen)**



**- Bajo crecimiento de la productividad: descifrando el código (BBVA Research - 5/8/16)**

(Por Nathaniel Karp / Boyd Nash-Stacey)

• El aumento de las relaciones de dependencia explica el prolongado período de bajo crecimiento de la productividad

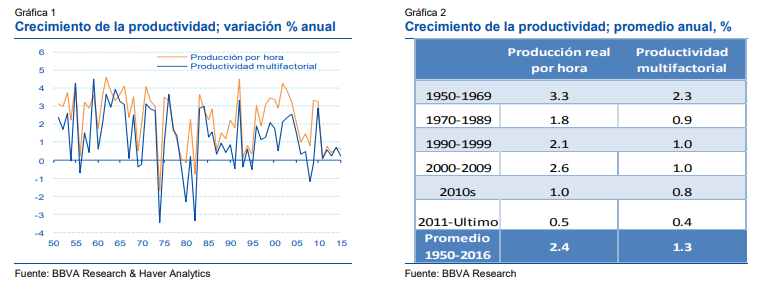
• El débil crecimiento y las bajas tasas de interés están llamados a continuar

• Se necesitan reformas estructurales para potenciar la productividad y fomentar la innovación

Desde la Gran Recesión, la tasa de crecimiento de la productividad se ha venido desacelerando a un ritmo alarmante. Por ejemplo, entre 2011 y el 1T16, el crecimiento anual de la producción real por hora trabajada se situó en promedio en 0,5%, frente al 2,5% registrado de media entre 1949 y 2010, y al 2,7% entre 1996 y 2010. La productividad multifactorial, una medida de la producción por unidad de insumos de trabajo y capital combinados, ha promediado 0,4% desde 2011, frente al 1,4% registrado entre 1949 y 2010, y al 1,3% entre 1996 y 2010. Estas tendencias han hecho saltar las alarmas, dado que la tasa de crecimiento de la productividad determina los salarios reales, y una tasa inferior conlleva una disminución del crecimiento económico y del bienestar. De prolongarse estas tendencias, la economía podría mantenerse en un período de tasas de interés reales de equilibrio reducido, mientras que la desigualdad de ingresos y la polarización continúan aumentando.

La cuestión del crecimiento de la productividad ha concitado un importante grado de interés. En términos generales, existen tres líneas de razonamiento principales para explicar las bajas tasas de crecimiento de la productividad.

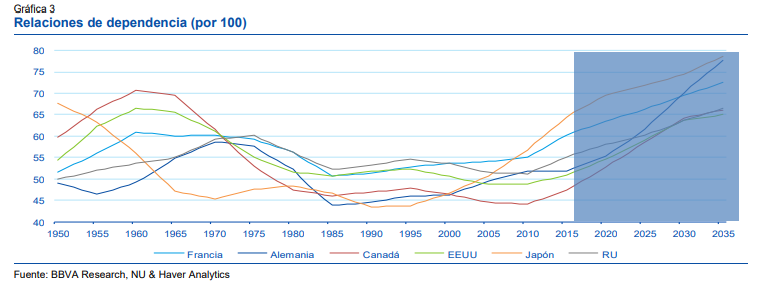
Medición: Algunos economistas, como Brynjolfsson y McAfee (2011 y 2014) o Hatzius y Dawsey (2015), han argumentado que las cuentas nacionales no miden de forma precisa los productos e insumos, por lo que las bajas tasas de productividad no son tales. En 1956, M. Abramovitz describió la productividad total de los factores como una “medida de nuestra ignorancia”, la diferencia sin explicar entre los insumos y los productos. Dicho de otro modo, la forma en que medimos ciertos insumos e innovaciones no recoge los grandes aumentos en la productividad, ya que, de hacerlo, la productividad sería mucho mayor de la comunicada oficialmente.



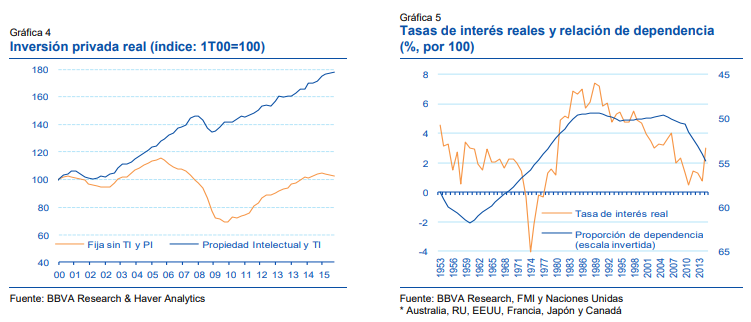
Esta denominada Paradoja de la Productividad 2,0 nos remonta a finales de los años 80, cuando Robert Solow pronunció sus famosas palabras: “La era de la informática puede verse en todas partes, menos en las estadísticas de productividad”. Un ejemplo que se cita a menudo es la enorme cantidad de aplicaciones gratuitas que no aparecen recogidas en la contabilidad nacional, ya que ésta mide únicamente las cosas que pagamos. Aunque probablemente haya algo de cierto en la idea de que las estadísticas oficiales suelen ir por detrás de la innovación tecnológica, Syverson (2016) sostiene que este argumento no logra explicar por sí solo los 2,7 billones de dólares de “producción que falta”.

Innovación aparente: Para algunos economistas, como Gordon (2012), la oleada de innovaciones tecnológicas producida en la última década -dispositivos móviles, Internet de las cosas y big data- constituyen solo cambios menores si los comparamos con la profunda revolución tecnológica que supusieron otros inventos en el pasado, como la máquina de vapor, el coche o la computadora personal. En otras palabras, es posible que avances como el comercio electrónico, el procesamiento de datos, los chats en directo o el reconocimiento de huellas digitales hayan tenido una amplia repercusión a nivel individual, por cuanto nos han hecho la vida más cómoda y agradable (aumentando así nuestro bienestar), pero no han provocado un cambio fundamental en la forma en que producimos cosas. En consecuencia, estas innovaciones no han generado aumentos de productividad de primer orden, sino que han contribuido a que la economía se traslade de una plataforma tecnológica a otra. En definitiva, estas innovaciones tan solo están impulsando la eficiencia de transición.

Retraso por dispersión de la tecnología: La última explicación presenta un cariz algo más optimista. Furman (2015) y algunos economistas de la Reserva Federal, entre otros, mantienen que la desaceleración del crecimiento de la productividad puede deberse al proceso de desapalancamiento acaecido en el sector privado tras la Gran Recesión, por lo que, una vez finalice este ajuste, la productividad repuntará. Asimismo, estos economistas advierten que, en fases anteriores de desaceleración de la productividad, los economistas salieron prestos a anunciar escenarios catastrofistas, pero al final la productividad creció considerablemente tras la llegada de las innovaciones. En otras palabras, siempre transcurre un cierto tiempo hasta que el impacto de las nuevas tecnologías se deja notar sobre los amplios y diversos sectores de nuestra economía. Además, la adopción de la tecnología no es inmediata, ya que suele producirse gradualmente conforme los costos se reducen y aumenta el número de empresas y personas que puede permitirse utilizarlas. Esto es lo que ocurrió con la hilandería durante la revolución industrial, o con el teléfono, el automóvil o la PC después: todos ellos tardaron décadas en ser productos de uso generalizado.



No obstante, si bien estas explicaciones podrían expresar parcialmente un retroceso o desaceleración temporal del crecimiento de la productividad, ninguna constituye una explicación convincente acerca del prolongado y constante período de débil crecimiento del PIB. Por ejemplo, aunque los consumidores no estén pagando por algunas tecnologías, el tiempo y dinero ahorrado gracias a estas aplicaciones debería haberse destinado a otros bienes y servicios. De igual modo, aunque las innovaciones tecnológicas en ciertos sectores tarden algún tiempo en ser de uso generalizado, aquellos sectores más directamente afectados por ellas deberían aumentar su productividad. Sin embargo, los datos no reflejan esto, ya que la producción real por hora en el sector manufacturero registró en promedio un incremento anual de 0,4% entre 2012 y 2015, frente al 3,8% entre 1988 y 2011. Esta paradoja es aún más sorprendente si tenemos en cuenta que la desaceleración de la productividad es evidente en todos los principales países desarrollados, por lo que no puede obedecer a causas sectoriales o geográficas.



Por tanto, debemos buscar una explicación alternativa. En este sentido, nosotros sostenemos que la desaceleración en el crecimiento de la productividad se debe a un desplazamiento en la pirámide de edad en el mundo desarrollado que ha generado un aumento en las relaciones de dependencia. Esta propuesta asume que, conforme la población envejece y los trabajadores se jubilan, los patrones de consumo varían (shock de demanda), mientras que el conjunto de trabajadores disponibles se reduce (shock de oferta). Así, según se vaya jubilando la gente, el consumo relativo de bienes y servicios podría desplazarse desde los bienes y servicios caros y complejos hacia otros de menor valor, como los del ámbito sanitario, de cuidados personales y ocio. Ello podría provocar una reducción de la relación de producción por hora trabajada si, en términos relativos, la economía pasa a producir un mayor número de bienes y servicios de menor complejidad. Esto explicaría en parte la débil recuperación posterior a la crisis en EEUU y el crecimiento persistentemente bajo en el mundo desarrollado.

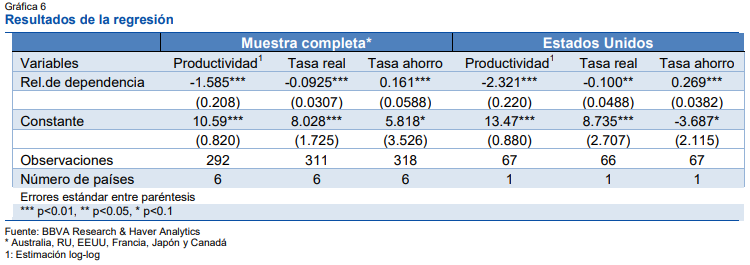
Unas relaciones de dependencia mayores también podrían implicar un menor crecimiento de la inversión. Por ejemplo, la menor necesidad de invertir podría verse agudizada si la capacidad instalada se mantiene por encima de un nivel estable reducido. Esto puede apreciarse claramente en el sector inmobiliario, donde la gran oferta de viviendas vacías limitó la construcción de nuevas viviendas unifamiliares, oficinas y locales comerciales durante varios años, mientras que la construcción de viviendas multifamiliares -dirigidas a personas jóvenes y de avanzada edad- despuntó. Las exportaciones podrían absorber parte de la capacidad excedente, suponiendo que la demanda global no presente una tendencia similar.

La combinación de una mayor relación de dependencia, unida a las nuevas tecnologías -comercio electrónico, servicios móviles, teletrabajo, etc.- también podría desplazar la inversión desde los grandes centros minoristas y de producción hacia instalaciones de alta tecnología de menor tamaño que precisen mano de obra especializada y capacidad informática, en lugar de ir a parar a grandes centros comerciales o instalaciones industriales con cientos de máquinas y trabajadores. Esta transición podría elevar la rentabilidad del equipo informático, de la propiedad intelectual y de la mano de obra cualificada, al tiempo que reduciría la de la mano de obra no cualificada y otras clases de capital. Ello explicaría el hecho de que, en promedio, la rentabilidad del capital ha ido aumentando, mientras que la del trabajo sigue una tendencia descendente.

Por su parte, los trabajadores próximos a la jubilación cuentan con el incentivo de aumentar sus ahorros. Asimismo, las generaciones más jóvenes, en previsión de la asistencia que deberán brindar a las generaciones mayores y más numerosas, podrían ahorrar más de lo que lo harían en otro caso, agravando con ello la caída del consumo. La carga que supone la gran deuda pública también podría llevar a los trabajadores a aumentar su ahorro si comenzaran a prever que sus pensiones podrían sufrir recortes.

En cuanto a la transición de capacidades, el desplazamiento de trabajadores experimentados a otros más jóvenes e inexpertos podría frenar el crecimiento de la productividad, especialmente en el caso de una transición tan extensa como la producida entre la generación del “Baby Boom” y los “Millennials”. Una consecuencia de esta transición podría ser la ampliación de la brecha salarial, ya que la oferta remanente de personas altamente cualificadas recibirá salarios elevados, mientras que los sueldos de los trabajadores menos cualificados se mantendrán bajos. Esto sería coherente con un aumento de la desigualdad de ingresos y con una caída en las tasas de desempleo.

En cuanto a las pruebas empíricas, al analizar una muestra de países desarrollados apreciamos una marcada correspondencia negativa entre las relaciones de dependencia y el crecimiento de la productividad. O lo que es lo mismo: tener un mayor porcentaje de jubilados o jóvenes en relación con la población en edad laboral provoca una reducción del crecimiento de la productividad. Concretamente, puede apreciarse que cada incremento de un punto porcentual en la relación de dependencia va asociado a una caída de 1.6% en la productividad (producción por trabajador). De manera similar, un análisis entre países confirma que, si todo sigue igual, contar con un mayor porcentaje de personas en edad no laboral está asociado a tasas de interés reales más bajas y a un aumento del ahorro. De hecho, la relación entre las tasas reales y el ahorro se ha intensificado desde la década de 1980, lo que ayudaría a explicar que los bonos del Tesoro a diez años de EEUU alcanzaran mínimos históricos este año y que las tasas estén en terreno negativo en Europa.



En el caso de EEUU, los resultados son similares, ya que cada incremento de un punto porcentual en la relación de dependencia lleva asociada una caída de 2,3% en la productividad. Para explicar la actual tendencia de crecimiento persistentemente bajo de la productividad, cabe señalar que desde 2010 la relación de dependencia en EEUU ha aumentado 4,5%, lo que sugiere que la productividad debería ser 8,4% y 12,1% inferior a la que habría con una relación de dependencia estable. Sin embargo, la desviación observada de la tendencia se acerca a 6%, lo que apunta a que un componente de interés demográfico, más que potenciarlas, está reduciendo las ganancias derivadas de la tecnología y la innovación. En otras palabras, el desplazamiento en la pirámide de edad en EEUU explica de forma muy clara la actual desaceleración de la productividad, lo que podría conllevar que las ganancias de productividad derivadas de la revolución digital se están viendo eclipsadas por tendencias demográficas de menor velocidad. Debido al menor crecimiento de la productividad -que tendería a limitar la producción y la inflación- y al aumento en la tasa de ahorro, las tasas de interés reales suelen ser inferiores. Estos factores subyacen en el prolongado período de bajas tasas de interés reales y aumento del ahorro en EEUU.

Teniendo en cuenta todo ello, parece que la desaceleración de la productividad no constituiría un shock temporal, sino que formaría parte de un desplazamiento permanente vinculado a la composición de la fuerza laboral y la demografía. Además, los resultados también ponen de manifiesto que el impacto suele ser superior en EEUU que en el resto de países desarrollados, lo que refleja mayores eficiencias de mercado que suelen originar resultados más volátiles frente a aquellos países en los que la intervención estatal suele suavizar el impacto.

Mientras la relación de dependencia se mantenga elevada durante un período prolongado de tiempo y no se adopten medidas para fomentar una mayor participación en la fuerza laboral, no cabe duda de que el interés demográfico, en lugar de repercutir positivamente, comenzará a acumularse en forma de mayores déficit, cargas fiscales más pesadas, mercados laborales más débiles y crecimientos reales y potenciales más bajos; en este sentido, es probable que los crecientes niveles de deuda reflejen ya este desafío. Las implicaciones para los responsables de política monetaria son evidentes. En el caso de la Reserva Federal, unas bajas tasas de interés reales de equilibrio resultan coherentes con un ritmo más lento de normalización de la política monetaria y con una senda menos escarpada de aumentos de tasas. Desde el punto de vista de las reformas estructurales, los responsables de política monetaria deben crear incentivos para que exista una mayor participación en la fuerza laboral. Existen múltiples opciones para hacerlo: desde articular una reforma integral de la inmigración y bajar los impuestos laborales a mejorar programas existentes como el “Work Opportunity Tax Credit” (Crédito Fiscal por Oportunidades de Trabajo) y el “Earned Income Tax Credit” (Crédito por Ingresos del Trabajo), así como incentivar al sector privado para ofrecer una mayor flexibilidad laboral y un equilibrio profesional/personal adecuado a fin de evitar que las personas abandonen la fuerza laboral. También resulta fundamental ofrecer una educación asequible a los estudiantes que les dote de las capacidades demandadas por el mercado, al tiempo que se mantiene la iniciativa empresarial, verdadera fuerza creadora de innovación, empleo y crecimiento económico.

**- Por qué crece menos la productividad (CaixaBank Research - 9/2/18)**

El menor crecimiento de la productividad en los últimos años tiene consecuencias palpables. Por ejemplo, se estima que, en 2015, el estadounidense medio hubiera ganado 8.400 dólares más si entre 2005 y 2015 la productividad hubiera crecido al mismo ritmo que entre 1995 y 2004. Además, como muestra el artículo “Revolución tecnológica y desaceleración de la productividad” en este mismo Dossier, de mantenerse la tendencia actual, en 2027 el estadounidense medio podría dejar de ganar 13.400 dólares. ¿Cuáles son los factores causantes de esta desaceleración? Veámoslo a continuación.

¿Desaceleración? ¿Qué desaceleración?

La desaceleración de la productividad es especialmente sorprendente a la luz de los importantes avances tecnológicos que se han producido en las últimas décadas. Dado que estos avances se han concentrado en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), cuya productividad es particularmente difícil de medir, una de las posibles explicaciones es que las estadísticas oficiales no reflejen la productividad verdadera.

En primer lugar, medir las mejoras de calidad y la evolución del precio de un mismo producto a lo largo del tiempo es más difícil de lo que parece, entre otras razones porque el producto evoluciona continuamente. Por ejemplo, si construimos un índice de precios de televisores a partir de los años cincuenta, deberemos comparar un aparato en blanco y negro (que, en 1956, costaba unas 30.000 pesetas o, corrigiendo por la evolución de la inflación, el equivalente a unos 7.000 euros actuales) con los primeros televisores a color y con los actuales televisores de alta definición y con conexión a internet (que podemos comprar por menos de 300 euros). El paso de un televisor de 7.000 euros a uno de 300 euros es un claro reflejo de ganancias en productividad, pero la magnitud de esta mejora no es solo la diferencia de precios, sino que también hay que tener en cuenta la mejora de la calidad, algo que es difícil de cuantificar en términos económicos. En la actualidad, en un entorno de rápidas mejoras tecnológicas relacionadas con las TIC, hay indicios de que las estadísticas oficiales subestiman las reducciones de los índices de precios y la mejora de la calidad de las tecnologías digitales y, por lo tanto, subestiman el crecimiento de su productividad. En el mismo sentido, hay indicios de que las estadísticas oficiales también subestiman las mejoras de productividad procedentes del aumento del comercio internacional.

En un estudio para los EEUU, Byrne y Fernald, de la Reserva Federal de los EEUU, y Reinsdorf, del Fondo Monetario Internacional (FMI), construyen índices de precios que capturan con mayor precisión la evolución de la calidad y los precios de productos relacionados con las TIC, y estiman su impacto sobre la productividad agregada. La conclusión de Byrne y sus coautores es que los problemas de medida existen y, una vez corregidos, aumentan significativamente el “nivel” estimado de la productividad. Sin embargo, este aumento se produce de manera relativamente homogénea todos los años, de modo que no afecta sustancialmente a la desaceleración del “crecimiento” de la productividad. En concreto, estiman que, tras corregir los problemas de medida alrededor de las TIC, el crecimiento de la productividad laboral de los EEUU aumentaría en +0,21 p. p. anuales entre 1978 y 1995, +0,38 p. p. entre 1995 y 2004, y +0,19 p. p. entre 2004 y 2014.

En segundo lugar, otro elemento que dificulta la medida de la productividad es la reasignación del capital intangible y los beneficios de las multinacionales entre las empresas matrices y las filiales, situadas en jurisdicciones diferentes. Este efecto puede ser cuantitativamente importante porque, como muestran Guvenen y coautores, las empresas multinacionales representan más del 25% del valor añadido agregado de la economía de EE UU, son importantes propietarias de capital intangible y han aumentado sustancialmente sus operaciones globales. Para ilustrar el mecanismo, supongamos que la empresa imaginaria Gafotas S. A. diseña unas gafas en EEUU y las vende a 100 dólares la unidad. La empresa encarga la manufactura a un productor asiático, con un coste de 80 dólares por gafa, y obtiene un beneficio de 20 dólares por unidad. Así, su contribución al PIB estadounidense, en concepto del valor añadido del diseño, es de 20 dólares. Sin embargo, si Gafotas S. A. asigna la propiedad del diseño a una filial, situada en una jurisdicción fiscalmente más favorable, y le paga 15 dólares por gafa en concepto de derechos de propiedad intelectual, las estadísticas oficiales registrarán una aportación al PIB estadounidense de solo 5 dólares. Guvenen y coautores reasignan los beneficios de las empresas multinacionales para que reflejen mejor el valor realmente añadido en cada jurisdicción y, tras este ajuste, estiman que el crecimiento de la productividad de los EEUU aumenta en “solo” 0,25 p. p. anuales entre 2002 y 2008. De nuevo, el problema de medida existe, pero no es suficientemente relevante.

Finalmente, la tercera pata de la teoría del error de medida es la creciente importancia de los bienes y servicios gratuitos. Efectivamente, la mayoría de las nuevas tecnologías que han irrumpido en el mercado desde 2004 (por ejemplo, teléfonos inteligentes y redes sociales) conllevan el consumo de productos intensivos en tiempo (lo que sugiere que aportan valor a sus usuarios), pero no imponen un elevado coste monetario a los consumidores. De hecho, la mayoría de estos productos solo generan ingresos indirectamente a través de la publicidad. Así, la contabilidad nacional los trata como un insumo intermedio en el proceso productivo (no como un producto final) y no se contabilizan directamente en el cálculo del PIB. Por ejemplo, en términos de contabilidad nacional, la película emitida en abierto por un canal de televisión un sábado por la tarde es un coste de producción de aquellas empresas que se anuncian en ese mismo canal. Del mismo modo, los ingresos de Facebook, Google y otras empresas que ofrecen bienes y servicios gratuitos y se financian a través de la publicidad se contabilizan como costes intermedios y quedan excluidos del cálculo directo del PIB (dado que este solo contabiliza productos finales).

¿Es posible que la desaceleración observada de la productividad sencillamente refleje la menor capacidad de medir la actividad económica generada por las nuevas tecnologías? Tomemos de nuevo el ejemplo de la película televisiva e imaginémoslo como una transacción: la familia paga con su disposición a ver anuncios el derecho a disfrutar de la película. Para valorar monetariamente esta transacción, una posibilidad es utilizar los ingresos publicitarios recibidos por la cadena de televisión, que pasarían a considerarse un consumo final de los hogares (en vez de un consumo intermedio de los anunciantes) y entrarían directamente en el PIB. Esta es la metodología propuesta por Nakamura y Soloveichik (2015), quienes estiman que en agregado el “nivel” del PIB de EEUU aumentaría en un 0,5%. Sin embargo, esta cifra es muy estable a lo largo de los años y, por lo tanto, no afecta cuantitativamente al “crecimiento” de la productividad. Otra posibilidad es utilizar una estimación del valor monetario del ocio, dado que es en el tiempo libre cuando se consumen los bienes gratuitos. Syverson (2016) realiza este ejercicio y encuentra que, bajo los supuestos más favorables a la teoría del error de medida, los bienes digitales gratuitos podrían explicar algo menos de una tercera parte de la desaceleración de la productividad, una cifra muy significativa, pero insuficiente.

En definitiva, aunque las nuevas tecnologías han conllevado una mayor dificultad para medir la actividad económica, los problemas de medida no parecen ser la explicación detrás de la desaceleración de la productividad.

Factores de fondo

Algunos economistas han argumentado que la desaceleración de la productividad refleja una vuelta a la normalidad. Como muestra el primer gráfico, entre 1995 y 2004, EEUU transcurrió por una aceleración puntual de la productividad, que se atribuye a la difusión de los ordenadores e internet. Así, si nos abstraemos de este episodio, nos encontramos ante una desaceleración que se remonta a la década de 1970 y que reflejaría el fin de la difusión de las ideas de la primera y la segunda revolución industrial. De hecho, algunas de las innovaciones que desencadenaron estas revoluciones, como el ferrocarril, el motor de combustión interna o la electricidad, fueron la base de nuevos desarrollos tecnológicos, como la expansión y la sofisticación de la red de transporte, la climatización o los electrodomésticos, que siguieron estimulando el crecimiento económico hasta más allá de la primera mitad del siglo XX. Sin embargo, según estos economistas, la desaceleración que observamos desde 1970 sugiere que las TIC tendrían un impacto más transitorio y no alterarían ni la productividad ni el bienestar de un modo tan fundamental.

¿Cómo encajamos esta visión, relativamente pesimista, con la multitud de avances tecnológicos que se están generando alrededor de la inteligencia artificial y el uso del big data? Una posibilidad es que nos encontremos en una fase de transición en la que empresas y consumidores todavía están aprendiendo a utilizar efectivamente la nueva tecnología. Al fin y al cabo, la larga difusión de las dos primeras revoluciones industriales muestra que las innovaciones tardan tiempo en filtrarse plenamente por la economía.

De hecho, si vamos más allá de las cifras agregadas, existen indicios de que la productividad empresarial sigue creciendo a buen ritmo. En concreto, en un estudio de la OCDE, Andrews, Criscuolo y Gal analizan la evolución de la productividad de un gran grupo de empresas de 24 países entre 1997 y 2014. Los autores construyen una “frontera de productividad” que solo incluye el 5% de empresas más productivas de cada año y cada rama de actividad, y analizan la evolución de esta frontera a lo largo del tiempo. Sus resultados muestran que la debilidad de la productividad agregada esconde una dualidad entre las empresas más productivas y el resto. En particular, en el sector manufacturero, la productividad de las empresas de la frontera avanzó un 2,8% anual entre 2001 y 2013, mientras que, para el resto, el crecimiento fue del 0,6%. Las diferencias son todavía más acusadas en el sector servicios: en tanto que la productividad de las empresas de la frontera creció a un ritmo anual del 3,6%, el avance del resto fue solo del 0,4%.

¿Qué explica esta divergencia? El análisis de Andrews y sus coautores indica que las diferencias no proceden de la inversión en capital físico. En cambio, encuentran indicios a favor de la aparición de “superempresas”, así como de una menor difusión tecnológica. En otras palabras, por un lado, observan que las empresas de la frontera ganan mucha cuota de mercado, especialmente en sectores relacionados con las TIC, mientras que, con el paso del tiempo, disminuye el flujo de entradas y salidas de la frontera: por ejemplo, en el sector servicios, el 50% de las empresas de la frontera entre 2001 y 2003 también habían formado parte del 10% de empresas más productivas dos años antes, mientras que entre 2011 y 2013 esta cifra alcanzaba el 63%.

En definitiva, los resultados de Andrews y sus coautores nos ayudan a reconciliar la desaceleración de la productividad agregada con la emergencia de nuevas innovaciones tecnológicas. La clave es que las innovaciones digitales son intensivas en capital intangible y permiten reproducir los productos y la información a un coste marginal cercano a cero, por lo que facilitan que un productor se haga con la mayoría del mercado y nos movamos hacia una economía de dos velocidades, con empresas líderes en productividad y elevada inversión en capital intangible, y empresas con baja productividad y poca inversión en capital intangible.

Productividad y el ciclo macroeconómico

Además de los factores de fondo mencionados, la fuerte recesión que experimentaron la mayoría de países desarrollados en los últimos años también puede haberse sumado a la menor pujanza de la productividad. En general, el crecimiento de la productividad suele tener un comportamiento procíclico: aumenta en las fases expansivas y se reduce en las recesiones. A priori, este comportamiento puede resultar poco intuitivo. De hecho, a principios del siglo pasado, cuando los datos eran muy escasos, se pensaba que la productividad era contracíclica. Wesley Mitchell, por ejemplo, suponía que durante una recesión la productividad aumentaba porque los trabajadores menos productivos eran los primeros en ser despedidos. Por el contrario, durante un boom económico suponía que la productividad caía debido a la escasez de mano de obra, que obligaba a las empresas a contratar trabajadores menos productivos para hacer frente a la demanda. Si bien este argumento resulta sugestivo, tal y como se muestra en el segundo gráfico, los datos no lo apoyan, excepto en el caso de España (caso cuya discusión diferimos por el momento).

La reticencia por parte de las empresas a despedir a los trabajadores durante una recesión constituye la razón principal que se halla detrás del comportamiento procíclico de la productividad. La evidencia empírica disponible muestra que los costes de buscar un trabajador y formarlo (y también de despedirlo) son suficientes como para que muchas empresas prefieran mantener a parte de su plantilla durante una recesión, aunque esta permanezca parcialmente ociosa. En la medida de lo posible, intentan evitar incurrir con los costes mencionados anteriormente y así disponer del mejor capital humano a su disposición cuando los vientos vuelvan a soplar a favor.

Si, como se ha comentado, los motivos por los que la productividad es procíclica en la mayoría de los países desarrollados son positivos, que en España sea contracíclica no es una buena noticia. Efectivamente, detrás de este fenómeno se encuentra la elevada dualidad del mercado laboral español, que favorece que los ajustes de capacidad de las empresas durante las recesiones se concentren en el factor trabajo.

El impacto de la crisis financiera

Más allá de la evolución procíclica de la productividad, existe el temor de que la naturaleza y la profundidad de la crisis que vivieron la mayoría de países desarrollados hayan tenido efectos que aún persistan. El tercer gráfico ilustra este temor: el crecimiento promedio de la productividad de las mayores economías desarrolladas en la actual fase expansiva es claramente inferior al observado en la última fase expansiva.

Aunque, tal y como apuntábamos anteriormente, existen factores de largo plazo detrás de esta ralentización, también hay dinámicas que pesan sobre el crecimiento de la productividad y que tienen su origen en la crisis financiera. Un factor de relieve es la ralentización de la inversión. La inversión pública se ha visto lastrada por los elevados niveles de deuda que acumulan muchos países. Por lo que respecta a la inversión privada, durante la crisis esta se desplomó, sobre todo, por la caída de la demanda, pero también se vio afectada por el elevado grado de incertidumbre que persistió durante la crisis y los primeros años de la recuperación económica. Un ejemplo vale más que mil palabras: en relación con el periodo 1970-2000, entre 2012 y 2016 el porcentaje del PIB destinado a la formación bruta de capital fijo cayó en promedio 2,6 p. p. en EEUU, 5,6 p. p. en el Reino Unido, 4,5 p. p. en Alemania, 5,2 p. p. en Italia y 4,2 p. p. en España. Así, el FMI estima que la menor inversión explica una caída de alrededor de 0,2 p. p. del crecimiento de la productividad total de los factores (PTF) en el periodo 2008-2014.

Como se comentaba, en parte, la caída de la inversión fue especialmente acusada debido a la elevada incertidumbre que rodeó el episodio recesivo y la fase inicial del proceso de recuperación. A ello se le sumó la crisis financiera y la consiguiente caída del crédito, que también mermó la capacidad inversora de muchas empresas. En este sentido, un estudio reciente de Duval, Hong y Timmer muestra que aquellas empresas que tuvieron mayores dificultades en acceder al crédito durante la crisis en EEUU experimentaron caídas más pronunciadas de la PTF. Los autores, además, observan que en este mismo grupo de empresas la inversión en activos intangibles se vio especialmente afectada. Ambos hechos podrían estar ligados si se tiene en cuenta que los activos intangibles, a diferencia de una máquina o un inmueble, son difíciles de utilizar como garantía de crédito.

El futuro de la productividad

Aunque sería natural concluir con una previsión a futuro, el bagaje de las predicciones sobre la tecnología y la productividad no es muy prometedor. Por ejemplo, en 1927, uno de los máximos mandatarios de Warner Brothers se preguntaba, retóricamente, si existía alguien que realmente quisiera escuchar las voces de los actores. En la misma línea, en 1987, el Nobel de Economía Robert Solow afirmaba que “se puede ver la era de los ordenadores en todos los sitios menos en las estadísticas de productividad” (y, sin embargo, véase el repunte entre 1995 y 2004 en el primer gráfico). En vez de hacer predicciones, los diagnósticos de este artículo apuntan a una agenda clara de políticas públicas para estimular el crecimiento de la productividad.

(Oriol Carreras Baquer y Adrià Morron Salmeron - Departamento de Macroeconomía y Mercados Financieros, Área de Planificación Estratégica y Estudios, CaixaBank)

