

Efectos económicos de los cambios en las Tecnologías de la Información y Comunicación



Jaime Caruana
Gobernador del Banco de España
Ingeniero de Telecomunicación

A lo largo de los últimos años está teniendo lugar un debate en torno al papel que desempeñan las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la aparición de lo que se ha dado en llamar "Nueva Economía", entendiéndose como tal la combinación de una situación de crecimiento económico no inflacionario, durante un período prolongado de tiempo, basado en un aumento de la productividad inducido por la globalización de la economía y la creciente utilización de las tecnologías de la información y comunicación.

El origen de este debate se halla en los importantes avances tecnológicos que han experimentado estos sectores a lo largo de los últimos años, que han permitido notables reducciones de precios de los bienes y servicios que producen

y, sobre todo, una mejora en su calidad, tal y como ponen de manifiesto los progresos realizados en relación con el procesamiento y transmisión de la información. Los efectos potenciales sobre la economía en su conjunto pueden incidir tanto sobre la oferta como sobre la demanda agregada, con una intensidad que depende del grado de flexibilidad de los mercados de productos y factores. Así, los avances tecnológicos mencionados, generan recortes en los costes de producción y aumentos de la productividad de todas aquellas industrias que utilizan como *inputs* los bienes y servicios producidos por las TIC, lo que a su vez, reduce los costes de los factores productivos de otras industrias. Ello estimula a las empresas a producir más para cada nivel de precios, lo que, en última instancia, determina un aumento de la oferta agregada y del potencial de crecimiento la economía.

Por otra parte, el desarrollo de estas tecnologías puede tener efectos sobre la demanda agregada. Así, en la medida en que se generen expectativas de aumento de los beneficios en las empresas relacionadas con estos sectores, puede producirse, como parece que ha ocurrido los últimos años, un aumento de la valoración bursátil de estas empresas que impulse, por una parte, el consumo de las familias y, por otra, la inversión.

Hasta aquí, los efectos sobre el conjunto de la economía que cabe esperar del desarrollo de las nuevas tecnologías son similares a los que provoca una innovación tecnológica, y comparables, históricamente, al impacto que pudo tener el establecimiento del ferrocarril o la invención de la electricidad. En esta ocasión, sin embargo, la difusión de las nuevas tecnologías se produce de forma más rápida, tiene mayor alcance y está dando lugar a formas innovadoras de organización de la producción, con nuevas reglas, principios e instituciones. La evidencia en torno a este último aspecto no es todavía concluyente, si bien la generalización en el uso de Internet está creando oportunidades, negocios y servicios hasta ahora inexistentes; está actuando como cata-



lizador y como receptor del proceso al mismo tiempo, y está generando la aparición de lo que se denominan “externalidades de red”. Por otra parte, está permitiendo una reducción importante en los costes de búsqueda de información y la apertura a la competencia de servicios que hasta hace poco disfrutaban de elementos de monopolio local. En resumen, la utilización generalizada de Internet incentiva la eficiencia y la competencia de la economía.

Desafortunadamente, la información estadística disponible no permite contrastar los efectos descritos en su totalidad, aunque algunos resultados relativos a la economía americana son suficientemente ilustrativos. Esta economía ha experimentado a lo largo de los últimos cinco años una de las expansiones económicas más largas de su historia, de manera que en el promedio del período 1996-2000 ha registrado una tasa anual de crecimiento del PIB del 4,4%, tasas de avance de la productividad del trabajo y del empleo del 2,4% y del 1,9%, respectivamente, y un crecimiento en el deflactor del PIB del 1,9%. Además, estudios recientes señalan la significativa aportación de los sectores de las tecnologías de la información y de tele-

El uso de Internet está creando oportunidades, negocios y servicios hasta ahora inexistentes: su utilización incentiva la eficiencia y la competencia en la economía

comunicaciones a esta aceleración en el crecimiento económico, estimándose, en

algunos de ellos, que las ICT han contribuido en dos terceras partes a la aceleración del ritmo de crecimiento de la productividad registrada entre los períodos 1991-1995 y 1996-1999.

La Unión Europea vive, también, una fase de expansión económica, pero los resultados en términos de crecimiento del PIB y de la productividad son más modestos, con tasas del 2,6% y del 1,2% en el período 1996-2000, respectivamente. Por otra parte, el peso del valor añadido de las ramas que producen bienes informáticos y de telecomunicaciones en el conjunto de la economía se situaba en el 4,2% en el año 1999, mientras que alcanzaba el 6,8% en EEUU, y el gasto en bienes y servicios de estos sectores por habitante era un 60% inferior en la UE. No obstante, la economía europea podría estar acortando diferencias con respecto a la americana. Así, en 1999, la participación de las TIC sobre el valor añadido de la UE creció a una tasa del 6% (3% en Estados Unidos) y las ventas por Internet un 214% (un 195% en Estados Unidos); tasas que se explican, en parte, por unos niveles de partida muy inferiores.

Según estas cifras, la inversión y la utilización de las nuevas tecnologías de la información y de las telecomunicaciones está alcanzando en Europa magnitudes razonables, pero su impacto sobre el crecimiento y la productividad es todavía limitado, lo que indica una utilización todavía insuficiente de las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías. Para corregir esta tendencia es necesario que los países europeos avancen más rápidamente en las reformas necesarias para dotar a los mercados de bienes, factores y servicios de mayor flexibilidad, en el diseño de una regulación más eficiente que favorezca el establecimiento de nuevas empresas y en el desarrollo de los mercados financieros y, en particular, de los de capital riesgo, imprescindibles para suministrar financiación a las empresas más innovadoras que integran los sectores vinculados a las nuevas tecnologías. Y todo ello, en un entorno macroeconómico que garantice la estabilidad y la eficiente utilización de los recursos.

