

Cambio técnico y empleo en la economía española (1980-2000). Un análisis input-output

DATOS BÁSICOS DE TESIS DOCTORAL

Autor: Luis Antonio López Santiago

Director: Oscar de Juan Asenjo

Universidad y fecha de lectura: Universidad de Castilla-La Mancha, 30 de junio de 2003.

Palabras clave: cambio técnico y cambio estructural, productividad, empleo, cambio ocupacional

Clasificación JEL: O30, O41, C67, J24

Acceso al documento completo: solicitudes al autor, Luis.Lsantiago@uclm.es

Publicaciones:

López Santiago, L. A. (2003): "Crecimiento intensivo en empleo en la economía española: ¿Solución al desempleo o déficit tecnológico?", en MIR, P. (ed.) (2003): *Producción, productividad y crecimiento*, Sevilla, Editions de la Universitat de Lleida.

De Juan, O. y López Santiago, L. A. (2004): "Cambio técnico y cambio ocupacional en la economía española (1980-2000)", *Cuadernos de Economía*, v. 27, nº 74, pp. 3-11

RESUMEN

El objetivo de la tesis es estudiar a escala sectorial la relación existente entre la tecnología, la productividad y el empleo en la economía española, utilizando para ello la metodología input-output. En primer lugar, se diferencia entre ramas innovadoras, aquellas que gastan más en I+D, y ramas usuarias de tecnologías, aquellas que consumen una mayor cantidad de inputs de alta tecnología. Los datos enseñan que, aunque son pocas las ramas que realizan un esfuerzo importante en innovación, se identifican un número importante de ramas usuarias de nuevas tecnologías.

El análisis de la productividad se realiza a partir del cálculo de la productividad total de trabajo, ya que tiene en cuenta los trabajadores directos e indirectos necesarios para la producción. Con el paso de los años los cambios en la productividad indican que la mayoría de las ramas sustituyen trabajadores directos por un mayor consumo de bienes intermedios. Al estudiar la absorción y la difusión de productividad intersectorial encontramos que las industrias innovadoras están entre las que más productividad transfieren al resto de la economía.

Las técnicas de descomposición estructural aplicadas permiten cuantificar la incidencia de los cambios en la demanda, en la composición de la demanda y del cambio técnico sobre el nivel y cualificación del empleo. Los datos muestran que las pautas de crecimiento del empleo

difieren a escala sectorial de los patrones de crecimiento de la productividad. Mientras que el crecimiento del empleo se concentra en los servicios y en la construcción, el crecimiento de la productividad es mayor en la industria y en la agricultura. El empleo crece cuando la demanda se expande lo suficiente para compensar las importantes pérdidas que generan los incrementos de productividad.

En conclusión, el estudio muestra que existe una relación positiva entre tecnología y empleo, pero que esta relación es más indirecta que directa. La difusión de la tecnología por toda la economía favorece la creación de empleo. Las ramas usuarias de tecnología experimentan un crecimiento del empleo superior a la media y, además, contratan un mayor porcentaje de trabajadores cualificados. Al mismo tiempo, el efecto del cambio técnico sobre el empleo es sesgado, ya que favorece la expansión del empleo cualificado por toda la economía. En el periodo considerado los técnicos y profesionales sustituyen a los trabajadores no cualificados.

ÍNDICE

Capítulo I. Introducción.

Capítulo II. Origen del cambio técnico: ramas generadoras y usuarias.

II.1. Estado de la tecnología en la economía española.

II.2. Esfuerzo innovador por ramas de actividad.

Capítulo III. Productividad directa y total del trabajo y su difusión.

III.1. Productividad directa y aparente del trabajo.

III.2. Productividad total del trabajo.

III.3. Multiplicador empleo-empleo.

III.4. Difusión y absorción de productividad.

Capítulo IV. Cambio técnico y cambios en el nivel de empleo.

IV.1. Cambios en la productividad del trabajo y en el empleo a escala agregada.

IV.2. Productividad del trabajo y cambios en el empleo sectorial.

IV.3. Modelo input-output de descomposición estructural del empleo.

IV.4. Contenido tecnológico y nivel empleo.

Capítulo V. Cambio técnico y cambio ocupacional.

V.1. Cambio ocupacional en la economía española: la dualización del mercado de trabajo.

V.2. Modelo input-output de descomposición estructural por ocupaciones.

Capítulo VI. Conclusiones generales.

Capítulo VII. Bibliografía.

Anexo I. Cambio técnico y empleo: revisión teórica y empírica.

Metodología.

Anexo II. Estadístico.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Los libros de Debreson (1996), Greenan et al. (2002) y Petit y Soete (2001) recogen artículos teóricos y empíricos que analizan la relación existente entre la tecnología y el empleo desde distintos enfoques: institucionalista, evolucionista, neoclásico y de crecimiento endógeno. En el ya clásico libro de Pasinetti (1985) se desarrolla un modelo de crecimiento multisectorial donde se examinan las condiciones para que una economía alcance el equilibrio con progreso técnico. Por último, el trabajo de Han (1995) recoge un modelo input-output de descomposición estructural por ocupaciones.

DEBRESSON, C. (ed.) (1996): *Economic Interdependence and Innovative Activity. An Input-Output Analysis*, Cheltenham, Edward Elgar.

GREENAN, N., L'HORY, Y. y MAIRESSE, J. (eds.) (2002): *Productivity, inequality, and the digital economy. A transatlantic perspective*, Cambridge (MA), The MIT Press.

HAN, XIAOLI (1995): "Structural Change and Labor Requirement of the Japanese Economy", *Economic Systems Research*, Volume 7, Number 1, pp. 47-67.

PETIT, P. y SOETE, L. (eds.) (2001): *Technology and the Future of European Employment*, Cheltenham, Edward Elgar.

PASINETTI, L. L. (1985): *Cambio estructural y crecimiento económico*, Madrid, Ediciones Pirámide.