

Ensayos

sobre POLÍTICA ECONÓMICA



LABOR SUPPLY,
BIASED TECHNOLOGICAL CHANGE
AND ECONOMIC GROWTH

HERNANDO ZULETA
SANTIAGO ALBERICO

ENSAYOS SOBRE POLÍTICA ECONÓMICA,
VOL. 25, NÚM. 53,
EDICIÓN ESPECIAL PRODUCTIVIDAD Y CRECIMIENTO
PP. 260-286

Los derechos de reproducción de este documento son propiedad de la revista Ensayos Sobre Política Económica (ESPE). El documento puede ser reproducido libremente para uso académico, siempre y cuando no se obtenga lucro por este concepto y además, cada copia incluya la referencia bibliográfica de ESPE. El(los) autor(es) del documento puede(n) además poner en su propio website una versión electrónica del mismo, pero incluyendo la referencia bibliográfica de ESPE. La reproducción de esta revista para cualquier otro fin, o su colocación en cualquier otro website, requerirá autorización previa de su Editor de ESPE.

OFERTA LABORAL,
CAMBIO TÉCNICO SESGADO
Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

HERNANDO ZULETA
SANTIAGO ALBERICO*

Se utiliza un modelo de innovaciones sesgadas para estudiar los efectos de cambios exógenos en la oferta laboral. En el contexto de innovaciones sesgadas, a medida que las economías acumulan capital, el trabajo se hace relativamente más escaso y más caro. Como consecuencia hay incentivos para adoptar tecnologías ahorradoras de trabajo. Del mismo modo, un cambio en la oferta laboral afecta la abundancia de factores y sus precios relativos. En general, una reducción de la oferta laboral, hace que el trabajo sea más caro y genera incentivos para un cambio tecnológico ahorrador de trabajo; así, el efecto inicial que tiene el cambio en la oferta laboral sobre los precios de los factores es mitigado por el cambio tecnológico. Finalmente, los movimientos en la remuneración a los factores afectan las decisiones de ahorro y, por tanto, la dinámica del crecimiento. En este trabajo se exploran las consecuencias de una reducción de la oferta laboral en dos contextos teóricos diferentes: un modelo de agentes homogéneos y horizonte infinito y un modelo de generaciones traslapadas.

Clasificación JEL: O11, 031, J20, J31.

Palabras clave: oferta de trabajo, participación de los factores en el ingreso, crecimiento económico.

* Agradecemos los comentarios y sugerencias de Veneta Andonova, Peter Howitt, Carlos Esteban Posada, Andrés Rosas y dos evaluadores anónimos.

En su orden los autores pertenecen a la Universidad del Rosario y al Instituto Tecnológico Autónomo de México.

Correos electrónicos: hernando.zuleta84@urosario.edu.co; santiagoalberico@gmail.com.

Documento recibido el julio 21 de 2006; versión final aceptada el 19 de octubre 19 de 2006.

LABOR SUPPLY, BIASED TECHNOLOGICAL CHANGE AND ECONOMIC GROWTH

HERNANDO ZULETA
SANTIAGO ALBERICO*

We consider a model of factor saving innovations and study the effects of exogenous changes in labor supply. In a biased innovations setting, as economies accumulate capital, labor becomes relatively scarce and expensive. As a consequence, incentives for labor saving and capital using innovations appear. By the same token, exogenous changes in labor supply affect factor prices. In general, a reduction in labor supply decreases current output and generates incentives for labor saving innovations. Therefore, the effect that a change in the supply of labor has on factor prices is mitigated and, depending on the initial conditions, it may be contrasted by the effect of the technological bias. Finally, the movements of the factor prices affect the saving decisions and consequently the dynamics of economic growth. We explore the consequences of an exogenous decrease in labor supply in two different settings: a homogenous agents model with infinite horizon and an overlapping generations model.

JEL Classification: O11, O31, J20, J31.

Keywords: Labor supply, factor income shares, economic growth.

* We are grateful to Veneta Andonova, Peter Howitt, Carlos Esteban Posada, Andrés Rosas and two anonymous referees for comments and suggestions.

Respectively, the authors belong to: Universidad del Rosario and Instituto Tecnológico Autónomo de México.

E-mails: hernando.zuleta84@urosario.edu.co; santiagoalberico@gmail.com.

Document received 21 July 2006; final version accepted 19 October 2006.