

Revista de la CEPAL

Secretario Ejecutivo
Gert Rosenthal

Secretario Ejecutivo Adjunto
Carlos Massad

Director de la Revista
Aníbal Pinto

Secretario Técnico
Eugenio Lahera



NACIONES UNIDAS
COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE
SANTIAGO DE CHILE, AGOSTO DE 1991

SUMARIO

Reconversión industrial, apertura comercial y papel del Estado en Centroamérica. <i>Larry Wilmore y Jorge Máttar.</i>	7
Perspectivas sobre la equidad. <i>Marshall Wolfe.</i>	21
Actores sociales y ajuste estructural. <i>Eugenio Tironi y Ricardo A. Lagos.</i>	39
La selectividad como eje de las políticas sociales. <i>Percy Rodríguez Noboa</i>	55
El regreso de América Latina al mercado crediticio privado internacional. <i>Peter West.</i>	63
Conversión de la deuda externa en capital. <i>Michael Mortimore.</i>	87
Opciones para la reactivación latinoamericana en los años noventa. <i>Colin Bradford.</i>	109
Relación entre productividad media y productividad agrícola. <i>Gerardo Fujii.</i>	117
Los nuevos escenarios internacionales. <i>Ernesto Ottone.</i>	127
Contaminación industrial y urbana: opciones de política. <i>Hernán Durán.</i>	137
Inserción internacional e innovación institucional. <i>Fernando Fajnzylber.</i>	149
Orientaciones para los colaboradores de la <i>Revista de la CEPAL.</i>	179
Publicaciones recientes de la CEPAL.	180
Lista de publicaciones de la CEPAL.	183

Relación entre la productividad media y la productividad agrícola

*Gerardo Fujii**

En este artículo se plantea la necesidad de un estudio más profundo para determinar con mayor precisión las características de la heterogeneidad estructural de las economías latinoamericanas. Dicha necesidad surge tanto si este fenómeno se define, en último término, como la presencia de grandes desniveles de productividad del trabajo entre los diversos sectores de la economía cuanto si se entiende fundamentalmente como un retraso relativo importante de la agricultura en relación con otros sectores de la economía, según la experiencia de América Latina. En el artículo se muestra que en muchas economías desarrolladas existe, incluso en la actualidad, un retraso significativo de la productividad del trabajo en la agricultura con respecto a la productividad media. Además, en dos países de industrialización tardía que en él se analizan (Italia y Japón), hasta años recientes esa diferencia de productividad había continuado ampliándose hasta llegar, en el caso del Japón, a niveles semejantes a los de algunas economías latinoamericanas de desarrollo mediano. Por último, según los antecedentes que se dan a conocer, la relación entre la productividad en la agricultura y la productividad media presenta una regularidad más o menos definida: en los comienzos del proceso de desarrollo industrial ambos indicadores muestran niveles muy parecidos pero a medida que el proceso se acelera la productividad del trabajo en la agricultura comienza a retrasarse para luego iniciar una fase en la que crece más rápidamente que la productividad media, con lo que la relación entre ambas tiende a estrecharse.

Para llegar a estas conclusiones se realizaron estudios tanto de corte transversal como del comportamiento que ha tenido en el largo plazo dicha relación.

* Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía.

Introducción

Una de las características más relevantes de la economía latinoamericana es su heterogeneidad interna. Esta resulta de la coexistencia de sectores capitalistas y precapitalistas, que se traduce en enormes diferencias intersectoriales de productividad. Refiriéndose a este último aspecto A. Pinto escribe lo siguiente: "A la luz de los cambios acarreados por la industrialización puede descomponerse la estructura productiva de la América Latina en tres grandes estratos... Por un lado, el llamado 'primitivo', cuyos niveles de productividad e ingreso por habitante probablemente son semejantes (y a veces inferiores) a los que primaban en la economía colonial y, en ciertos casos, en la precolombina. En el otro extremo, un polo 'moderno', compuesto por las actividades de exportación, industriales y de servicios que funcionan a niveles de productividad semejantes a los *promedios* de las economías desarrolladas, y, finalmente, el 'intermedio', que, de cierta manera, corresponde más cercanamente a la productividad media del sistema nacional." (Pinto, 1973, pp. 105 y 106).

En casi todos los países latinoamericanos el representante típico del sector "primitivo" de la economía —y por lo tanto con un bajo nivel relativo de productividad— es la agricultura. Sin embargo, conviene destacar, por un lado, que la agricultura latinoamericana también es heterogénea, pudiéndose distinguir en su interior un sector moderno y otro tradicional; y por el otro, que en dos países (Argentina y Uruguay) no se advierten los desequilibrios profundos entre la productividad del trabajo agrícola y la productividad media de la economía que se observan en los restantes países de América Latina.

Para ilustrar lo expuesto, en el cuadro 1 se muestra el promedio aritmético de la participación de la agricultura en la ocupación y en el valor agregado y la relación entre la productividad del trabajo en la agricultura y la productividad media de la economía, para un conjunto formado por seis países latinoamericanos (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú).

En el cuadro se observa, por una parte, que el sector agrícola más que duplica su participación en el empleo con respecto a la que tiene en el producto, de lo que se deduce que la productividad del trabajo en ese sector es inferior a la

Cuadro 1
 AMERICA LATINA: PARTICIPACION DE LA AGRICULTURA EN LA
 OCUPACION Y EN EL VALOR AGREGADO Y RELACION ENTRE LA
 PRODUCTIVIDAD EN LA AGRICULTURA Y LA PRODUCTIVIDAD
 MEDIA DE LA ECONOMIA

Años	Participación de la agricultura ^a		Productividad del trabajo agrícola Productividad media ^b
	En la ocupación	En el valor agregado	
1950	50	23	0.46
1980	29	12	0.41
1986	24 ^c	11	0.46

Fuente: Maddison, 1989, p. 20 y cálculos del autor sobre la misma base.

^a Promedio aritmético correspondiente a Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.

^b Relación calculada de acuerdo con la metodología que se expone en el anexo al presente artículo.

^c Datos de 1985, excluido Perú.

mitad de la productividad media de la economía. Por otra parte, si bien el aporte de la agricultura a la ocupación experimenta un descenso rápido entre 1950 y 1986, la misma tendencia se advierte en el porcentaje del valor agregado de la economía generado en este sector, lo que significa que entre esos años no se atenuó el retraso de productividad que afectaba a la agricultura. Finalmente, estos datos podrían estar señalando que las economías de América Latina pasaron por una fase de rezago relativo de la productividad en la agricultura y que posteriormente han comenzado una etapa en que ésta se está incrementando a un ritmo más acelerado que la productividad media.

El propósito de este trabajo es esclarecer mediante antecedentes empíricos si la relación entre la productividad del trabajo en la agricultura y la productividad media de la economía sigue una tendencia definida en el curso del crecimiento económico. De esta forma, se podrá determinar si el cuadro de heterogeneidad que presenta América Latina en este plano está dentro de lo que es habitual en el proceso de desarrollo, y también prever las tendencias que a este respecto cabe esperar hacia el futuro. El comportamiento de dicha relación se estableció mediante un estudio de corte transversal y un estudio de la tendencia que ella muestra en el largo plazo en el proceso de desarrollo de algunos países.

I

Estudio de corte transversal

En el cuadro 2 se muestra la relación entre la productividad del trabajo en la agricultura y la productividad media de la economía hacia fines de la década de 1950 para grupos de países definidos según niveles ascendentes de producto interno bruto por habitante.

En el cuadro 3 se presentan tres estimaciones de la misma relación, obtenidas agrupando los países del cuadro 2 en cinco categorías, según niveles de producto por habitante, y calculando

por extrapolación la ponderación de la agricultura en el producto y en la ocupación (Kuznets 1972, p. 110).

En el cuadro 4 se presenta esta misma relación hacia comienzos del decenio de 1980 para 113 países agrupados en tres grandes categorías según sus niveles de ingreso por habitante.

Con estos antecedentes se llega a dos conclusiones principales. La primera es que cualquiera que sea el nivel de producto por habitante la

Cuadro 2
RELACION ENTRE LA PRODUCTIVIDAD EN LA AGRICULTURA
Y LA PRODUCTIVIDAD MEDIA, A FINES DE LOS AÑOS CINCUENTA^a

Grupos de países definidos según niveles ascendentes de PIB por habitante	Productividad agrícola
	Productividad media
I	0.67
II	0.70
III	0.57
IV	0.54
V	0.60
VI	0.80
VII	0.62
VIII	0.79

Fuente: Cálculos del autor basados en Kuznets, 1972, pp. 104 y 200.

^aNotas sobre los datos originales de participación de la agricultura en el producto interno bruto y en la ocupación que sirvieron de base para el cálculo:

—Para la participación de la agricultura en el PIB se consideraron 57 países, y 59 para su ponderación en el empleo.

—La participación de la agricultura en el PIB y en el empleo corresponde a un mismo número de países (6) en los grupos II, III y V a VIII; en el grupo I la ponderación corresponde a seis y cinco países, respectivamente, y en el IV, a 15 en el PIB y 18 en el empleo.

—Los grupos de países se definieron por el PIB por habitante de 1958 expresado en dólares de los Estados Unidos.

—La participación de la agricultura en el empleo corresponde a alrededor de 1960.

—Los niveles de PIB por habitante que definen la participación de la agricultura en el PIB son: 51.8; 82.6; 138; 221; 360; 540; 864 y 1 382, para los grupos de países I al VIII, respectivamente.

—Los niveles de PIB por habitante que definen la participación de la agricultura en la ocupación son: 72.3; 107; 147; 218; 382; 588; 999 y 1 501, para los grupos de países I al VIII, respectivamente.

—El PIB agrícola corresponde a agricultura, ganadería, bosques, caza y pesca.

—PIB al costo de los factores.

Cuadro 3
RELACION ENTRE LA PRODUCTIVIDAD AGRICOLA Y LA
PRODUCTIVIDAD MEDIA, A FINES DE LOS AÑOS CINCUENTA

PIB por habitante (1958) para grupos de países	A ^a	B ^b	C ^c
70	0.60	0.60	0.63
150	0.58	0.58	0.63
300	0.57	0.57	0.63
500	0.60	0.60	0.65
1000	0.66	0.69	0.75

Fuente: Cálculos del autor basados en Kuznets, 1972, pp. 111 y 203 (columnas A y B), y p. 209.

^aAño 1958.

^bCalculado según la participación de la agricultura en el producto en 1958 y en el empleo en 1960.

^cEl PIB total que sirvió de base para el cálculo excluye los ingresos de bancos, seguros, bienes raíces e ingresos derivados de la propiedad.

Cuadro 4
RELACION ENTRE LA PRODUCTIVIDAD EN LA AGRICULTURA
Y LA PRODUCTIVIDAD MEDIA, A COMIENZOS DE LOS AÑOS OCHENTA

	PNB per cápita (1983, dólares corrientes) ^a	Productividad agrícola Productividad media ^{a b}
Países de bajos ingresos (35 países con PNB per cápita inferior a 400 dólares).	250	0.50
Países de ingresos medianos (59 países con PNB per cápita entre 400 y 7000 dólares).	1 310	0.34
—Ingresos medianos bajos (37 países con PNB per cápita entre 400 y 1500 dólares).	750	0.41
—Ingresos medianos altos (22 países con PNB per cápita entre 1500 y 7000 dólares).	2 050	0.37
Países industrializados con economías de mercado (19 países: EE.UU., Canadá, Australia, Nueva Zelandia, Japón y países europeos con economía de mercado)	11 060	0.50

Fuente: Cálculos del autor basados en Banco Mundial, 1985, pp. 198, 199, 202, 203, 238 y 239.

^aTanto los datos de PNB per cápita por grupo de países como los de participación de la agricultura en el producto y en el empleo que sirvieron para el cálculo de la relación de productividad para cada grupo de países son promedios ponderados.

^bLos datos de participación de la fuerza de trabajo agrícola en el total son de 1981.

agricultura presenta siempre un gran rezago relativo de productividad. Incluso en los países capitalistas industrializados, que tienen las economías más homogéneas, la productividad del trabajo de este sector equivale a la mitad de la productividad media, relación que se equipara a la de los países menos desarrollados (cuadro 4). Aunque a niveles elevados de ingreso por habitante la diferencia de productividad es menor, ella sigue siendo importante (cuadros 2 y 3). No obstante, existen ciertas excepciones. A comienzos de los años ochenta, en el grupo de países industrializados, los Estados Unidos y el Reino Unido mostraban niveles de productividad en la agricultura iguales a los de la productividad media de sus economías. En el otro extremo se situaba Japón, con una relación entre ambos indicadores de 0.33, mientras que en Europa ella se acercaba más a la media del grupo (Alemania

Federal y Francia: 0.50; Italia: 0.55; Suecia y Noruega: 0.60 y Holanda: 0.67).¹

En el grupo de países de nivel de ingreso mediano alto —que incluye a las cinco economías latinoamericanas de mayor grado de desarrollo relativo²— hay tres que superan considerablemente el nivel medio de la relación de productividad del grupo (Argentina (0.92), Uruguay (1.1) e Israel (0.86)) y otros tres que figuran entre los que están más por debajo de ese nivel medio (México (0.22), Sudáfrica (0.20) y Portugal (0.29)).³

En el grupo de países de ingresos medianos bajos, en general se observa una dispersión me-

¹ Cálculos del autor basados en Banco Mundial, 1985.

² Argentina, Brasil, Chile, México y Uruguay.

³ Cálculos del autor basados en Banco Mundial, 1985.

nor de la relación productividad del trabajo agrícola/productividad media en torno al promedio (0.34). Entre estos países, destacan por su productividad en la agricultura relativamente elevada, Colombia (0.77) y Costa Rica (0.79), mientras que Perú (0.20), Ecuador (0.27)⁴ y algunos países de Africa, notablemente Congo y Zimbabwe, destacan por su productividad extremadamente baja.

Por último, entre los países de ingresos bajos la relación estudiada tiene también un comportamiento más concentrado en torno a la media del grupo.

La segunda conclusión que deriva de los antecedentes proporcionados es que a medida que se eleva entre los países el nivel de producto por

habitante, la productividad del trabajo agrícola tiende, en una primera fase, a ser menor que la productividad media, como se advierte al pasar del grupo de países pobres a los de ingresos medianos, mientras que al avanzar hacia el grupo de países desarrollados se presenta claramente una segunda fase, en que la diferencia de productividad tiende a ser más estrecha. Es así como en los países extremadamente pobres (PNB por habitante inferior a 250 dólares en 1983) la relación es generalmente superior a 0.60 (de los 13 países, sólo en cuatro es más baja), mientras que entre los que tienen un producto por habitante de entre 260 y 7000 dólares (67 países) sólo siete superan aquel nivel, lo que ocurre en nueve de los 19 países que forman el grupo de países capitalistas desarrollados.⁵

II

Tendencias en el largo plazo

Según los antecedentes presentados, la relación entre la productividad del trabajo agrícola y la productividad media tiene un comportamiento regular de acuerdo con el nivel de desarrollo de los países. En esta sección se investigará más a fondo dicha regularidad mediante el estudio de esa relación en el proceso de desarrollo de largo plazo de algunos países avanzados.

En el cuadro 5 se muestra la tendencia que ha seguido la relación estudiada en seis países actualmente desarrollados, a partir de períodos cercanos al comienzo de sus procesos de crecimiento económico moderno y hasta los años cincuenta y sesenta del presente siglo.⁶ Además, en los cuadros 6 y 7 se indican respectivamente, las tasas medias anuales de variación de la productividad del trabajo para los sectores agrícola, in-

dustrial y de servicios en el período 1913-1984, y la relación entre productividad en la agricultura y productividad media en 1950 y 1978, para cinco de los seis países que figuran en el cuadro 5 (la excepción es Italia).

1. *Comportamiento de la relación señalada en cada país considerado*

a) *El Reino Unido*

A comienzos del siglo XIX, cuando Inglaterra iniciaba su proceso de industrialización moderno, la productividad en la agricultura casi igualaba a la productividad media, pero a medida que el peso del sector industrial en la economía se iba acrecentando la primera se retrasaba, llegando a comienzos del presente siglo a equivaler a la mitad de la segunda. Con posterioridad, la economía tendió a hacerse progresivamente más homogénea dado que la productividad del trabajo agrícola tendió a acercarse al nivel medio de productividad de la economía. Esta tendencia fue el resultado del crecimiento más acelerado de la productividad en ese sector que en el resto de

⁴ *Ibidem.*

⁵ *Ibidem.*

⁶ Según S. Kuznets, los años iniciales del crecimiento económico moderno fueron en el Reino Unido, 1765-1785; en Francia, 1831-1840; en los Estados Unidos, 1834-1843; en Alemania, 1850-1859; en Italia, 1861-1869 ó 1895-1899 y en Japón, 1874-1879 (Kuznets, 1972, p. 24).

Cuadro 5
TENDENCIA DE LARGO PLAZO DE LA RELACION PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO
EN LA AGRICULTURA/PRODUCTIVIDAD MEDIA DE LA ECONOMIA, 1801-1967

	Reino Unido	Francia	Estados Unidos	Alemania	Italia	Japón		Reino Unido	Francia	Estados Unidos	Alemania	Italia	Japón
1801	0.91 ^a						1935-1938/1933				0.47 ^k		
1801-1811	0.99 ^b						1936/1939				0.52 ^m		
1839			0.67 ^c				1939-1948/1950			0.75 ^j			
1839/1840			0.67 ^c				1947-1954/1950			0.58 ^f			0.50 ^p
1841	0.96 ^a						1949/1950	0.70 ^f					
1850-1859/1852-1858				0.76 ^k			1950						0.54 ^p
1851-1861	0.93 ^b						1950-1952/1951					0.74 ^g	
1860-1869/1852-1858				0.59 ^c			1951-1952/1951					0.65 ^g	
1861-1865/1861-1871					0.96 ^e		1948-1954/1951	1.20 ^c					
1861-1870/1861-1871					0.94 ^g		1950/1946				0.36 ⁿ		
1869-1879			0.40 ^j				1950-1954/1951					0.74 ^f	
1869-1879/1870			0.39 ^j				1950-1954/1954					0.63 ^f	
1872-1882/1866		0.98 ^c					1953/1950			0.46 ^g			
1876-1880/1871					1.08 ^f		1954/1951	0.60 ^g					
1878-1882/1872						0.74 ^p	1951-1955/1954					0.61 ^c	
1878-1882/1877						0.76 ^p	1952-1953/1950						0.47 ^p
1879-1883/1882						0.75 ^p	1955/1951	0.94 ^d					
1891-1900/1881-1901					0.83 ^g		1955/1961	1.27 ^d					
1901	0.67 ^a						1959-1961/1960						0.41 ^p
1905-1914/1907				0.49 ^c			1959/1964				0.66 ^o		
1904-1913/1920						0.75 ^p	1960/1964				0.53 ^o		
1907/1911	0.53 ^b						1962	0.45 ^g					
1908-1910/1911		1.17 ^c					1963/1962	0.42 ^h					
1919-1928/1929			0.58 ^j				1962/1964						0.50 ^p
1919-1929/1929			0.55 ^j				1961-1963/1965			0.70 ⁱ			
1923-1927/1920						0.48 ^p	1963-1967/1961	0.92 ^d					
1924/1921	0.52 ^b						1963-1967/1964				0.40 ^o	0.52 ^g	0.43 ^p
1924-1933/1925						0.43 ^p	1963-1967/1965			0.58 ^g			
1929			0.44 ⁱ										

Fuente: Cálculos del autor basados en Kuznets, 1972, op. cit., pp. 144, 145, 146, 147, 250, 251 y 252; Kuznets, 1973, pp. 88, 89, 90, 91, 106 y 107; Kuznets, 1964, pp. 51, 52 y 53.

^aGran Bretaña, ingreso nacional. ^bGran Bretaña, producto interno neto. ^cGran Bretaña, producto nacional. ^dReino Unido, producto interno bruto. ^eIngreso nacional. ^fProducto nacional. ^gPIB. ^hPIB a precios de 1954. ⁱIngreso nacional. ^jPIB a precios de 1929. ^kFronteras de antes de la 2ª Guerra Mundial, producto interno neto. ^mFronteras de la República Federal de Alemania (RFA), excluidos Sarre y Berlín occidental, producto interno neto. ⁿRepública Federal de Alemania (RFA), excluyendo Sarre y Berlín occidental, producto interno bruto. ^oRFA, incluyendo Sarre y Berlín occidental, producto interno bruto. ^pProducto interno neto.

Notas metodológicas: Cálculo sobre la base de datos de participación de la agricultura en el producto y el empleo. Cuando no se dispuso de los datos señalados para un mismo año pero sí para años cercanos, la relación de productividades se calculó a base de datos sobre la participación de la agricultura en el producto, en los años señalados a la izquierda de la diagonal, y en el trabajo, en los años indicados a la derecha de ésta. Cuando para un mismo año la fuente escogida da dos datos, se tomó el promedio aritmético. El dato de participación en el producto se calculó, salvo indicación en contrario, a base de series a precios corrientes. En los casos en que fuentes distintas daban dos datos para el mismo período, se tomó el último dato publicado.

Cuadro 6
PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO POR PERSONA OCUPADA EN LA AGRICULTURA,
LA INDUSTRIA Y LOS SERVICIOS, 1913-1989
(Tasa medias anuales de crecimiento)

Países	Períodos	Agricultura			Industria ^a			Servicios		
		1913-1950	1950-1973	1973-1984	1913-1950	1950-1973	1973-1984	1913-1950	1950-1973	1973-1984
Reino unido		2.5	4.6	4.2	1.4	2.9	2.9	0.7	2.0	0.6
Francia		1.8	5.9	4.8	1.4	5.2	3.1	0.4	3.0	1.1
Estados Unidos		1.6 ^b	5.4	2.5	1.5 ^b	2.2	0.8	1.0 ^b	1.4	0.4
Alemania (Rep. Federal)		-0.4	6.3	4.5	1.3	5.6	2.7	-0.2	2.8	1.7
Japón		0.5	7.3	2.1	0.7	9.5	3.7	0.9	4.0	1.9

Fuente: Maddison, 1988, p. 45.

^a Incluye construcción.

^b 1909-1948.

los sectores de la economía entre 1913 y 1984. Así entre 1913 y 1950 ella creció a una tasa media anual mucho mayor que la de la industria y los servicios (2.5% frente a 1.4 y 0.7%, respectivamente) (cuadro 6). Esta tendencia persistió entre 1950 y 1984, con lo que la relación entre la productividad agrícola y la productividad media subió —según Maddison— de 0.47 en 1950 a 0.88 en 1978 (cuadro 7).

Cuadro 7
RELACION ENTRE LA PRODUCTIVIDAD EN LA
AGRICULTURA Y PRODUCTIVIDAD MEDIA

	1950	1978
Reino Unido	0.47	0.88
Francia	0.41	0.58
Estados Unidos	0.31	0.63
Alemania (Rep. Federal)	0.34	0.51
Japón	0.40	0.37

Fuente: Maddison, 1986, p. 151.

b) Francia

Cronológicamente, es éste el segundo país en iniciar su desarrollo industrial. En las fases iniciales del proceso, la agricultura registró —al igual que en el Reino Unido— niveles de productividad casi equivalentes a los de la productividad media. Pero hasta los años sesenta del presente siglo la tendencia de la relación entre ambos niveles de productividad continuó siendo desfavorable para la agricultura; tanto es así que

a comienzos de esa década la productividad en este sector equivalía a algo más del 40% de la productividad media (cuadro 5), aunque en el país también había comenzado la tendencia hacia la igualación de los niveles de productividad intersectorial. Incluso ya en el período 1913-1950 la agricultura aumentó la productividad a una tasa anual algo superior a la de la industria (1.8% frente a 1.4%), situación que se mantuvo entre 1950 y 1973 y que se acentuó entre este último año y 1984 (cuadro 6), período en el cual su tasa de crecimiento fue 55% más elevada que en la industria. Así, la relación entre ambos indicadores pasó de 0.41 en 1950 a 0.58 en 1978 (cuadro 7). Sin embargo, en contraste con lo observado en el Reino Unido, la agricultura francesa muestra en la actualidad un nivel de productividad bastante inferior al nivel medio.

c) Estados Unidos

De acuerdo con los datos disponibles, la relación de productividad que se estudia presenta en este país una tendencia similar a la registrada en el Reino Unido. De una productividad del trabajo agrícola relativamente elevada con relación a la media en el primer tercio del siglo XIX, se pasó a un cociente más bajo para la agricultura, el que posteriormente tendió a elevarse, en forma especialmente acentuada a partir de 1973. Como resultado de ese comportamiento, la relación entre ambos indicadores se elevó de 0.31 en 1950 a 0.63 en 1978 (cuadro 7). Sin embargo, existe una diferencia importante entre los dos

países. En los Estados Unidos la productividad en la agricultura ha sido persistentemente mucho más baja que la media a lo largo del período considerado, mientras que en el Reino Unido esto sólo ocurrió en la fase cronológica media del proceso de industrialización.

En este mismo plano, los Estados Unidos también presenta una característica común con Francia, como es el alto grado de heterogeneidad interna que atentaba en contra de la agricultura registrado hasta los años setenta, y otra disímil, como el hecho de que en las fases iniciales de la industrialización francesa la diferencia de productividad haya sido muy pequeña, lo que, según se ha indicado, no ocurrió en la evolución económica estadounidense.

d) *Alemania*

En Alemania, uno de los países de desarrollo industrial relativamente tardío, la relación estudiada tiende a seguir en su comportamiento la regularidad planteada, al pasar de una fase larga de deterioro por rezago de la agricultura, a otra en que la productividad en este sector comienza a crecer a un ritmo más acelerado que la del resto de la economía. Esta transición se dio en la década de 1950 y se acentuó a partir de 1973.

Sin embargo, aun en años recientes, el retraso relativo de la agricultura era considerable en Alemania (en 1978, la productividad del sector equivalía al 51% de la productividad media), rasgo que es común también a Francia y los Estados Unidos. Por otro lado, otra característica común a las economías de estos dos países es que incluso en las fases iniciales del proceso de industrialización la agricultura registró un importante rezago relativo.

e) *Italia y Japón*

Estos dos países de desarrollo industrial tardío tienen la característica común de que incluso hasta períodos relativamente recientes la relación de productividad examinada se ha seguido deteriorando. En Italia, en los años sesenta, la productividad en la agricultura equivalía a la mitad

de la productividad media nacional; el Japón, por su parte, mostraba en 1987 el más profundo desequilibrio en esta relación de todos los países considerados. En 1950 ella era de 0.4 y en 1978, de 0.37 (pese a que entre esos años la productividad del trabajo en la agricultura creció a una tasa extremadamente elevada) y hasta 1984 había continuado su descenso. Sin embargo, mientras en Italia, en los comienzos de su proceso de industrialización, ella era casi igual a la productividad media, en Japón, en esa misma etapa, superaba con creces el nivel medio (rasgo que comparte con los Estados Unidos).

De acuerdo con los antecedentes históricos presentados es posible reafirmar una de las conclusiones sugeridas en el estudio de corte transversal, en el sentido de que la relación productividad del trabajo agrícola/productividad media tiene un comportamiento bastante regular en el proceso de desarrollo económico de largo plazo. Los datos muestran nítidamente que en los comienzos del crecimiento industrial la productividad en la agricultura se acerca bastante a la media para posteriormente retrasarse y después pasar a una fase en que la diferencia entre ambas productividades tiende a desaparecer. Este ciclo completo se ha presentado en las economías del Reino Unido, los Estados Unidos, Francia y Alemania; sin embargo, el grado en que lo han completado no es el mismo. Mientras en los primeros dos países el retraso de la productividad en la agricultura es relativamente de escasa importancia⁷, en Francia y Alemania es todavía significativo. En los dos países de desarrollo industrial tardío examinados (Italia y Japón), hasta años recientes sus economías se encontraban aún en la primera fase del ciclo de productividad, o sea, aquella en que la productividad en la agricultura crece menos que la media, con el aumento consiguiente de la diferencia entre ambas.

⁷ En el Reino Unido, todas las estadísticas económicas pertinentes reflejan este hecho; en cambio, en los Estados Unidos, existe una divergencia apreciable entre las distintas fuentes en cuanto al nivel relativo de productividad agrícola.

III

Conclusiones y nuevos interrogantes

De los antecedentes expuestos se desprende que es necesario realizar un estudio más profundo para determinar con mayor precisión las características de la heterogeneidad estructural de las economías latinoamericanas. Resulta claro que no basta reducir lo esencial de este fenómeno exclusivamente a la existencia de grandes desniveles de productividad entre los países dado que este rasgo también está presente en economías altamente desarrolladas.

Recientemente se han vertido opiniones en la literatura económica en el sentido de que una de las causas determinantes de la pérdida de dinamismo de las economías latinoamericanas ha sido el énfasis puesto en el crecimiento industrial en detrimento de la agricultura. En particular, se ha venido insistiendo que uno de los factores del dinamismo económico de Japón y de los nuevos países industrializados de Asia, es la aplicación de un modelo de desarrollo que contempla el crecimiento relativamente equilibrado de la industria y la agricultura (Fajnzylber, 1990, pp. 55 y 59). Sin embargo, según datos sobre la economía japonesa, aunque en la actualidad el desnivel de productividad entre la agricultura y el resto de la economía es tanto o más importante que el existente en muchas economías latinoamericanas, esto no ha obstaculizado el crecimiento dinámico de la economía. De aquí deriva la necesidad de replantear el problema del papel de la agricultura en el proceso de desarrollo económico, de las características internas del sector que determinan que sea un elemento promotor del desarrollo y del tipo de relaciones entre la

agricultura y la industria que es característico de una economía dinámica.

Según los antecedentes presentados, en una fase determinada del crecimiento industrial es normal que haya un desequilibrio profundo entre los dos niveles de productividad considerados, originado por el atraso de la agricultura. Entonces, si el desarrollo equilibrado se reduce a la ausencia de grandes desniveles en esta relación, lo normal en el crecimiento económico sería el desarrollo desequilibrado, vale decir, un aumento importante de la productividad industrial con respecto a la media. De aquí la necesidad de estudiar en qué han consistido los desequilibrios y equilibrios que se establecen en el proceso de desarrollo económico y las vías mediante las cuales ellos se van superando.

Por último, cabe destacar la necesidad de un estudio más profundo acerca de los elementos determinantes de la trayectoria en forma de U que sigue la relación entre la productividad del trabajo en la agricultura y la productividad media. La causa de que en las primeras fases del desarrollo industrial este coeficiente sea elevado no es difícil de explicar: dado que en esta etapa la agricultura es el sector fundamental de la economía, su nivel de productividad influye decisivamente en el nivel medio de productividad. Los interrogantes surgen con posterioridad: ¿Por qué la agricultura se retrasa sin que ello represente un obstáculo insalvable para el crecimiento? ¿Por qué en una fase posterior la agricultura pasa a ser el sector más dinámico de la economía desde el punto de vista de su productividad?

Bibliografía

- Banco Mundial (1985): *Informe sobre el desarrollo mundial 1985*, Washington, D.C, Oxford University Press.
- Fajnzylber, F. (1990): *Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío"*, Cuadernos de la CEPAL, N° 60 (LC/G.1534/Rev.1-P), Santiago de Chile, agosto. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.89.II.G.5.
- Kuznets, S. (1973): *Crecimiento económico moderno*, Madrid, Aguilar S.A. de Ediciones.
- _____ (1972): *Economic Growth of Nations. Total Output and Production Structure*. Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- _____ (1964): *Aspectos cuantitativos del desarrollo económico*. México D.F., Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA).
- Maddison, A. (1989): *The World Economy in the 20th. Century*. París, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).
- _____ (1988): *Avances y retrocesos en las economías capitalistas evolucionadas: técnicas de evaluación cuanti-*

tativa, *Comercio Exterior*, vol. 38, N° 6. México D.F., Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (BANCOMEXT).

(1986): *Las fases del desarrollo capitalista*. México D.F., Fondo de Cultura Económica y El Colegio de México.

Pinto, A. (1973): Heterogeneidad estructural y modelo de desarrollo reciente de la América Latina, *Inflación: raíces estructurales*. Ensayos de Aníbal Pinto. Lecturas N° 3, México D.F., Fondo de Cultura Económica.

Anexo

METODOLOGIA

Dado que la productividad del trabajo relaciona el producto obtenido con la cantidad de trabajo empleada en su generación, ella puede expresarse de la siguiente manera:

$$\pi = \frac{P}{L}, \text{ en que } \pi : \text{productividad del trabajo.}$$

P : producto.
L : cantidad de trabajo.

En este artículo interesa el comportamiento de la relación entre la productividad del trabajo en la agricultura y la productividad media en la economía, o sea, del coeficiente siguiente:

$$\frac{\pi_A}{\pi_M} = \frac{\frac{P_A}{L_A}}{\frac{P_T}{L_T}}, \text{ en que } \pi_A : \text{productividad del trabajo en la agricultura}$$

π_M : productividad media del trabajo en la economía.
 P_A y P_T : producto agrícola y producto total, respectivamente.
 L_A y L_T : trabajo agrícola y trabajo total, respectivamente.

De la expresión anterior se llega a la siguiente:

$$\frac{\pi_A}{\pi_M} = \frac{\frac{P_A}{L_A}}{\frac{P_T}{L_T}}$$

O sea, la relación entre la productividad del trabajo en la agricultura y la productividad media equivale al cociente entre la participación de la agricultura en el producto total y en el empleo total.

El comportamiento de la relación entre la productividad del trabajo en la agricultura y la productividad media de la economía se estableció mediante: i) un estudio de corte transversal, o sea, en un punto del tiempo se detectó el nivel de esta relación a diferentes niveles de producto por habitante; y ii) un estudio de la tendencia que muestra en el tiempo este mismo coeficiente en el proceso de desarrollo económico de largo plazo de algunos países.