

LA FUNCIONALIDAD DE LOS SERVICIOS EN MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS: 1970-1985

*Manuel Luna Calderón**

I. INTRODUCCIÓN

Desde hace décadas, algunos exponentes de la teoría del desarrollo por estadios han dado cuenta del fenómeno de la terciarización de las economías. Dicha teoría sugiere que cabría esperar que conforme se eleve el ingreso per cápita, la tasa de transferencia de factores productivos de unas actividades a otras sea decreciente. En primer lugar, desde las agrícolas hacia las industriales; luego, de éstas hacia las terciarias, pues la transferencia debe continuar para poder mantener el ritmo de crecimiento. Sin embargo, aunque la mencionada teoría establece que las economías habrán de transitar a través de estadios sucesivos hasta llegar a la etapa posindustrial, cuando predomine el sector servicios, deja establecido con claridad que la expansión del producto de la economía habrá de requerir una transferencia creciente de factores productivos hacia las actividades terciarias.¹ Ello se explica en los hechos siguientes.

En primer término, la evidencia empírica ha llevado a sostener que la elasticidad ingreso de los servicios supera la exhibida por los productos agrícolas e industriales. En segundo lugar, se sostiene que la productividad en el sector servicios se incrementa con menor rapidez que la industrial. Por consiguiente, la tasa de expansión del producto sólo puede ser mantenida mediante una creciente absorción del empleo en el sector servicios.² La información estadística acerca de la composición del producto y del empleo a nivel agregado, lo mismo para los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que para algunas economías en desarrollo, indica que el sector terciario resulta justo el principal generador del producto y empleador del trabajo cuya productividad es inferior a la registrada en la manufactura.

La evidencia empírica respecto del fenómeno de la terciarización que tanto preocupa a algunos sectores de la población —sobre todo en los países desarrollados— por sus efectos en términos del proceso de industrialización, de la

composición del empleo y de la generación de productos físicos, ha aparecido en diversos estudios, entre los que destacan los realizados por Kuznetz y Fuchs, quienes, desde la perspectiva de la teoría de los tres estadios, han establecido que dicha expansión relativa del empleo en servicios puede atribuirse a elevadas elasticidades ingreso de la demanda por productos finales de servicios o a un crecimiento más lento de la productividad en las industrias de servicios. Por el lado de la productividad, a su vez, la asociación estadística entre el empleo en servicios y el crecimiento del ingreso se ha explicado en términos de la expansión relativa del empleo y del producto en las industrias de servicios, generadoras de productos intermedios o finales distintos de los bienes físicos y almacenables.³

A falta de una clara definición de los servicios, en ocasiones se emplea el término industrias de servicios, el cual abarca actividades cuyos servicios son de demanda intermedia. Esto pretende atenuar los temores que despierta la desindustrialización, caballo de batalla de partidos laboristas y sindicatos de los países desarrollados, mismos que se encuentran en un proceso de reconversión industrial protegiendo a algunas actividades declinantes y sustituyéndolas por otras actividades que sirvan como motores del crecimiento económico. Asimismo, los calificativos “físico” y “almacenable” empleados para distinguir de los bienes a los servicios —intangibles y no almacenables— forman parte de no pocas definiciones de los servicios. De igual modo se ha incorporado en dichas definiciones la característica heterogeneidad de las actividades agrupadas como sector terciario. Heterogeneidad que se ha intentado reducir reuniéndolas dentro de diferentes categorías. Entre ellas destacan las de servicios de demanda intermedia o al productor, servicios de demanda final y servicios de demanda intermedia y final.⁴

Para los fines del presente artículo, sin pretender ignorar la importancia de poder contar con definiciones más adecuadas de los servicios, se ha procedido como otros autores: se acude de manera directa a las clasificaciones de actividades económicas (dentro de los sistemas de cuentas nacionales) y se aplican criterios residuales como una forma de aproximación al objeto de estudio. No obstante, debemos estar conscientes de que el reconocimiento de la heterogeneidad de

* Ricardo Rodríguez López construyó las series estadísticas y realizó las estimaciones correspondientes. El presente artículo se terminó en 1988.

¹ C. Clark (1941) e I. Fisher (1935).

² Gemmel (1982) ha sometido a prueba la hipótesis de una participación creciente del sector servicios en el empleo, acompañada, de una participación en aumento del sector industrial y luego de su declinación. No se ha rechazado dicha hipótesis.

³ V. R. Fuchs (1964, 1965, 1967, 1968) y S. Kuznetz (1957).

⁴ Una reseña de los problemas conceptuales, de medición y clasificación de los servicios puede verse en M. Luna (1988).

un sector servicios que contribuye a la integración y coordinación generales de un complejo aparato productivo y distributivo dificulta su tratamiento.

Por desgracia, las limitaciones estadísticas repercutirán en el estudio, pues no basta con definir a los servicios como todas las actividades que no corresponden ni a la agricultura, ni a la minería, ni a las manufacturas, lo cual origina un sector servicios residual, sino que también los subsectores de servicios, por el tipo de información estadística que comprenden, encubren una serie de superposiciones o de subregistros. Así, por un lado, se tiene a las industrias de servicios que incluyen tanto actividades puramente intermedias como las que se contabilizan de este modo cuando el comprador es un productor o que se consideran finales cuando el servicio se presta al consumidor; por otro, se tiene a los servicios de producto final o de demanda final. Esto, por sí mismo, ya constituye un serio problema contable con dos cuestiones. En primer lugar, el elevado grado de incorporación de insumos intermedios de servicios para la producción de servicios, es decir, al intentar definirlos y cuantificarlos se podrá encontrar que su correspondiente proporción de valor agregado a producción bruta es alta y que la razón de servicios —como insumos— a producción de servicios rebasa la de mercancías empleadas como insumos. En cambio, en las industrias de mercancías, la razón de valor agregado a producción es, por lo regular, menor en comparación a la de servicios. De igual modo en dichas industrias dominan las mercancías como insumos.⁵

En segundo lugar, resulta importante señalar que cuando las transacciones en servicios se realizan dentro de una compañía, éstas se clasifican como componentes del valor agregado del producto en el sector de bienes, y, conforme surge la especialización característica de las economías de escala, los servicios se contratan fuera de la empresa y pasan a formar parte de las transacciones entre compañías; constituyéndose así nuevas empresas para prestar servicios en mejores condiciones que los propios servicios internos de la compañía y que también pueden ser ofrecidos al mercado en general. Este proceso de externación de los servicios a productores, en una primera instancia, pone a disposición de las pequeñas y medianas empresas una gama de servicios ofrecidos por otras pequeñas y medianas empresas que antes no les era accesible. Así, los servicios se van haciendo progresivos en el rubro técnico y por lo general intensivos en capital, tanto como lo es la industria manufacturera. De esta manera, dado el proceso de externación, si los servicios antes formaban parte de la producción de bienes y, en cierta medida, satisfacieron una demanda derivada, ahora adquieren una dinámica propia que tiende a independizarse de la evolución de la demanda por bienes.

Esto explica en parte la elevada elasticidad-ingreso de la demanda por servicios, ya que éstos se apoyan a sí mismos al experimentar expansiones lo bastante grandes como para sostener el crecimiento real de ingreso per cápita de manera

continua, pues las actividades de servicios producen valor agregado a tasas equiparables, cuando no superiores, a las registradas en la producción de bienes. Esta idea se explorará después, dentro de las hipótesis de trabajo, con el nombre de hipótesis de externación.

A su vez, el cambio técnico acelera dicho proceso de externación, debido a que la aplicación de nuevas tecnologías va originando economías dinámicas de escala que fortalecen la posición competitiva de algunas actividades terciarias, permiten el acceso a economías de cobertura (al ampliarse la gama de servicios ofrecidos mediante las redes o sistemas establecidos) y acrecientan la volatilidad de los servicios, su complejidad y rapidez en la prestación. El uso de la electrónica en ciertas actividades terciarias constituye un buen ejemplo de este tipo de servicios, progresivos en el aspecto técnico, que conlleva a la creación de nuevas empresas prestadoras de los mismos.⁶

La importancia que adquieren los servicios, sean al productor o al consumidor, en términos de su crecimiento y generación de empleo ha sido documentada de manera extensa. Sus implicaciones rebasan el ámbito económico en términos de las modificaciones en la composición del empleo de las economías tanto desarrolladas como en desarrollo. Así, desde la década de los años sesenta se apuntaban las siguientes tendencias como probables efectos del crecimiento relativo de los servicios: *i*) crecientes oportunidades de empleo para las mujeres y los trabajadores de edad avanzada; *ii*) mayores oportunidades para el empleo de tiempo parcial y los trabajadores independientes; *iii*) ingentes necesidades de trabajadores con más educación formal; *iv*) posible importancia decreciente de los sindicatos y ascendente relevancia de las organizaciones profesionales; *v*) posibles tendencias hacia una mayor personalización del trabajo que reviertan la alienación del trabajador; *vi*) declinante importancia relativa del capital físico; *vii*) creciente peso de las empresas pequeñas aun cuando existan fuerzas que operan en la dirección contraria; *viii*) ascendente relevancia de organizaciones —públicas y privadas— no lucrativas; *ix*) posible incremento en la fluctuación cíclica en el producto por hora-hombre, y *x*) creciente estabilidad en el empleo y, en menor medida, en el producto.⁷

Este último efecto, es decir, el carácter anticíclico de los servicios ha sido un elemento fundamental que se debe considerar dentro de las iniciativas para la liberalización del comercio internacional de servicios, ya que, al resistir mejor a los movimientos recesivos, se garantizaría que la economía internacional tendiera a una senda de crecimiento con fluctuaciones cíclicas menos pronunciadas.

Entonces, la importancia de los servicios rebasa el ámbito interno de los países desarrollados y en vías de desarrollo, pues no sólo generan más de 50% de su producto y empleo, sino que también atenúan los movimientos cíclicos de cada economía. Siguiendo este razonamiento, las fuentes de un

⁵ V.R. Fuchs (1968) e I. B. Kravis *et. al* (1983).

⁶ Bhagwati (1984).

⁷ Véase V. R. Fuchs (1965 y 1968).

crecimiento estable nacional e internacional se encontrarían en el sector terciario. Sin embargo, en las negociaciones comerciales internacionales se plantea como condición necesaria para propulsar este motor de crecimiento la liberalización del comercio de servicios. En el pasado, la terciarización de las economías no se había atribuido al comercio de servicios, ni tampoco lo había sido la creación de empleo, pero, en el futuro cercano, esta situación puede cambiar de manera radical. Tal vez eso explique en parte el comportamiento del original proponente de la iniciativa liberalizadora y su principal defensor desde 1974: Estados Unidos, cabeza de una serie de países desarrollados enfrentados en bloque a las naciones en vías de desarrollo, cuyas posiciones fluctúan desde la negativa rotunda a considerar tal iniciativa o a incluirla en las discusiones del GATT, hasta las que, conscientes de la irreversibilidad del proceso de internacionalización de los servicios, resultan menos radicales, manifestando sus preocupaciones y reservas acerca del particular. Tal es el caso de México.

Por ello, el análisis de la evolución de los servicios y algunos de sus determinantes dentro de Estados Unidos y México a lo largo de un periodo reciente (1970-1985) puede ser de interés no sólo desde el punto de vista académico, sino de la disposición de más elementos para la parte mexicana en su diseño de políticas de negociación respecto de la liberalización del comercio de servicios.

II. LA EVOLUCIÓN DE LOS SERVICIOS EN ESTADOS UNIDOS Y MÉXICO: 1970-1985

Las economías de Estados Unidos y México no parecen ser la excepción a la llamada ley de Petty, pues la información estadística reportada en el Cuadro 1 pone de manifiesto la importancia del sector terciario en uno y otro país en términos de empleo, producto y dinamismo en la absorción de mano de obra. Además, las cifras en él registradas permiten afirmar que la participación del sector servicios en el total del empleo respectivo ha crecido en Estados Unidos, de 1970 a 1985, a costa de la participación relativa de los sectores primario y sobre todo del secundario, mientras que, en México, lo ha hecho a expensas del sector primario. De igual modo, en ambos casos nacionales, la simple comparación de participaciones relativas de los sectores secundario y terciario en términos de producto y de empleo da cuenta, de manera indirecta, de la baja productividad de los servicios.

Dado este elevado nivel de agregación, con el propósito de analizar a los servicios con un mayor detalle, las actividades terciarias han sido reagrupadas en cuatro agregados o subsectores. La reagrupación de las divisiones y ramas correspondientes, detallada en la nota metodológica, estableció los siguientes subsectores: *i*) comercio; *ii*) servicios financieros, seguros y bienes inmuebles; *iii*) electricidad, comunicaciones y transportes⁸ y *iv*) servicios comunitarios, sociales y

⁸ A menudo excluidos de la clasificación de servicios por el empleo que hacen del capital físico y la naturaleza de sus procesos de producción que parecen tener más en común con las industrias de bie-

personales. Es de aclarar que la comparación internacional deberá tomarse con ciertas reservas, pues los niveles de agregación esconden la heterogeneidad propia de cada subsector específico.

Habiendo destacado el peso relativo de los servicios en las dos economías, el cual no contraviene la ley de Petty, habría que comprobar su carácter anticíclico en ambos casos nacionales. En este sentido, cabría esperar que en Estados Unidos sean menores las fluctuaciones cíclicas tanto respecto de las de la manufactura como en comparación con las registradas por el sector terciario mexicano. Esta hipótesis de ciclotomía se vincula no sólo con la evolución del producto, el empleo y la productividad en ambos países, sino también con lo que hemos llamado hipótesis de funcionalidad como opuesta a la de externación.⁹ Esto es, cabría esperar que en México la producción de servicios esté más articulada con el resto de la economía y que la industria, en particular, tenga más efectos de arrastre en los servicios. En contraposición a ésta, que sería la hipótesis de funcionalidad, se encuentra la de externación, según la cual, si los servicios antes formaban parte de la producción de bienes y estaban determinados por una demanda derivada ahora adquieren su dinámica propia, independizándose de la evolución de la demanda de bienes. Sería posible esperar entonces el rechazo de la hipótesis de funcionalidad para Estados Unidos, cuyo proceso de terciarización se encuentra más avanzado.

Asimismo, tal como se estableció con anterioridad, si el cambio técnico acelera el proceso de externación, el cual acrecienta la productividad alimentada por las economías dinámicas de escala, este fenómeno debería presentarse con mayor claridad en Estados Unidos que en México e, incluso, podría pensarse que al ser las actividades terciarias las empleadoras de última instancia y dada la evolución del producto, la correspondiente productividad de los servicios debería exhibir una tendencia declinante a nivel agregado en México, lo cual implica que algunos servicios pueden ser "arrastrados" en una dirección dinámica y moderna por la industria mexicana. De hecho, en el estudio de Rovzar se apunta que parece haber una relación virtuosa entre los "servicios empresariales" o "funcionales" y la actividad industrial al ser dinámicos, modernos y con mejoras en su productividad.¹⁰

En los incisos siguientes se intentará poner a prueba las hipótesis de ciclotimia, funcionalidad y externación a partir de un diagnóstico de los servicios en Estados Unidos y México durante 1970-1985, tomando en cuenta ciertos antece-

nes que con los servicios. En este caso se incluyó electricidad para ambos países siguiendo la clasificación estadounidense.

⁹ La hipótesis de funcionalidad en la determinación del grado de articulación entre los servicios y la industria manufacturera se estableció en exclusiva para la economía mexicana y de manera previa por E. Rovzar (1983).

¹⁰ No obstante, Rovzar encuentra a partir de su análisis de tendencias que los servicios "públicos" son los más dinámicos y relacionados con el crecimiento industrial. Resultado un tanto sorpresivo. Dentro de los servicios "empresariales", dicho autor incluye a los financieros y profesionales y dentro de los "públicos" a los siguientes: educación, salud, administración pública y defensa. Véase E. Rovzar (1983), pp. 276-279.

CUADRO 1. Estructura porcentual del empleo y del producto por sectores en Estados Unidos y México: 1970-1985

(Porcentajes)

		1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Estados Unidos																	
Primario	E	10.70	11.04	11.08	10.48	10.63	11.24	11.48	10.60	10.62	10.04	9.99	10.34	11.14	11.49	10.93	9.77
	P	9.79	9.76	8.79	7.31	7.13	7.26	6.90	6.44	6.34	5.84	6.52	6.60	6.07	5.54	5.29	4.83
Secundario	E	29.18	28.13	28.05	28.51	27.76	25.45	25.43	25.57	25.75	25.81	24.80	24.26	22.79	22.20	22.63	22.40
	P	25.02	24.78	25.72	27.14	26.02	24.33	25.46	26.15	26.34	26.33	25.16	25.07	24.13	24.76	25.72	25.93
Terciario	E	60.12	60.83	60.87	61.01	61.61	63.31	63.09	63.82	63.63	64.12	65.20	65.40	66.07	66.31	66.44	67.83
	P	65.17	65.44	65.47	65.54	66.84	68.39	67.62	67.34	67.30	67.82	68.30	68.31	69.78	69.68	68.98	69.22
México																	
Primario	E	35.92	35.88	34.41	34.16	32.01	31.64	29.97	31.37	30.24	28.05	27.12	27.00	26.58	29.11	28.81	28.96
	P	13.48	13.52	12.57	12.11	11.89	11.59	11.28	11.78	11.65	10.71	10.94	10.96	11.25	17.33	17.08	16.99
Secundario	E	19.72	19.25	19.87	20.33	20.93	20.61	20.84	19.80	20.55	21.43	21.65	21.91	21.39	19.51	19.85	20.08
	P	28.97	28.46	28.94	29.67	29.77	29.64	29.85	29.42	29.94	30.48	30.41	30.39	29.55	26.59	26.84	27.54
Terciario	E	44.36	44.88	45.71	45.51	47.05	47.75	49.19	48.83	49.21	50.53	51.23	51.09	52.03	51.37	51.34	50.96
	P	57.53	58.00	58.48	58.20	58.32	58.76	58.85	58.78	58.40	58.80	58.64	58.64	59.18	56.07	56.07	55.45

FUENTE: Elaboración propia con base en *Economic Report of the President 1987*, y de *Statistical Abstracts of the United States, 1987*, así como de SPP, Sistema de Cuentas Nacionales de México, *Resumen General 1970-1978*, t. I, enero de 1981; SPP, Sistema de Cuentas Nacionales de México, *Cuentas Consolidadas de la Nación 1980-1985*, abril de 1986; SPP, *10 Años de Indicadores Económicos y Sociales de México 1972-1982*, abril de 1985; SPP, Sistema de Cuentas Nacionales de México, *Cuentas de Producción y Servicios*, t. II, vol. 2, febrero-marzo de 1983; SPP, INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, *Cuentas de Producción*, t. II, vol.2, abril de 1984; SPP, Sistema de Cuentas Nacionales. Nueva Serie 1960-1985, abril de 1986.

NOTAS: E = Empleo; P = Producto.

dentes e identificando a su vez algunos de los principales determinantes de su evolución reciente.

1. Los servicios en el ciclo económico estadounidense

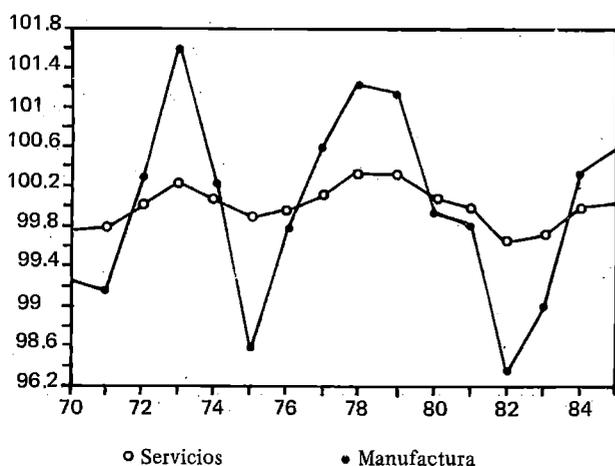
a) *Producto*. Desde la década de los años cincuenta, por lo menos, se ha afirmado que en Estados Unidos el producto y el empleo son más estables en el ciclo de los negocios para el sector de servicios que para la industria, pero que la productividad tiende a ser más inestable en el sector servicios.

Fuchs, en particular, ha sostenido que la estabilidad del producto del sector servicios en Estados Unidos de 1947 a 1965 es atribuible a que éstos no pueden ser almacenados —un planteamiento original de Mitchell. Así, el sector evita los vaivenes en el producto resultantes de cambios en la tasa a la cual las compañías decrementan sus inventarios de bienes. Creamer, por su parte, ha encontrado que la amplitud cíclica de las fluctuaciones en los pagos por concepto de sueldos y salarios de las industrias productoras de artículos excede a las actividades de distribución, incluidos comercio y transporte; las cuales, a su vez, fueron más sensibles de manera cíclica que los servicios restantes.¹¹

También se han ofrecido explicaciones por el lado de la elasticidad ingreso más elevada para los servicios, pues aunque ello debería originar mayor inestabilidad al producto

GRÁFICA 1. Estados Unidos: PIB del sector servicios y manufacturas. 1970-1985

(Desviaciones respecto a la tendencia)



Regresión de las tendencias:

$$\ln \text{PIBMAN} = 5.55 + 0.0234 t \quad R^2 = 0.805$$

$$\ln \text{PIBSER} = 8.78 + 0.0284 t \quad R^2 = 0.981$$

FUENTE: *Economic Report of the President 1987 y Statistical Abstract of the United States, 1987.*

¹¹ D. Creamer (1956), V. R. Fuchs (1968), R. Kirkland (1985), W. C. Mitchell (1941), R. H. Schnorbus y L. D. Jackson (1984).

terciario, se ha argumentado que los patrones de consumo de servicios dependen más del ingreso permanente que de los cambios transitorios o cíclicos.

La información estadística reciente apoya lo establecido en torno a la relativa estabilidad de los servicios y su carácter anticíclico. Esto es, tal como se puede observar en la Gráfica 1, en Estados Unidos de 1970 a 1985, el sector servicios ha sido más dinámico (tasa de crecimiento de 2.8%) pero menos sensible a las fluctuaciones cíclicas —en términos de producto— que las actividades productoras de bienes, en especial la industria manufacturera, la cual creció a una tasa de 2.3% en el periodo.

Al comparar la evolución cíclica de los servicios en Estados Unidos durante 1970-1985 con la exhibida por la manufactura (Gráfica 1), se percibe que, no obstante las mayores fluctuaciones registradas por la industria manufacturera, de hecho los servicios no muestran rezago alguno. De ahí que los resultados de la regresión de las variables producto interno bruto (PIB) de servicios y PIB de manufacturas tengan el signo esperado y sean significativos. Así, a partir de la regresión de las variables:

$$\ln \text{PIBSER}_t = 6.81 + 0.0199t + 0.2714 \ln \text{PIBMAN}_t + (32.94) \quad (21.73) \quad (8.09)$$

$$+ 0.0851 \ln \text{PIBMAN}_{t-1} \quad (2.55)$$

$$R^2 = 0.997$$

y de los componentes cíclicos:¹²

$$\text{PIBSER} = 80.03 + 0.1997 \text{PIBMAN} \quad R^2 = 0.844$$

$$(34.88) \quad (6.49)$$

aun considerando la presencia de otros factores explicativos es posible afirmar, dada la suma de elasticidades (0.35), que ante un cambio de 10% en el PIB manufacturero el correspondiente a los servicios en Estados Unidos es de 3.5%. A partir del valor de los coeficientes de regresión de los componentes cíclicos se reconfirma que el producto terciario, aunque exhiba una evolución similar al manufacturero, destaca por un ciclo menos pronunciado.

Por lo anterior, la fuente de dinamismo de los servicios en Estados Unidos debe hallarse fuera de la manufactura. Esto es, debe existir una suerte de núcleo endógeno de dinamización terciaria que se va constituyendo mediante el proceso de externación de los servicios.

Sin embargo, el comportamiento del producto de los servicios y de la industria al reflejar la menor sensibilidad cíclica de los primeros, ha sido un factor de preocupación en Estados Unidos, pues la tendencia desacelerada de los gastos en ellos puede significar que en cada recuperación dichos gastos serán más débiles en su reacción. Las razones que se aducen para que este fenómeno pueda ocurrir son, por un lado, la

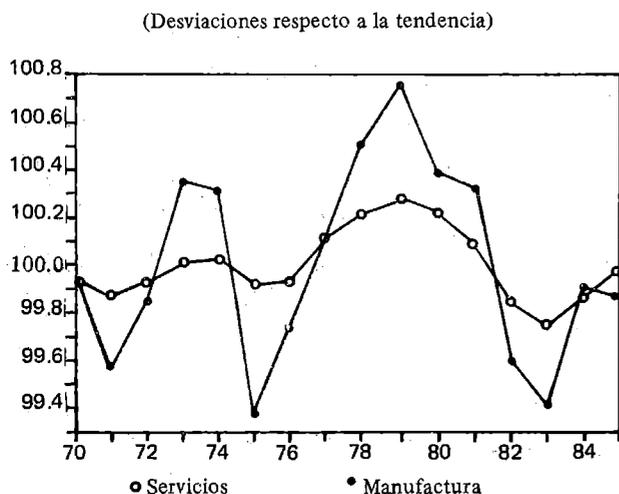
¹² La autocorrelación persiste no obstante el intento de corrección.

elevada elasticidad-ingreso de los servicios frente a una tasa de crecimiento económico menor; por otro lado, si la productividad de los servicios es inferior a la manufacturera, lo cual es cierto, entonces el crecimiento de los precios será superior en las actividades terciarias, desestimulando por lo tanto a su demanda, salvo que dicho efecto-precio pueda ser neutralizado por incrementos de la productividad como consecuencia de la incorporación de *high tech* a los servicios.

En todo caso, estos temores reflejan una idea manejada desde la posguerra: el comportamiento de los servicios depende de la evolución de las manufacturas dada su demanda intermedia y final. Esto, como se vio, se mantiene en 1970-1985. Algo similar se dice para el empleo estadounidense. En realidad, la primera relación es el enunciado de la hipótesis de funcionalidad y la segunda contravendría la ley de Petty si la relación entre empleo terciario y manufacturero no fuese inversa.

b) *Empleo*. Por el lado del personal ocupado remunerado estadounidense en el ciclo de negocios 1947-1965, los servicios también mostraban una estabilidad superior a la de la ocupación en la industria. La explicación, válida aún en 1970-1985, de dicha estabilidad relativa (Gráfica 2) radica en factores como la propia estabilidad del producto y el gran número de trabajadores independientes y de empleados y asalariados que, en realidad, son remunerados por "obra" y cuyo salario es flexible, lo cual incrementa la estabilidad en su empleo. Mientras en la industria manufacturera se recorta el número de horas-hombre; en algunos servicios, como los personales, se reducen ingresos por hora.

GRÁFICA 2. Estados Unidos: personal ocupado remunerado, servicios y manufacturas, 1970-1985



Regresión de las tendencias:

$$\ln \text{PERMAN} = 9.87 + 0.004 t \quad R^2 = 0.002$$

$$\ln \text{PERSER} = 10.74 + 0.0283 t \quad R^2 = 0.985$$

FUENTE: Misma de la Gráfica 1.

También se puede explicar dicha estabilidad relativa por un desempleo mayor para los sectores productores de bienes (sujetos a las condiciones de los negocios y las variaciones en la demanda, ajustándose mediante cambios en inventarios) o por la declinación de algunas industrias estadounidenses inmersas en un ambiente de restructuración industrial que destruye empleos en la manufactura, mientras los servicios los crean.

Aunque muchas actividades estén deprimidas, se afirma que en Estados Unidos hay prosperidad, entre otras razones por la consolidación de la economía de servicios que ha estabilizado el empleo total, antes cíclico en alto grado, al depender de la evolución del empleo de la industria manufacturera. Dicho cambio de 1970 a 1985, de hecho, no creció mientras que la ocupación remunerada en servicios lo hizo a 2.8% (según las regresiones de la tendencia de la Gráfica 2).

Este tipo de elementos son el soporte del discurso de la administración Reagan acerca del "retorno a la competencia" y la liberalización del comercio de servicios, ante la consolidación de las actividades terciarias que resisten mejor las recesiones y aprovechan más las recuperaciones. El subperiodo 1980-1984, tal como es representado en las Gráficas 1 y 2, constituye un buen ejemplo de los efectos estabilizadores de los servicios en Estados Unidos.

La regresión de componentes cíclicos que abajo se expone parece confirmar lo anterior, pues el valor del coeficiente de regresión (0.33) es significativo aunque indica las fluctuaciones menos pronunciadas del empleo en servicios en comparación con las del manufacturero:

$$\text{PERSER} = 67.33 + 0.3266 \text{PERMAN} \quad R^2 = 0.805$$

(15.69) (7.61)

Además, a partir de la regresión de variables se corrobora que en el largo plazo los cambios en el empleo en servicios responden, entre otros factores, a los registrados en la manufactura estadounidense dado el coeficiente de regresión, positivo y significativo, correspondiente al personal remunerado en manufacturas sin retraso alguno.

$$\begin{aligned} \ln \text{PERSER}_t = & 6.64 + 0.0280t + 0.3228 \ln \text{PERMAN}_t + \\ & (12.08) (62.89) (6.13) \\ & + 0.0923 \ln \text{PERMAN}_{t-1} \\ & (1.74) \\ & R^2 = 0.997 \end{aligned}$$

Lo establecido hasta el momento no significa ignorar las diferencias que existen dentro del sector servicios estadounidense. Gran parte de los temores que surgen cuando se habla del fenómeno de la desindustrialización, de la estabilidad en el producto y en el empleo terciarios y de la consecuente disminución del dinamismo del empleo en servicios, desaparece al presentar a Estados Unidos como una sociedad cuya mayor riqueza es generada con menos trabajo, como una sociedad demandante de servicios de alto valor, cada vez más

CUADRO 2. Estados Unidos: regresiones de productividad en servicios

(1970-1985)

		R ²			R ²
1. PROSER ^a	= 102.43 - 94.6662/PIBSER	0.009	4. PROSER	= 101.81 - 16.7255/PERSER	0.0002
	(47.72) (-0.35)			(46.97) (-0.06)	
2. Ln PROSER	= 4.88 + 0.0072 Ln PIBSER	0.008	5. Ln PROSER	= 4.93 + 0.0010 Ln PERSER	0.0001
	(25.60) (0.34)			(21.09) (0.05)	
3. PROSER	= -1.46 + 0.4257 PIBSER	0.436	6. PROSER	= 0.10 + 0.0184 PERSER	0.0004
	(-2.42) (3.17)			(0.14) (0.07)	

FUENTE: Elaborado a partir de *Economic Report of the President 1987* y de *Statistical Abstracts of the United States, 1987*.

^a PROSER y PIBSER en números índices.

sofisticados, como producto de la revolución tecnológica. Así entonces, se espera que los nuevos servicios habrán de constituir, hacia el siglo XXI como plantea Leontief, el motor revolucionario del empleo estadounidense.¹³

Aparte de las razones apuntadas al principio del inciso sobre la relativa estabilidad en el empleo estadounidense en servicios, conviene señalar ahora que al cambio en la composición del empleo total y al dinamismo exhibido por las actividades terciarias en términos de ocupación lo han intentado explicar por medio de tres hipótesis: *i*) un crecimiento más rápido de la demanda final por servicios; *ii*) un relativo incremento en la demanda intermedia por servicios y *iii*) un incremento relativamente lento en el producto por hombre en servicios.¹⁴

La primera hipótesis tiene que ver, como ya se anotó, con patrones de gasto y niveles de ingreso; sin embargo, los análisis de sección cruzada acerca de los patrones de compra y las tendencias del producto en el tiempo, sugieren que la fuente principal de crecimiento relativo del empleo en servicios no ha sido el incremento del ingreso ni el consiguiente cambio en la demanda. Los datos que arroja el cálculo de elasticidades intertemporales para Estados Unidos (Kravis *et al.*, 1983) obligan a descartar la hipótesis. La endogeneidad de los precios relativos bienes-servicios y sus cambios, la sobresimplificación de los modelos, los servicios como productos de demanda intermedia y/o final, la no disponibilidad de mediciones exactas del producto y del consumo reales para muchos servicios, las modificaciones de gustos y

de patrones de gastos y el cambio tecnológico, entre otras tantas razones, dificultan el cálculo de las elasticidades-ingreso para los servicios.

Dados los resultados obtenidos en anteriores estudios y tomando en cuenta las insuficiencias que entraña el cálculo de las elasticidades de ingreso correspondientes, se omitió en el presente artículo el sujetar a prueba la primera hipótesis.¹⁵

La segunda hipótesis para intentar explicar el dinámico cambio en el empleo en servicios se relaciona con la especialización dentro de las empresas. La información contenida en la matriz insumo-producto de Estados Unidos ha llevado a sostener que el cambio en el empleo en servicios atribuible a la demanda intermedia es pequeño. El análisis insumo-producto, por lo tanto, también se ha omitido para atender la situación que guardan los servicios en Estados Unidos —y en México—, además de los ya consabidos problemas de registro para las actividades terciarias.

Descartadas las dos hipótesis anteriores, quedaría la relativa al lento crecimiento de la productividad estadounidense en servicios. Y efectivamente, Fuchs y Kravis —entre otros— han encontrado que la explicación principal para el cambio en el empleo es que la cantidad de trabajo requerida para una cantidad de producto cae con mayor rapidez en la agricultura e industria que en servicios.¹⁶

c) *Productividad*. La productividad —producto por hombre— en los servicios estadounidenses, hasta el periodo reciente 1970-1985, ha mostrado un crecimiento nulo en la práctica (0.006%) resultando sorpresivo, pues lo que cabía esperar era su relativamente lento crecimiento a partir de las cifras obtenidas en otros estudios. En cambio, para la manufacturera ha sido bastante superior (2.27%).

Gran parte de las explicaciones tanto de este lento desenvolvimiento del producto por hombre en el sector servicios

¹³ La evidencia ofrecida por Kravis *et al.* (1983) para el caso de países desarrollados, entre ellos Estados Unidos, aunque sugiere que la fuerza conductora de la expansión del empleo en servicios asociada con ingresos per cápita más elevados, tanto para el análisis de sección cruzada como intertemporal, es la evolución de la tecnología (más que el cambio de los deseos asociados a un ingreso creciente), ésta tiene efectos más frecuentes y poderosos en términos de la reducción de costos dentro de los bienes que de los servicios. Ello significaría que las razones de precios y productividad estarán a favor de los bienes conforme las economías crezcan.

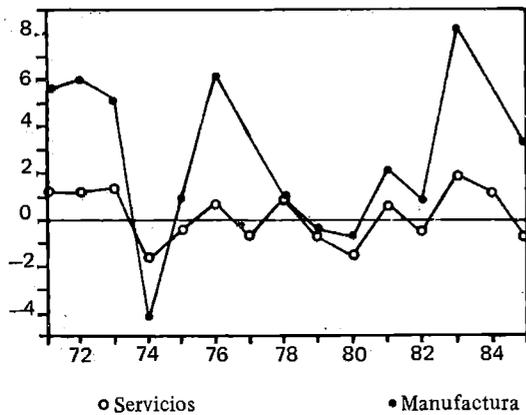
¹⁴ V. R. Fuchs (1964, 1965 y 1968) e I. B. Kravis, A. W. Heston y R. Summers (1983).

¹⁵ S. Kuznetz (1957) y G. J. Stigler (1956) con mayor dinamismo discutieron la validez de la explicación a partir de las diferencias en términos de elasticidad ingreso.

¹⁶ P. Dhrymes (1963) ofrece evidencia en sentido contrario y cuestiona las diferencias de productividad sectorial como causante del dinámico crecimiento de los servicios.

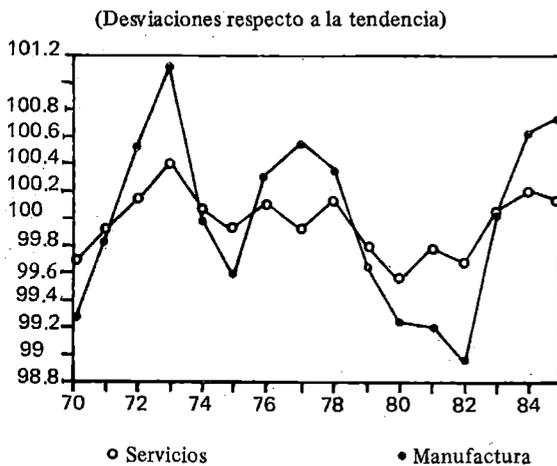
como de sus moderados movimientos cíclicos, exhibidos en las Gráficas 3 y 4, respectivamente, se han fundamentado no sólo en lo acontecido en términos del producto y del empleo, cuyas desviaciones —en relación con la media— son menores que para la manufactura, sino también en el rápido aumento en la calidad del trabajo y en la intensidad del capital dentro de la industria en comparación con los servicios. Sin descartar el papel de los sindicatos, en Estados Unidos se ha manejado que el capital humano y físico por trabajador crece con mayor dinamismo en la industria y que el cambio tecnológico es menos acelerado para los servicios en su conjunto, los cuales se benefician menos de las crecientes economías de escala.

GRÁFICA 3. Estados Unidos: tasas de crecimiento de la productividad de los servicios y las manufacturas



FUENTE: Misma de la Gráfica 1.

GRÁFICA 4. Productividad, sector manufacturero y social. 1970-1985



Regresión de las tendencias:

$$\text{Ln PROMAN} = 4.88 + 0.0227 t \quad R^2 = 0.914$$

$$\text{ILn PROSER} = 4.95 + 0.00006 t \quad R^2 = 0.0007$$

FUENTE: Misma de la Gráfica 1.

En términos de la posible relación entre la productividad alcanzada en los servicios estadounidenses y el producto por hombre en la industria manufacturera de 1970 a 1985, considerando los siguientes coeficientes de la regresión de variables, se puede afirmar que aun cuando los signos sean los esperados, los valores no son significativos, salvo para la productividad manufacturera sin retraso; la cual, si se considerara el único elemento explicativo, sería también rechazada por no ser significativa.

Regresión de variables

$$\text{LnPROSERT} = 3.54 - 0.0066t + 0.2727 \text{ LnPROMANt} + (14.74) \quad (-6.01) \quad (5.66)$$

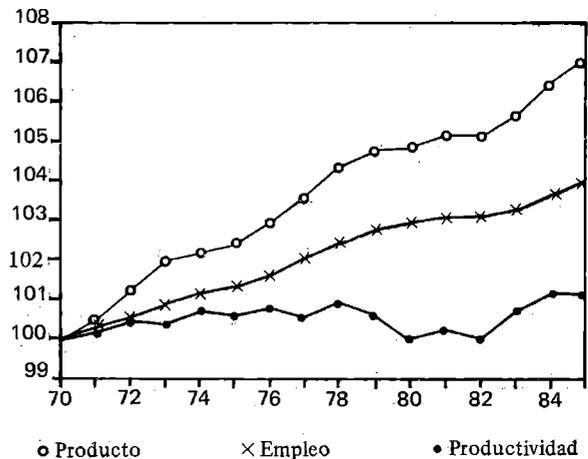
$$+ 0.0153 \text{ LnPROMANt-1} \quad (0.31)$$

$$R^2 = 0.807$$

En la práctica el inexistente crecimiento de la productividad en los servicios estadounidenses debe atribuirse a la similitud de las tasas de expansión del producto y del empleo en Estados Unidos (Gráfica 5).

GRÁFICA 5. Estados Unidos: tendencias del producto empleo y productividad en los servicios. 1970-1985

(1970 = 100)



FUENTE: Misma de la Gráfica 1.

Esto podría sugerir que la productividad de las actividades terciarias, en su conjunto, se ve impulsada con debilidad por la dinámica del propio sector de la industria manufacturera estadounidense. Los resultados de las regresiones presentadas en el Cuadro 2 permiten afirmar con muchas reservas, dados los signos y coeficientes de regresión obtenidos —en ocasiones no significativos— y la baja o nula determinación, que en todo caso no existe una relación perversa entre el crecimiento del producto, del empleo y de la productividad en Estados Unidos. De hecho, sólo la tercera regresión

mostraría una relación virtuosa significativa entre el crecimiento del producto en los servicios y de su productividad. Así entonces, habría que intentar encontrar mejores explicaciones para el desempeño de la productividad de los servicios en Estados Unidos.

Según Fuchs¹⁷ la relación entre tasas de crecimiento industrial y del producto por hombre es de particular interés; sin embargo, en la prueba hecha para los diez principales grupos industriales —incluidos los servicios— en Estados Unidos no se observó correlación alguna. Repitiendo su ejercicio a partir de la línea de regresión $\dot{O} = @_0 + @_1 \dot{E}$ siendo \dot{O} = producto y \dot{E} = empleo, se obtiene para los servicios de Estados Unidos en 1970-1985.

$$\dot{O} = 0.07 + 1.0277\dot{E} \quad R^2 = 0.582$$

(0.09) (4.25)

existiendo, por tanto, correlación positiva también entre la tasa de crecimiento medida con \dot{E} y \dot{O} en las actividades terciarias estadounidenses y la tasa de crecimiento del producto por hombre.

De lo anterior se concluye que, a nivel agregado, la evolución de la economía estadounidense de 1970 a 1985: *i*) no contraviene la ley de Petty; *ii*) los servicios poseen carácter anticíclico y no son de manera clara funcionales respecto a la manufactura estadounidense. Sus relaciones intersectoriales a largo plazo sólo son nítidas en términos del producto, en menor medida lo son para el personal ocupado y, por último, parece no existir relación significativa alguna en términos de las productividades.

Sin embargo, a nivel de subsectores específicos de servicios puede ser falso lo establecido hasta el momento en términos de producto, empleo y productividad, pues en los servicios financieros, seguros y bienes inmuebles, por ejemplo, se pudo haber elevado con rapidez la productividad a consecuencia de utilizar electrónica en los sistemas y al uso de las telecomunicaciones; por otro lado, en estudios previos se sostiene que los servicios no lucrativos estadounidenses son los que exhiben las menores fluctuaciones, ya que los nuevos servicios computarizados a productores y en mayor medida los públicos y de distribución —incluidos transporte y comunicaciones— se vinculan con la manufactura. El caso del subsector comercio, cuyo producto es incierto y su plan de empleo a veces depende del desempeño industrial anual anterior, sería un buen ejemplo.

El tratamiento de cada subsector estadounidense de servicios a lo largo de 1970-1985 a partir de la hipótesis de ciclomatía, funcionalidad y externación habrá de aclarar algunas de estas cuestiones.

2. La funcionalidad de los subsectores de servicios en Estados Unidos

A nivel de subsectores específicos de servicios estadounidenses, la posición ordinal que ocupan según su importancia

en cuanto a producto y empleo es la siguiente: *i*) servicios comunitarios, sociales y personales (SCSP); *ii*) comercio (C); *iii*) servicios financieros, seguros y bienes inmuebles (SFSBI) y *iv*) electricidad, comunicaciones y transportes (ECT). En los Cuadros 3, 4 y 5 se reportan sus regresiones de tendencia, de variables y de componentes cíclicos.

En Estados Unidos, de 1970 a 1985, los servicios financieros, seguros y bienes inmuebles constituyeron el subsector más dinámico (3.16%) en términos de su PIB, seguidos por electricidad, comunicaciones y transportes (2.88%). Dichas tasas de crecimiento y las restantes han sido consignadas en el Cuadro 3. De igual modo, en él se observa que los subsectores con mayor grado de respuesta al crecimiento en el producto de la industria manufacturera estadounidense son: *i*) comercio, que no responde a lo acontecido durante el año anterior a dicho producto (dado el coeficiente de correlación no significativo correspondiente), y *ii*) electricidad, comunicaciones y transportes. Los resultados podrían ser los esperados si se toma en cuenta que dichos subsectores agrupan a las actividades de transporte y comercialización mayoritaria y al menudeo de las manufacturas estadounidenses.

Respecto a la evolución cíclica, dados los coeficientes de regresión significativos, se confirma la idea de que la electricidad, comunicaciones y transportes son, en Estados Unidos, los servicios que en la evolución de su producto más se asemejan a la manufactura durante el periodo. Luego estaría el comercio. Aunque, en ambos casos, las fluctuaciones subsectoriales son menores.

Por el lado del empleo podría decirse que en Estados Unidos, de 1970 a 1985, fue también el subsector de servicios financieros, seguros y bienes inmuebles el que mayor crecimiento reportó (3.2%); encontrándose en segundo lugar los servicios comunitarios, sociales y personales. Al igual que comercio y electricidad, comunicaciones y transportes en términos de mayor respuesta a lo ocurrido con el PIB manufacturero, también en términos de empleo, según los significativos coeficientes de regresión registrados en el Cuadro 4, es posible establecer que el crecimiento del personal ocupado en la manufactura estadounidense tiene sus efectos, sin retraso anual alguno, en el empleo en dichos subsectores de distribución de mercancías estadounidenses.

Acerca de la evolución cíclica del empleo remunerado en los subsectores específicos de servicios la información obtenida indica que existen similitudes con lo que acontece al empleo manufacturero estadounidense en 1970-1985. Los significativos coeficientes de regresión indican que dos actividades de distribución de mercancías —comercio y electricidad, comunicaciones y transportes— son las que mayor correspondencia guardan en sus fluctuaciones con los del empleo manufacturero.

Por último, a partir de lo determinado por los coeficientes de las regresiones para la productividad estadounidense (Cuadro 5), se observa que sus tasas de crecimiento de 1970 a 1985 son de hecho nulas, cuando no negativas, tal como sucede en los servicios financieros, seguros y bienes inmuebles. Por lo que toca a los resultados para las regresiones de

¹⁷ Fuchs (1968).

CUADRO 3. Estados Unidos: regresiones de producto interno bruto por subsectores de servicios

(1970-1985)

						R ²		
Regresión de las tendencias								
1. SCSP	Ln PIB ₁	=	5.50	+	0.0265 t	0.993		
2. C	Ln PIB ₂	=	5.14	+	0.0280 t	0.939		
3. SFSBI	Ln PIB ₃	=	4.93	+	0.0316 t	0.980		
4. ECT	Ln PIB ₄	=	4.50	+	0.0288 t	0.936		
Regresión de las variables								
1. SCSP	Ln PIB ₁	=	4.52 (23.30)	+	0.0229 t (26.73)	+ 0.1142 Ln PIBMAN _t (3.62)	+ 0.0609 Ln PIBMAN _{t-1} (1.95)	0.998
2. C	Ln PIB ₂	=	2.36 (5.15)	+	0.0157 t (7.75)	+ 0.5633 Ln PIBMAN _t (7.57)	- 0.0608 Ln PIBMAN _{t-1} (-0.82)	0.989
3. SFSBI	Ln PIB ₃	=	3.17 (6.91)	+	0.0233 t (11.51)	+ 0.1439 Ln PIBMAN _t (1.93)	+ 0.1851 Ln PIBMAN _{t-1} (2.50)	0.991
4. ECT	Ln PIB ₄	=	1.08 (1.66)	+	0.0136 t (4.73)	+ 0.3751 Ln PIBMAN _t (3.55)	+ 0.2445 Ln PIBMAN _{t-1} (2.33)	0.980
Regresión de componentes cíclicos								
1. SCSP	PIB ₁	=	88.45 (23.32)	+	0.1154 PIBMAN ^b (3.04)			0.398
2. C	PIB ₂	=	40.06 (5.58)	+	0.5993 PIBMAN ^b (8.35)			0.833
3. SFSBI	PIB ₃	=	73.13 (8.19)	+	0.2687 PIBMAN ^a (3.01)			0.393
4. ECT	PIB ₄	=	38.39 (2.83)	+	0.6161 PIBMAN ^b (4.54)			0.596

FUENTE: Misma del Cuadro 2.

^a Persistencia de autocorrelación. Se reporta la regresión original.

^b Prueba DW inconclusiva.

variables, los coeficientes en su mayoría no son significativos. Así, los únicos subsectores que muestran grado de respuesta al crecimiento de la productividad manufacturera, sin rezago alguno, son dos: *i*) comercio, cuyo producto por hombre crece 6.5% cuando la tasa correspondiente a la industria manufacturera es 10%, y *ii*) servicios comunitarios, sociales y personales.

Los resultados obtenidos a nivel de subsectores específicos, no obstante contravenir, en cierto modo, lo que se esperaba encontrar no dejan de ser aleccionadores, pues permiten destacar algunas ideas preconcebidas y no rechazar otras. Así, en Estados Unidos la principal fuente del crecimiento de los servicios no se encuentra en la industria manufactu-

ra, salvo para subsectores como comercio y electricidad, comunicaciones y transportes. El subsector servicios financieros, seguros y bienes inmuebles es el más dinámico desde 1970 a 1985 en términos de producto y sobre todo de empleo, lo cual afecta de manera negativa a su productividad. De ahí que el cambio técnico aplicado a este subsector, en su conjunto, no parece haber revertido dicha tendencia declinante del producto por hombre. Los servicios de electricidad, comunicaciones y transportes, y luego el comercio, son los que más se asemejan, en su evolución cíclica, a la manufacturera y los que parecen ser "arrastrados" en mayor grado por lo ocurrido con el producto manufacturero estadounidense en 1970-1985. Este último subsector, ade-

CUADRO 4. Estados Unidos: regresiones de personal ocupado remunerado por subsectores de servicios

(1970-1985)

							R ²	
Regresión de las tendencias								
1. SCSP	Ln PER ₁	=	5.46	+	0.0310 t		0.986	
2. C	Ln PER ₂	=	4.99	+	0.0274 t		0.976	
3. SFSBI	Ln PER ₃	=	3.55	+	0.0326 t		0.988	
4. ECT	Ln PER ₄	=	3.78	+	0.0110 t		0.810	
Regresión de las variables								
1. SCSP	Ln PER ₁	=	1.73 (1.78)	+	0.0305 t (38.95)	+ 0.2440 Ln PERMAN _t (2.63)	+ 0.1345 Ln PERMAN _{t-1} ^a (1.44)	0.993
2. C	Ln PER ₂	=	0.62 (0.85)	+	0.0271 t (45.73)	+ 0.4679 Ln PERMAN _t (6.68)	- 0.0256 Ln PERMAN _{t-1} ^b (-0.36)	0.994
3. SFSBI	Ln PER ₃	=	0.06 (0.06)	+	0.0325 t (40.49)	+ 0.2063 Ln PERMAN _t (2.17)	+ 0.1475 Ln PERMAN _{t-1} ^a (1.54)	0.993
4. ECT	Ln PER ₄	=	-2.64 (-2.82)	+	0.0111 t (14.56)	+ 0.4016 Ln PERMAN _t (4.47)	+ 0.2495 Ln PERMAN _{t-1} (2.77)	0.961
Regresión de componentes cíclicos								
1. SCSP	PER ₁	=	47.92 (3.38)	+	0.5207 PERMAN ^a (3.67)			0.491
2. C	PER ₂	=	14.00 (1.33)	+	0.8600 PERMAN ^b (-8.17)			0.826
3. SFSBI	PER ₃	=	31.09 (1.43)	+	0.6890 PERMAN ^a (-3.16)			0.417
4. ECT	PER ₄	=	-29.06 (-1.15)	+	1.2906 PERMAN ^a (5.12)			0.651

FUENTE: Misma del Cuadro 2.

^a Persistencia de autocorrelación. Se reporta la regresión original.

^b Prueba DW inconclusiva.

más de electricidad, comunicaciones y transportes, es el más semejante en sus movimientos cíclicos al empleo manufacturero estadounidense.

3. Los servicios en el ciclo económico mexicano

a) *Producto*. En México, los servicios, en su conjunto, en el periodo de estudio, han mostrado un incremento en términos de producto muy poco superior al alcanzado por la industria manufacturera. Esta situación difiere de la prevaliente hasta 1982, cuando la manufactura aventajaba a las

actividades terciarias en más de un punto porcentual.¹⁸ Ahora, en el periodo reciente, mientras la industria manufacturera mexicana creció a 5.27%, los servicios lo hicieron 5.33% (Gráfica 6). De igual modo, el dinamismo de éstos ha sido a lo largo del periodo en cuestión muy superior al de los servicios estadounidenses (2.84%).

Asimismo, al observar las fluctuaciones cíclicas del producto de los servicios en México y comparadas con las exhibidas en Estados Unidos (Gráfica 1), se comprueba que en

¹⁸ Véase Rovzar (1983), quien no incluye a electricidad dentro de los servicios.

el primero son más grandes. Esto se puede deber a la mayor sujeción en México del producto de los servicios a la evolución del manufacturero en comparación con lo que sucede en Estados Unidos. De la regresión de las variables siguientes:

$$\begin{aligned} \text{LnPIBSER}_t &= 2.93 + 0.0086t + 0.5605 \text{LnPIBMAN}_t + \\ &\quad (5.49) \quad (3.32) \quad (8.00) \\ &\quad + 0.2640 \text{LnPIBMAN}_{t-1} \\ &\quad (3.56) \\ R^2 &= 0.998 \end{aligned}$$

se confirma que el producto de servicios mexicano posee una elasticidad respecto al manufacturero más elevada que la estadounidense, pues mientras en México el producto de servicios crece 8.2% cuando el de la industria manufacturera lo hace 10%, en Estados Unidos se incrementa 3.5 por ciento.

A diferencia de lo que acontecía hasta 1982 en México, según lo reportado por Rovzar, acerca del retraso en la respuesta del producto de las actividades terciarias a cambios en la producción manufacturera, también ahora se observa que los servicios mexicanos han ido reduciendo dicho rezago; la mera comparación de los coeficientes para el PIB manufacturero con y sin retraso en 1970-1982 y 1970-1985 así lo indica.

Por su parte, la regresión de componentes cíclicos abajo expuesta, confirma lo observado en la Gráfica 6, pues los

datos obtenidos son significativos y determinantes:

$$\text{PIBSER} = 28.81 + 0.7119 \text{PIBMAN} \quad R^2 = 0.936 \\ (5.78) \quad (14.30)$$

Esto es, el producto de los servicios mexicanos sigue muy cerca en su evolución al manufacturero, aunque sus fluctuaciones son menores evidenciando con ello el carácter anticíclico de las actividades terciarias en México desde 1970 y, sobre todo, en los años recientes.

b) *Empleo.* Acerca de la evolución del empleo dentro del sector servicios mexicano se ha dicho que, hasta 1982, había una relativa transferencia de demanda por trabajo de la industria manufacturera hacia las actividades terciarias al principio de los periodos de crisis, ya que éstas se constituían en empleadoras de última instancia. A partir de la información actualizada a 1985 se comprueba que hasta la primera mitad de la década de los años ochenta continúan desempeñando tal función. Las menores fluctuaciones cíclicas del personal ocupado remunerado en los servicios, representadas en la Gráfica 7, en comparación con las de la manufactura mexicana dan cuenta del papel estabilizador jugado por los servicios en el empleo nacional sobre todo a partir de 1982. Sin embargo, estableciendo la comparación entre México y Estados Unidos resulta ser que el empleo en servicios no sólo crece con mayor rapidez en el primer país (4.8 contra 2.8%), sino que también los movimientos cíclicos del personal ocupado en servicios son superiores en México que en Estados

CUADRO 5. Estados Unidos: regresiones de productividad por subsectores de servicios (1970-1985)

						R ²	
Regresión de las tendencias							
1. SCSP	Ln PRO ₁	=	1.58 +	0.0044 t		0.915	
2. C	Ln PRO ₂	=	4.75 +	0.0006 t		0.015	
3. SFSBI	Ln PRO ₃	=	6.03 -	0.0010 t		0.041	
4. ECT	Ln PRO ₄	=	5.32 +	0.0178 t		0.856	
Regresión de las variables							
1. SCSP	Ln PRO ₁	=	0.63 +	0.00004 t +	0.1929 Ln PROMAN _t +	0.0010 PROMAN _{t-1} ^b	0.999
			(56.44)	(0.79)	(84.63)	(0.44)	
2. C	Ln PRO ₂	=	1.58 -	0.0144 t +	0.6507 Ln PROMAN _t -	0.0008 PROMAN _{t-1}	0.930
			(5.14)	(-10.22)	(10.53)	(-0.013)	
3. SFSBI	Ln PRO ₃	=	5.28 -	0.0054 t -	0.0725 Ln PROMAN _t +	0.2294 PROMAN _{t-1} ^a	0.250
			(5.05)	(-1.13)	(-0.34)	(1.08)	
4. ECT	Ln PRO ₄	=	2.68 +	0.0042 t +	0.2449 Ln PROMAN _t +	0.2993 PROMAN _{t-1} ^a	0.885
			(1.91)	(0.65)	(0.86)	(1.05)	

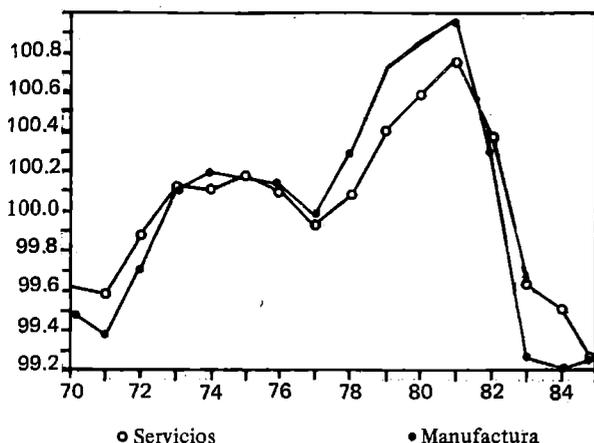
FUENTE: Misma del Cuadro 2.

^a Persistencia de autocorrelación. Se reporta la regresión original.

^b Prueba DW inconclusiva.

GRÁFICA 6. México: PIB del sector servicios y manufacturas. 1970-1985

(Desviaciones respecto a la tendencia)



Regresión de las tendencias:

$$\ln \text{PIBMAN} = 11.57 + 0.0527 t \quad R^2 = 0.928$$

$$\ln \text{PIBSER} = 12.44 + 0.0533 t \quad R^2 = 0.955$$

FUENTE: Elaboración propia con base en *Economic Report of the President 1987*, y de *Statistical Abstracts of the United States, 1987*, así como de SPP, Sistema de Cuentas Nacionales de México, *Resumen General 1970-1978*, t. I, enero de 1981; SPP, Sistema de Cuentas Nacionales de México, *Cuentas Consolidadas de la Nación 1980-1985*, abril de 1986; SPP, *10 Años de Indicadores Económicos y Sociales de México 1972-1982*, abril de 1985; SPP, Sistema de Cuentas Nacionales de México, *Cuentas de Producción y Servicios*, t. II, vol. 2, febrero-marzo de 1983; SPP INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, *Cuentas de Producción*, t. II, vol. 2, abril de 1984; SPP, Sistema de Cuentas Nacionales. Nueva Serie 1960-1985 abril de 1986.

Unidos. Esto, de nueva cuenta, podría deberse al mayor grado de respuesta del empleo terciario al manufacturero —actual y rezagado— en México en comparación con Estados Unidos. Los significativos coeficientes de la siguiente regresión de variables apoyan tal afirmación:

$$\ln \text{PERSER}t = 3.99 + 0.0026t + 0.3564 \ln \text{PERMAN}t +$$

(5.43) (12.29) (2.98)

$$+ 0.2630 \ln \text{PERMAN}t-1$$

(2.09)

$$R^2 = 0.997$$

Además, a partir de la regresión siguiente de componentes cíclicos del personal ocupado remunerado en los servicios mexicanos con el de la manufactura:

$$\text{PERSER} = 56.84 + 0.4316 \text{PERMAN} \quad R^2 = 0.685$$

(7.28) (5.52)

se observa que existe una evolución relativamente similar entre ellos de 1970 a 1985 y que su grado de similitud (0.43) rebasa la del empleo terciario estadounidense en sus movimientos cíclicos (0.32) con los de la ocupación en la industria manufacturera correspondiente. A nivel de subsectores específicos, las diferencias entre ambos países serán aún más nítidas.

c) *Productividad*. La tendencia negativa de la productividad de los servicios en México, según los datos de Rovzar hasta 1982, no resulta congruente con la información presentada. Así, aunque su tasa de crecimiento (0.4%) de 1970 a 1985 sea bastante menor al producto por hombre en la manufactura (2.8%), la cifra podría hacer pensar que ahora la funcionalidad de los servicios respecto de la industria manufacturera mexicana empieza a perfilarse con más claridad. Las regresiones de tendencia reportadas en la Gráfica 8 y los significativos coeficientes de la regresión siguiente parecen apoyar lo antes dicho:

$$\ln \text{PROSER}t = -0.001 - 0.0222t + 0.6396$$

(-0.003) (-5.68) (2.45)

$$\ln \text{PROMAN}t + 0.2987 \ln \text{PROMAN}t-1$$

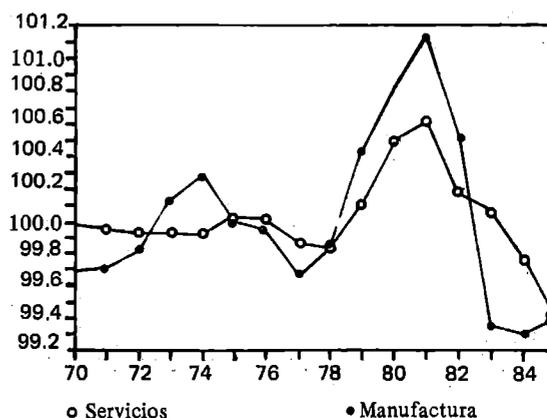
(1.10)

$$R^2 = 0.856$$

Según estos coeficientes, a un crecimiento de 10% en el producto por hombre dentro de la manufactura mexicana correspondería una tasa similar (9.4%) a la productividad en los servicios.

GRÁFICA 7. México: personal ocupado remunerado, sector manufacturero y servicios. 1970-1985

(Desviaciones respecto a la tendencia)



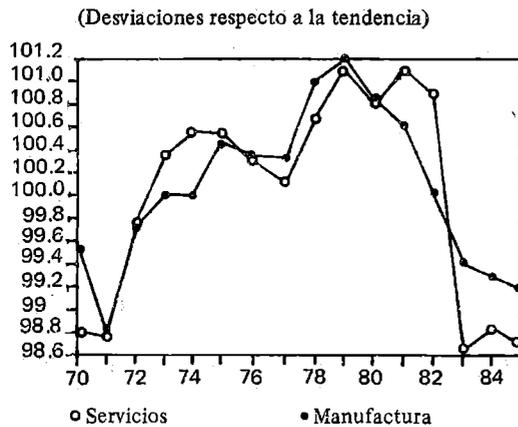
Regresiones de las tendencias:

$$\ln \text{PERMAN} = 7.45 + 0.0250 t \quad R^2 = 0.894$$

$$\ln \text{PERSER} = 8.60 + 0.484 t \quad R^2 = 0.988$$

FUENTE: Misma de la Gráfica 6.

GRÁFICA 8. Productividad, sector servicios y manufacturero. 1970-1985



Regresiones de las tendencias:

$$\ln \text{PROMAN} = 4.11 + 0.0277 t \quad R^2 = 0.932$$

$$\ln \text{PROSER} = 3.85 + 0.0049 t \quad R^2 = 0.292$$

FUENTE: Misma de la Gráfica 6.

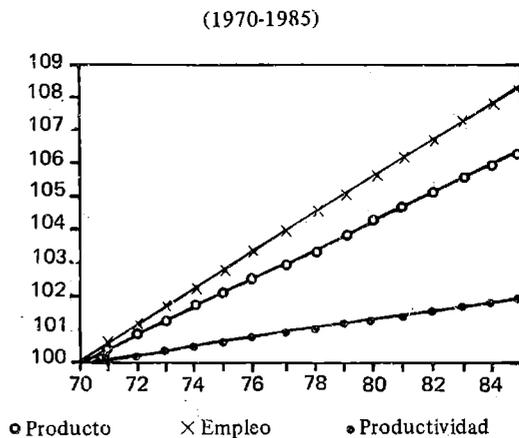
La afirmación hecha por Rovzar acerca de la aparente inexistencia de efectos de "arrastre" de la manufactura hacia los servicios, lo cual podría ser leído como la no funcionalidad, esto es, la no relación entre crecimiento industrial, dinamización y modernización de los servicios en México, tal vez habría que relativizarla a partir de la información más reciente. Es decir, aunque las fluctuaciones cíclicas de la productividad de los servicios no parecen seguir año con año las correspondientes a la industria manufacturera en México de 1970 a 1985 (Gráfica 8), el valor de la elasticidad del producto por hombre de las actividades terciarias en este país respecto a la productividad en la manufactura (0.938) es bastante sugerente y superior al reportado para Estados Unidos (0.27).

Entonces, a partir de los siguientes valores de los coeficientes de las regresiones de las variables en México, tanto el producto como el empleo y la productividad de los servicios mexicanos parecen estar más asociados con la evolución de la manufactura que lo observado en Estados Unidos, donde los servicios, aunque son funcionales a la industria manufacturera tienen una fuente de dinamismo propia mayor.

La lenta y positiva evolución de la productividad mexicana en los servicios (0.49%) hasta 1985 se explicaría por el crecimiento relativamente más dinámico del personal ocupado remunerado en comparación con el producto (Gráfica 9). Dado que en 1970-1985 el producto manufacturero de México erigió poco menos que el de servicios y tomando en cuenta los coeficientes de regresión entre las variables, mismos que dan por resultado una elasticidad de 0.82 para el producto de servicios ante cambios en el de la industria manufacturera, entonces sólo una pequeña parte del dinamismo

de las actividades terciarias en México debe hallarse fuera de la manufactura. Esta afirmación significaría que en México los servicios han encontrado de manera gradual una dinámica propia. No obstante, este núcleo endógeno de dinamización terciaria está bastante más consolidado en Estados Unidos.

GRÁFICA 9. México: tendencias del producto empleo y productividad en servicios (1970-1985)



FUENTE: Misma de la Gráfica 6.

Considerando el tipo de relaciones encontrado entre la productividad, el producto y el personal ocupado remunerado en México de 1970 a 1985 para los servicios (Cuadro 6) cabe hacer las siguientes anotaciones. En primer lugar, siendo significativos los coeficientes de regresión para el producto de servicios y su correspondiente productividad existe una relación virtuosa y determinante entre ellos; la cual en gran medida se sujeta al desempeño del producto de la industria manufacturera. En segundo término, la absorción de empleo en el sector terciario de México, de 1970 a 1985, no abatió su productividad. Por último, la comparación entre México y Estados Unidos (Cuadros 6 y 2, respectivamente) en estos términos es casi imposible, pues en este último país las cifras obtenidas no son significativas y la productividad de los servicios estadounidenses, a diferencia del caso mexicano, se determina por otros factores distintos al producto o al empleo terciario simplemente, e incluso es menos elástica a la productividad en la manufactura. Así, tal parece que la ley de Verdoorn no puede aplicarse sin reservas en la explicación del núcleo endógeno de dinamización terciaria ni en Estados Unidos ni en México durante el periodo reciente.¹⁹

d) *La funcionalidad de los subsectores de servicios en México.* En México, de 1970 a 1985, los cuatro subsectores exhibieron, en términos de producto, un crecimiento bastante

¹⁹ Repitiendo el mismo ejercicio de Fuchs, ahora para los servicios en México mediante $\hat{O} = \alpha_0 + \alpha_1 \hat{E}$, se encuentra que $\hat{O} = -0.50 + 1.2248 \hat{E} \quad R^2 = 0.455$, por lo cual la relación no es perversa. (-0.27) (3.30)

CUADRO 6. México: regresiones de productividad en servicios

(1970-1985)

		R ²		R ²
1. PROSER	= 121.37 - 1923.6084/PIBSE	0.534	4. PROSER	= 121.50 - 18.0182/PERSER 0.410
	(28.05) (-3.12)			(37.06) (-4.00)
2. Ln PROSER	= 2.39 + 0.1154 Ln PIBSE	0.481	5. Ln PROSER	= 2.89 + 0.1101 Ln PERSER 0.349
	(5.80) (3.61)			(7.98) (2.74)
3. PROSER	= 2.59 + 0.6014 PIBSE	0.703	6. PROSER	= 0.48 + 0.2133 PERSER 0.026
	(-0.27) (0.59)			(-3.73) (5.55)

FUENTE: Misma de la Gráfica 6.

te superior a los estadounidenses en todos los casos. Siendo el más dinámico el subsector electricidad, comunicaciones y transportes (tasa de crecimiento de 8.35%); seguido por servicios comunitarios, sociales y personales (tasa de 5.38%), quedando en tercer lugar comercio, el subsector que más contribuye en términos de producto al agregado de los servicios mexicanos (Cuadro 7). Como cabría esperar a partir de la información a nivel sectorial, es comercio, junto con el otro subsector que también comprende distribución de mercancías, el que muestra, en términos de producto, una mayor elasticidad respecto a la producción manufacturera mexicana en 1970-1985. Así, el subsector comercio reporta una elasticidad de 1.09 mientras que los de electricidad, comunicaciones y transportes la cifra es aun mayor (1.26); quedando servicios financieros, seguros y bienes inmuebles como el subsector en menor respuesta al producto manufacturero en México. De hecho todos los subsectores, salvo el de servicios comunitarios, sociales y personales (dado su no significativo coeficiente de regresión), parecen responder con algún retraso respecto al PIB de la manufactura y, en su gran mayoría, poseen elasticidades superiores a las estadounidenses.

En términos de los componentes cíclicos (Cuadro 7), la evolución del producto de cada subsector es tal que se reconfirma lo establecido para electricidad, comunicaciones y transportes, pues sus fluctuaciones cíclicas corresponden en alto grado (1.34) con el producto de la manufactura, mientras que servicios financieros, seguros y bienes inmuebles son los que menos la experimentan. El coeficiente de la regre-

sión de componentes cíclicos, de manera desafortunada, no obstante su signo y valor adecuados, no es significativo para el subsector comercio.

Por el lado del personal ocupado remunerado también es el subsector de electricidad, comunicaciones y transportes —funcional a la actividad manufacturera— el que reportó en 1970-1985 tanto la mayor tasa de crecimiento (6.19%) como la elasticidad más elevada (1.10) ante cambios en el empleo manufacturero (Cuadro 8). En México, este subsector junto con servicios comunitarios, sociales y personales —incluidas aquí administración pública y defensa—, constituyen las actividades terciarias más afectadas, en términos de ocupación, por el desempeño del empleo en la industria manufacturera; aunque cabe apuntar, dados los valores de sus correspondientes coeficientes de regresión, que para electricidad, comunicaciones y transportes influyen tanto el empleo manufacturero corriente como el rezagado, mientras que en servicios comunitarios, sociales y personales sólo es significativo el empleo corriente de la industria manufacturera.

Como un dato curioso, los signos que acompañan a la regresión de variables para el subsector comercio —segunda fuente de ocupación terciaria en México después de servicios comunitarios y personales— son negativos para los dos coeficientes del personal remunerado en manufactura y uno de ellos lo es para servicios financieros, seguros y bienes inmuebles. Si fuesen significativos apoyarían por completo la idea de que hay servicios específicos, como el comercio al menudeo o la venta de seguros, que al no requerir necesariamente personal calificado se constituyen en empleadores

CUADRO 7. México: regresiones de producto interno bruto por subsectores de servicios

(1970-1985)

							R ²	
Regresión de las tendencias								
1. C	Ln PIB ₁	=	11.54	+	0.0456 t		0.881	
2. SCSP	Ln PIB ₂	=	11.24	+	0.0538 t		0.971	
3. SFSBI	Ln PIB ₃	=	10.81	+	0.0433 t		0.986	
4. ECT	Ln PIB ₄	=	10.19	+	0.0835 t		0.954	
Regresión de las variables								
1. C	Ln PIB ₁	=	-1.12 (-1.52)	-	0.0113 t (-3.14)	+ 0.8874 Ln PIBMAN _t (9.17)	+ 0.2074 Ln PIBMAN _{t-1} (2.02)	0.996
2. SCSP	Ln PIB ₂	=	4.08 (4.13)	+	0.0188 t (3.91)	+ 0.1852 Ln PIBMAN _t (1.43)	+ 0.4375 Ln PIBMAN _{t-1} (3.18)	0.994
3. SFSBI	Ln PIB ₃	=	7.23 (13.53)	+	0.0259 t (9.93)	+ 0.1987 Ln PIBMAN _t (2.83)	+ 0.1121 Ln PIBMAN _{t-1} (1.51)	0.997
4. ECT	Ln PIB ₄	=	-4.47 (-5.59)	+	0.0150 t (3.68)	+ 1.0258 Ln PIBMAN _t (9.76)	+ 0.2438 Ln PIBMAN _{t-1} (2.19)	0.998
Regresión de componentes cíclicos								
1. C	PIB ₁	=	49.64 (0.82)	+	0.5068 PIBMAN ^b (0.83)			0.047
2. SCSP	PIB ₂	=	46.03 (4.78)	+	0.5396 PIBMAN ^b (5.60)			0.691
3. SFSBI	PIB ₃	=	66.85 (13.23)	+	0.3314 PIBMAN ^a (6.56)			0.754
4. ECT	PIB ₄	=	34.35 (-4.54)	+	1.3435 PIBMAN ^b (17.75)			0.957

FUENTE: Misma de la Gráfica 6. Véase nota metodológica.

^a Persistencia de autocorrelación. Se reporta la regresión original.

^b Prueba DW inconclusiva.

de última instancia cuando la manufactura reduce su empleo de mano de obra.

La regresión de componentes cíclicos en 1970-1985 para los subsectores de servicios en México establece resultados que corresponden con lo anterior, pues electricidad, comunicaciones y transportes encabeza la lista en términos de similitud cíclica con el empleo manufacturero, aunque las fluctuaciones de éste sean relativamente mayores dado el valor del coeficiente de regresión (1.02). El subsector comercio constituye junto con los servicios financieros, seguros y bienes inmuebles un caso bastante interesante, pues, manifestando una evolución cíclica menor en términos de empleo a la manufactura dado el signo y valor de su coeficiente (-0.395),

dicho subsector podría no sólo estabilizar sino también absorber o nutrir de mano de obra a la industria manufacturera según la fase del ciclo.

Por último, en términos de la productividad de los subsectores de servicios en México sólo electricidad, comunicaciones y transportes, por un lado, y comercio, por otro, incrementaron su producto por hombre de 1970 a 1985 (tasas de crecimiento de 2.16 y 1.94%, respectivamente), siendo más dinámicos aquí que los correspondientes subsectores en Estados Unidos.

En términos de las elasticidades de las productividades sectoriales respecto a la productividad manufacturera, los resultados son en su mayoría no significativos (tal como suce-

de para los coeficientes subsectoriales estadounidenses). En México, tal parece que la relación entre las productividades reporta un retraso para el subsector comercio ante cambios en el producto manufacturero por hombre. Dentro del conjunto de las elasticidades, ya sin retraso, destacan las correspondientes a servicios financieros, seguros y bienes inmuebles y a electricidad, comunicaciones y transportes (1.82 y 0.89 respectivamente), ambas significativas. Serían entonces las actividades comerciales, de comunicaciones y transportes y los servicios financieros, en general, las que mayor respuesta muestran ante cambios en la productividad manufacturera en México durante el periodo reciente (Cuadro 9).

En síntesis: los servicios en México han probado ser más

dinámicos y estabilizadores en términos de producto y de empleo que la manufactura de 1970 a 1985. Asimismo, su elevada elasticidad en relación con el producto manufacturero y la similitud de las fluctuaciones cíclicas de las actividades terciarias respecto a las industriales, en cuanto al producto se refiere, han sido características del periodo. Hechos que resultan preocupantes, pues la declinación de la industria manufacturera durante la década actual, dado el grado de respuesta del producto de los servicios, también afecta de modo desfavorable al sector terciario (más aun si se considera que su rezago respecto al producto manufacturero se ha reducido). Este comportamiento refleja un perfil más nítido de la funcionalidad de los servicios mexicanos a la indus-

CUADRO 8. México: regresiones de personal ocupado remunerado por subsectores de servicios

(1970-1985)

						R ²	
Regresión de las tendencias							
1. C	Ln PER ₁ =	7.39	+	0.0276 t		0.921	
2. SCSP	Ln PER ₂ =	8.06	+	0.0551 t		0.976	
3. SFSBI	Ln PER ₃ =	5.35	+	0.0506 t		0.990	
4. ECT	Ln PER ₄ =	6.11	+	0.0619 t		0.978	
Regresión de las variables							
1. C	Ln PER ₁ =	9.97 (4.89)	+	0.0375 t (5.08)	- 0.3331 Ln PERMAN _t (-1.00)	- 0.0150 Ln PERMAN _{t-1} ^a (-0.04)	0.937
2. SCSP	Ln PER ₂ =	0.87 (0.74)	+	0.0299 t (7.00)	+ 0.6320 Ln PERMAN _t (3.29)	+ 0.3346 Ln PERMAN _{t-1} ^a (1.66)	0.993
3. SFSBI	Ln PER ₃ =	5.64 (4.52)	+	0.0519 t (11.46)	+ 0.3018 Ln PERMAN _t (-1.48)	+ 0.2631 Ln PERMAN _{t-1} (1.23)	0.992
4. ECT	Ln PER ₄ =	-2.09 (-1.85)	+	0.0339 t (8.28)	+ 0.6295 Ln PERMAN _t (3.42)	+ 0.4740 Ln PERMAN _{t-1} ^a (2.45)	0.995
Regresión de componentes cíclicos							
1. C	PER ₁ =	139.50 (6.02)	-	0.3950 PERMAN ^a (-1.70)			0.172
2. SCSP	PER ₂ =	23.45 (1.86)	+	0.7654 PERMAN ^b (0.76)			0.726
3. SFSBI	PER ₃ =	122.22 (6.21)	-	0.2222 PERMAN (-1.13)			0.083
4. ECT	PER ₄ =	-2.25 (-0.13)	+	1.0225 PERMAN (5.95)			0.716

FUENTE: Misma de la Gráfica 6. Véase nota metodológica.

^a Persistencia de autocorrelación. Se reporta la regresión original.

^b Prueba DW inconclusiva.

CUADRO 9. México: regresiones de productividad por subsectores de servicios

(1970-1985)

						R ²						
Regresión de las tendencias												
1. C	Ln PRO ₁	=	4.13	+	0.0194 t	0.458						
2. SCSP	Ln PRO ₂	=	3.18	-	0.0013 t	0.134						
3. SFSBI	Ln PRO ₃	=	5.46	-	0.0072 t	0.403						
4. ECT	Ln PRO ₄	=	4.07	+	0.0216 t	0.715						
Regresión de las variables												
1. C	Ln PRO ₁	=	-7.14 (-5.10)	-	0.0610 t (-6.04)	+	1.1487 (1.70)	Ln PROMAN _t	+	1.6096 (2.29)	Ln PROMAN _{t-1}	0.907
2. SCSP	Ln PRO ₂	=	3.51 (6.15)	+	0.0006 t (0.14)	-	0.0488 (-0.17)	Ln PROMAN _t	-	0.0290 (-0.10)	Ln PROMAN _{t-1}	0.187
3. SFSBI	Ln PRO ₃	=	1.51 (2.21)	-	0.0351 t (-7.12)	+	0.8977 (2.72)	Ln PROMAN _t	+	0.0654 (0.19)	Ln PROMAN _{t-1}	0.892
4. ECT	Ln PRO ₄	=	-2.77 (-4.17)	-	0.0249 t (-5.17)	+	1.8233 (5.67)	Ln PROMAN _t	-	0.1598 (-0.47)	Ln PROMAN _{t-1}	0.971

FUENTE: Misma de la Gráfica 6. Véase nota metodológica.

tria, sobre todo tratándose de subsectores como: *i*) electricidad, comunicaciones y transportes (cuya similitud cíclica con el producto y el empleo manufactureros es elevada) y *ii*) comercio, tomando como indicador, en ambos casos, al PIB del subsector correspondiente; pues si fuese el empleo, tanto servicios financieros, seguros y bienes inmuebles como el comercio mismo se descubrirían como oferentes o empleadores de mano de obra según la fase del ciclo económico mexicano. Por último, la evolución perversa de la productividad en servicios, conforme transcurre el tiempo y se incrementa el producto del sector, no parece confirmarse de 1970 a 1985, aun cuando quepa reconocer que el crecimiento de dicha productividad es, en la práctica, nulo y su desenvolvimiento en alguna medida, más ahora que antes, está asociado con el desempeño del producto de los servicios y éste, a su vez, con la marcha del producto manufacturero mexicano, la cual se ha visto reducida de manera notoria en los años ochenta.

III. CONSIDERACIONES FINALES

La evolución de los servicios en México y Estados Unidos durante 1970-1985, no parece contravenir la ley de Petty, sin que obste el diferente nivel de desarrollo de uno y otro país; lo cual reduce el poder explicativo de la teoría de los tres estadios, cuya expresión en un mundo de creciente internacionalización significaría para países en vías de desarrollo como México, la apertura de sus mercados a los servicios ex-

tranjeros a cambio de gozar para sus bienes de reciprocidad por parte de los desarrollados.

Aunque este escrito trató del comportamiento y articulación económica de las actividades de servicios dentro de Estados Unidos y de México, haciendo la distinción analítica implícita entre estas actividades, el comercio internacional de servicios y la inversión extranjera en servicios, estos tres elementos conforman un solo cuerpo en constante mutación. Dinámicos agentes —corporaciones transnacionales y conglomerados integrales— catalizan dicha transformación, cuyo mercado natural no es la economía nacional sino la internacional y cuyo objetivo es la consolidación de megamercados.

No obstante la restricción que impone el considerar a las actividades de servicios en el interior de cada economía y sin contacto alguno con el resto del mundo, los resultados obtenidos son sugerentes. Así, es posible puntualizar lo siguiente.

En primera instancia, al ser los servicios en México y en Estados Unidos, más dinámicos que la industria manufacturera correspondiente, han desempeñado un papel estabilizador del ciclo económico. La estabilidad que pueden imprimir los servicios al crecimiento, no obstante, ha sido motivo de preocupación, en particular en Estados Unidos, dada la lenta evolución del producto por hombre en las actividades terciarias.

En segundo lugar, la funcionalidad de los servicios respecto a la industria manufacturera se perfila con mayor claridad en México que en Estados Unidos. Esto es, se encontró que el producto de la manufactura mexicana ejerce mayores efec-

tos de "arrastre" en los servicios en México, pues los servicios al productor poseen mayor importancia relativa en este país; en cambio, en Estados Unidos, dado el proceso de externalización —difícil de comprobar— los servicios son más de demanda intermedia y final. Aunque las limitaciones estadísticas impidieron verificar la existencia de encadenamientos servicios-manufacturas de alta productividad, sí se identificó una significativa y determinante relación entre la evolución del producto y del personal ocupado remunerado en los servicios y en la manufactura en ambos casos nacionales; sobre todo para actividades de distribución de mercancías (agrupadas en los llamados subsector comercio y subsector de electricidad, comunicaciones y transportes).

En tercer término, el desenvolvimiento de la productividad, en realidad valor agregado por empleado, tanto en Estados Unidos como en México fue raquíto. Además, aun reconociendo que la industrialización está ligada con la eficiencia de los servicios, las relaciones encontradas entre ambos tipos de actividades dentro de cada país en términos de productividad, en el mejor de los casos, fueron poco significativas. Sin embargo, por los resultados obtenidos podría decirse que en Estados Unidos existe un núcleo endógeno de dinamización terciaria más consolidado que en México.

Por último, dados los señalamientos anteriores y otros tantos a lo largo del artículo, es comprensible la posición estadounidense hacia el bilateralismo y la reciprocidad agresiva, así como su insistencia en la necesaria liberalización del comercio internacional de servicios, misma que implica defender en su beneficio propio los principios de no discriminación, trato nacional, procedimientos regulatorios abiertos, acceso a mercados y mecanismos de solución de disputas. La contraparte de los países desarrollados en las mesas de negociaciones tiene bases para mostrarse muy cautelosa; pues, como lo ha expresado México, primero se requiere un mayor conocimiento del sector al nivel más desagregado posible a partir del establecimiento de definiciones y mediciones internacionalmente aceptadas; luego, es indispensable un diagnóstico del papel del comercio internacional de servicios en el proceso de desarrollo para finalizar con el establecimiento de principios generales en negociaciones *double track*, sin descuidar el diseño de la política interna para las actividades de servicios dada su índole fundamental en las estrategias de desarrollo.

NOTA METODOLÓGICA

La homogeneización de la información estadística para México y Estados Unidos, dadas las diferencias en términos de clasificación del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) y de la Standard International Classification (SIC), se realizó de la manera menos arbitraria posible para las series de producto interno bruto y personal ocupado remunerado. A su vez, los datos del producto se expresan siempre a precios de 1970, utilizando para ello los deflatores implícitos correspondientes, con la finalidad de emplear las cifras como insumo en el

cálculo de la productividad por hombre ocupado, misma que en el caso de los servicios no necesariamente debe entenderse como una aproximación al volumen físico de producción por empleado, ya que los servicios, en su mayoría, son intangibles. A continuación se detalla la agregación de actividades manufactureras y de servicios bajo los encabezados de sector y subsector para México y Estados Unidos.

Estados Unidos (SIC)

1. El sector manufacturero comprende Manufacturing Total.
2. El sector servicios comprende Transportation and Public Utilities; Whole Sale and Retail Trade; Finance, Insurance and Real Estate; Services, Government and Government Enterprises.
3. El subsector comercio comprende Whole Sale and Retail Trade.
4. El subsector electricidad y comunicaciones y transportes comprende Transportation and Public Utilities.
5. El subsector servicios comunitarios, sociales y personales comprende Services Government and Government Enterprises.
6. El subsector servicios financieros, seguros y bienes inmuebles comprende Finance, Insurance and Real Estate.

FUENTE: *Economic Report of the President, 1987, Statistical Abstract of the United States, 1987.*

México (SCN)

1. El Sector Manufacturero comprende la gran división 3 (industria manufacturera).
2. El sector servicios comprende la gran división 5 (electricidad); gran división 6 (comercio, restaurantes y hoteles); gran división 7 (transporte, almacenamiento y comunicaciones); gran división 8 (servicios financieros, seguros y bienes inmuebles); gran división 9 (servicios comunitarios, sociales y personales).
3. El subsector comercio comprende la gran división 6, rama 62 (comercio, excluida la rama 63: restaurantes y hoteles).

FUENTE: SPP, Sistema de Cuentas Nacionales, *Cuentas de Producción y Servicios*, t. IV, p. 40, SPP, SCN, 1969-1981, t. I, vol. 2, p. 300. INEGI, *10 Años de Indicadores Económicos y Sociales de México*, p. 161. SPP, SCN, 1981-1983, pp. 77-78. INEGI, SCN, 1960-1985, pp. 214-229.

4. El subsector electricidad, comunicaciones y transportes comprende la gran división 5, rama 61 (electricidad) y gran división 7, ramas 64 (transportes) y 65 (comunicaciones).

FUENTE: SPP, SCN, tomo IV, p. 88. SPP, SCN, tomo I, Resumen General, p. 307. INEGI, *10 Años de Indicadores Económicos y Sociales de México*, p. 161. SPP, SCN, 1979-1981, tomo II, vol. 2, p. 318, corresponde a comunicaciones y transportes (gran división 7, ramas 64 y 65). SPP, SCN,

1979-1981, tomo II, vol. 2, p. 272, corresponde a electricidad (gran división 5, rama 61). SPP, SCN, 1981-1983, pp. 77-78. INEGI, SCN, 1960-1985, pp. 214-229.

5. El subsector servicios comunitarios, sociales y personales comprende la gran división 9, ramas 68 (servicios profesionales), 69 (servicios de educación), 70 (servicios médicos), 71 (servicios de esparcimiento), 72 (otros servicios) y 73 (administración pública y defensa), más gran división 6, rama 63 (restaurantes y hoteles).

FUENTE: SPP, SCN, tomo I, Resumen General, pp. 77-78. SPP, SCN, 1979-1981, tomo II, vol. 2, p. 304, corresponde a hoteles y restaurantes, p. 390 corresponde servicios sociales y personales. SPP, SCN, 1981-1983, pp. 77-78. INEGI, SCN, 1960-1985, pp. 214-229.

6. El subsector servicios financieros, seguros y bienes inmuebles comprende la gran división 8, ramas 66 (servicios financieros) y rama 67 (alquiler de inmuebles).

FUENTE: SPP, SCN, tomo I, Resumen General, pp. 310-332. SPP, SCN, 1979-1981, tomo II, vol. 2, p. 352. INEGI, *10 Años de Indicadores Económicos y Sociales de México*, p. 161. SPP, SCN, 1981-1983, pp. 77-78. INEGI, SCN, 1960-1985, pp. 214-229.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bhagwati, J. (1984), "Splintering and Disembodiment of Services and Developing Nations", *World Economy*, vol. 7, núm. 2, junio, pp. 134-143.
- Clark, C. (1941), *The Conditions of Economic Progress*, Macmillan, Londres.
- Creamer, D. (1956), *Personal Income During Business Cycles*, Princeton University Press, para The National Bureau of Economic Research, Princeton.
- Dhrymes, P. (1963), "A Comparison of Productivity Behavior in Manufacturing and Services Industries", *Review of Economics and Statistics*, XLV, febrero, pp. 64-69.
- Fisher, J. (1935), *The Clash of Progress and Security*, Macmillan & Co., Londres.
- Fuchs, V. R. (1964), *Productivity Trends in the Goods and Service Sectors 1929-1961. A Preliminary Survey*, National Bureau of Economic Research, Nueva York.
- (1965), "The Growing Importance of the Service Industries", *Occasional Paper*, núm. 96, National Bureau of Economic Research, Nueva York.
- Fuchs, V. R. y J. A. Wilburn (1967), "Productivity Differences Within the Service Sector", *Occasional Paper*, núm. 102, National Bureau of Economic Research, Nueva York.
- (1968), *The Service Economy*, National Bureau of Economic Research, Nueva York.
- Gemmell, N. (1982), "Economic Development and Structural Change: The Role of The Service Sector", *The Journal of Development Studies*, vol. 19, núm. 1, octubre.
- Kirkland, A. (1985), "Are Service Jobs Good Jobs?", *Fortune*, 10 de junio, pp. 20-25.
- Kravis, I. B. (1983), "Services in the Domestic Economy and in World Transactions", *Documento de Trabajo*, núm. 1124, National Bureau of Economic Research, Nueva York.
- Kravis, I. B., A. W. Heston y R. Summers (1983), "The Share of Services in Economic Growth" en F. G. Adams y B. G. Hickman (comps.), *Global Econometrics*, Essays in Honor of L. Klein, MIT, Press, cap. 10, pp. 188-217.
- Kuznetz, S. (1957), "Quantitative Aspects of Economic Growth of Nations, II, Industrial Distribution of National Product and Labor Force", *Economic Development and Cultural Change*, Suplement, julio.
- Luna, M. (1988), *Comercio de servicios; algunas contribuciones al debate internacional*, CIDE, México.
- Mitchell, W. C. (1941), *What Happens During Business Cycles: A progress Report*, National Bureau of Economic Research, Nueva York.
- Rovzar, E. (1983), "El sector servicios. Comportamiento y articulación económica, 1970-1982", *Economía Mexicana*, núm. 5, CIDE.
- Schnorbus, R. H. y L. D. Jackson (1984), *Economic Commentary*, Federal Reserve Bank of Cleveland, 10 de septiembre.
- Stigler, G. J. (1956), *Trends Employment in the Service Industries*, Princeton University Press para the National Bureau of Economic Research, Princeton.