

De la desindustrialización madura a la desindustrialización prematura: la dinámica e inflexión del debate teórico

José Antonio Camacho Ballesta^{a,c}
Alexander Alfonso Maldonado Atencio^b

Resumen

Este artículo tiene por objetivo proporcionar una revisión de la literatura económica del fenómeno de la desindustrialización como una fase del patrón del cambio estructural de la economía global en las últimas décadas. Este análisis permite identificar que la desindustrialización puede ser el resultado tanto de una transición exitosa y positiva como de una transformación patológica y negativa de la economía. Estas son las dos dimensiones fundamentales que determinan el punto de inflexión del fenómeno desde la perspectiva del desarrollo económico: la desindustrialización madura, como una tendencia común del crecimiento económico de los países más avanzados, y la desindustrialización prematura, como patrón estructural de los países en desarrollo. Esta distinción revive el debate sobre la diferencia entre los factores determinantes de la desindustrialización entre las regiones desarrolladas y en desarrollo y advierte sobre el impacto global del rápido proceso de desindustrialización que, de hecho, se ha intensificado con el tiempo, produciéndose cada vez más temprano en el proceso de desarrollo.

Palabras clave: desindustrialización, desindustrialización prematura, desarrollo industrial, cambio estructural, sector manufacturero.

Clasificación JEL: L16, J21, O14, O25.

Manuscrito recibido el 21 de septiembre de 2016; aceptado el 14 de agosto de 2017.

^a Departamento de Economía Internacional y de España de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Granada (España).

^b Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas de la Universidad del Magdalena (Colombia) e Instituto de Desarrollo Regional de la Universidad de Granada (España).

^c Autor para correspondencia: jcamacho@ugr.es

Abstract

This article aims to provide a review of the economic literature of the phenomenon of deindustrialization as pattern of structural change in the global economy in recent decades. This analysis identifies that the deindustrialization can be the result of a successful and positive transformation or of a pathological and negative transformation of the economy. These are the two fundamental dimensions that determine the turning point of the phenomenon from the perspective of economic development: the mature deindustrialization, as a common trend of economic growth in the advanced countries and the premature deindustrialization, as a structural pattern of the developing countries. This distinction revives the debate on the difference between the determinants of deindustrialization between developed and developing countries and warns about global impact of rapid deindustrialization, which in fact has intensified over time and occurring increasingly earlier in the development process.

Keywords: Deindustrialisation, premature deindustrialisation, industrial development, structural change, industrial policy, manufacturing.

JEL Classification: L16, J21, O14, O25.

1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos cuarenta años, la participación del sector manufacturero en el producto interno bruto (PIB) de las economías del mundo ha disminuido de manera constante, mientras que el empleo en la industria manufacturera, en relación con el empleo total, se ha reducido a una magnitud y velocidad mucho mayor. A este notable patrón del cambio estructural, que refleja la contracción relativa del sector manufacturero en la economía, se le ha denominado en la literatura económica como desindustrialización (Tregenna, 2009, p. 434; Tregenna, 2011, p. 5; Rodrik, 2016, p. 6).

El ritmo al que evoluciona este fenómeno plantea grandes dilemas y profundas implicaciones para la economía mundial, teniendo en cuenta que la industria manufacturera es considerada el motor del crecimiento económico¹

¹ Las investigaciones recientes presentan sólidos argumentos y evidencia empírica sistemática que apoyan la hipótesis de la literatura clásica del desarrollo, de que la industria manufacturera es el motor clave del crecimiento económico (Rodrik, 2007, p. 9; Szirmai, Naudé y Alcorta, 2013, p. 2; Szirmai, 2012, p. 410; UNIDO, 2013, pp. 1-5; Cantore, Clara y Soare, 2014, p. 24; Szirmai y Verspagen, 2015, p. 58). En este enfoque se inscriben reconocidos economistas como: Smith, Young, Kaldor, Hirschman, Verdoorn, Kalecki, Prebisch, Pasinetti y Thirwall.

y el vehículo fundamental para lograr la transformación estructural, al generar una gran variedad de beneficios que promueven importantes efectos de arrastre y retroalimentación sobre toda la estructura productiva;² además, causa muchas preocupaciones porque los países tienen cada vez menos participación de la industria manufacturera en la economía, y alcanzan los niveles máximos de participación en la producción y el empleo manufacturero en contextos de menores ingresos que en las décadas anteriores (Palma, 2005, p. 78; Tregenna, 2009, p. 437; UNIDO, 2015, p. 5; Tregenna, 2015, p. 12).

En principio, la desindustrialización se consideró una tendencia estructural y una característica normal y común del desarrollo económico de todos los países avanzados; por esta razón, desde una perspectiva analítica, la gran mayoría de los estudios de la desindustrialización se concentraron, especialmente, en analizar la experiencia de estos países, alrededor del examen de tres grandes cuestiones que han generado un creciente e intenso debate en la literatura económica.

La primera cuestión consiste en examinar las razones por las cuales el sector manufacturero experimenta una disminución absoluta, o una disminución relativa, en términos de su participación en la producción o el empleo nacional. La segunda, radica en determinar si la desindustrialización puede considerarse simplemente una respuesta normal a los factores internos relacionados con la evolución de la tecnología y los cambios en la demanda, o significa un desequilibrio estructural de la economía como consecuencia de factores externos considerados como fuerzas económicas globales. La tercera cuestión consiste en comprender la importancia relativa de estos factores determinantes de la desindustrialización³ y las razones por las cuales su ritmo

² Entre estos beneficios se encuentran: contribuir con el crecimiento del comercio, la generación de economías de escala dinámicas, la acumulación de capital, la generación de nuevas posibilidades de inversión, la promoción del aprendizaje, el desarrollo de encadenamientos productivos hacia adelante y hacia atrás, el mejoramiento de la calidad del empleo, la obtención de divisas y, lo que es más importante aún, ser la principal fuente para fomentar el cambio tecnológico y la innovación (Shen, Dunn y Shen, 2007, pp. 5-6; Szirmai, 2012, p. 410; UNIDO, 2013, pp. 4-5).

³ La mayoría de la literatura básica del fenómeno argumenta que la desindustrialización es causada, principalmente, por factores internos, y suponen que los externos juegan un papel menos importante. Sin embargo, todos los estudios asumen que los factores internos y externos afectan de forma independiente la desindustrialización y no se han probado simultáneamente; además, no se ha considerado la posibilidad de que los factores externos, tales como el comercio o la inversión extranjera directa, puedan afectar directamente a los internos (Kollmeyer, 2009, p. 1645; Kang y Lee, 2011, p. 318).

ha variado tan marcadamente entre los países avanzados (Kollmeyer, 2009, p. 1645; Nickell, Redding y Swaffield, 2008, p. 1154).

Posteriormente, la desindustrialización deja de ser una tendencia estructural exclusiva de los países desarrollados y se extendió de manera precipitada hacia los países en desarrollo, donde fue catalogado como un fenómeno negativo por frenar el proceso de industrialización, desacelerar el crecimiento económico, reducir la generación de empleo y restringir las posibilidades de convergencia con los niveles de ingreso de las economías avanzadas (Tregenna, 2009, p. 436; Tregenna, 2011, p. 5; Cruz, 2014, p. 22; Rodrik, 2016, p. 28).

De este modo, el interés de la literatura económica por comprender la tendencia de la desindustrialización transita hacia el contexto particular de los países en desarrollo, donde el fenómeno resulta ser más sorprendente y desconcertante (Rodrik, 2016, p. 2; Dadush, 2015, p. 8), lo que genera un punto de inflexión en el debate internacional de la desindustrialización, porque la literatura económica comienza a examinar las grandes cuestiones del fenómeno desde la perspectiva del desarrollo económico.⁴

En ese contexto, los estudios que examinan el patrón de la desindustrialización en los países en desarrollo identifican que los factores determinantes son muy diferentes de los observados en los países avanzados y han sido resultado de fuerzas mucho más complejas y aún muy poco estudiadas (Tan, 2013, p. 156; UNIDO, 2015, p. 5; Rodrik, 2016, p. 4).

En estos estudios se comienza a reconocer de manera enfática que no se conocen muy bien las razones por las cuales los países en desarrollo, con excepción de los países del Este y Sudeste Asiático, en lugar de industrializarse se están desindustrializando tan temprano en sus trayectorias de desarrollo, antes de alcanzar los niveles de ingreso per cápita y los estadios de desarrollo industrial exhibidos históricamente por los países avanzados durante su experiencia de desindustrialización (Rodrik, 2016, p. 2).

Es por esta razón que la literatura económica reciente denomina al fenómeno de manera distintiva desindustrialización prematura, para hacer referencia a un proceso diferente y de carácter negativo, en el que los países en desarrollo comienzan a desindustrializarse a niveles de ingresos per cápita

⁴ Esta perspectiva parte del enfoque de analizar la evolución de los cambios estructurales de la industria manufacturera en función del nivel de ingreso de los países, en lugar de hacerlo en función del tiempo en que un país inicia su carrera de desindustrialización.

y de industrialización demasiados bajos (UNCTAD, 2003, p. 121; Palma, 2005, p. 105; Dasgupta y Singh, 2006, p. 8; Tregenna, 2009, p. 437; Cruz, 2014, p. 5; Tregenna, 2015, pp. 10-11; UNIDO, 2015, p. 7; Rodrik, 2016, pp. 2-4).

La dinámica particular de este fenómeno plantea grandes retos para los países en desarrollo, teniendo en cuenta que cuanto más bajo es el ingreso per cápita en el momento en que un país comienza a desindustrializarse, más altas son las probabilidades de que el proceso afecte negativamente el crecimiento económico (UNIDO, 2015, pp. 6-7). En tales condiciones, puede ser más difícil que nunca para los países en desarrollo, especialmente para los más pobres, fomentar el desarrollo industrial y el cambio estructural, considerando que en un escenario de desindustrialización prematura tienen ahora que depender aún más del sector de los servicios como su principal motor del crecimiento (Szirmai, Naudé y Alcorta 2013, p. 2; Ghani y O'Connell, 2014, p. 2).

En definitiva, la desindustrialización continúa siendo una de las principales preocupaciones para el crecimiento económico y el empleo de las economías desarrolladas, y lo es ahora mucho más para las economías en desarrollo que se encuentran en los puestos inferiores de la escala de la renta y en una etapa de desarrollo previa a la industrialización.

Considerando este contexto, el objetivo de este artículo es proporcionar una revisión de la teoría económica del fenómeno de la desindustrialización como patrón del cambio estructural de la economía mundial. El artículo se organiza de la siguiente manera. La primera sección corresponde a esta introducción; en la segunda sección se presenta un repaso a la teoría de la desindustrialización, destacando el debate sobre la definición del fenómeno. La tercera sección proporciona una visión general de la teoría de la desindustrialización madura de los países económicamente más avanzados, haciendo especial énfasis en los factores determinantes y en la tipología de la desindustrialización revelada en la literatura económica. La cuarta sección examina la teoría de la desindustrialización prematura y discute las implicaciones sobre el crecimiento económico de los países en desarrollo y, finalmente, en la última sección se presentan las conclusiones.

2. LA TEORÍA DE LA DESINDUSTRIALIZACIÓN

2.1. Definición y medición de la desindustrialización

La desindustrialización es una fase del patrón de cambio estructural de la economía y es un hecho estilizado del desarrollo económico global que se

refiere a la contratación y detrimento de largo plazo del sector manufacturero.⁵ La desindustrialización es definida en la literatura económica como la disminución sostenida de la participación del sector manufacturero en la producción y el empleo total de una economía (Tregenna, 2009, p. 434; Tregenna, 2011, p. 5).

Desde esa perspectiva relativa, el fenómeno se puede medir en términos del empleo manufacturero, como porcentaje del empleo total, o en términos de la producción manufacturera, como proporción de la producción agregada. Esto significa que la desindustrialización está definida en términos de la participación relativa del sector manufacturero tanto en la producción como en el empleo; y en relación con la producción, se puede expresar en precios corrientes o en precios constantes (Tregenna, 2015, p. 13; Rodrik, 2016, p. 6).

En principio, la definición más común o convencional de desindustrialización empleada en la literatura básica del fenómeno se basó en la disminución de la participación del sector manufacturero en el empleo total de un país (Rowthorn y Wells, 1987, p. 5; Rowthorn y Ramaswamy, 1997, p. 1; Saeger, 1997, p. 582; Rowthorn y Ramaswamy, 1999, p. 18; Alderson, 1999, p. 702; Rowthorn y Coutts, 2004, p. 767; Kang y Lee, 2011, p. 314).

Hay una serie de razones por las cuales la gran mayoría de los estudios se han centrado en el empleo como medida para definir desindustrialización: 1) los cambios estructurales del empleo son uno de los principales indicadores y determinantes del desarrollo económico; 2) el empleo manufacturero es un indicador de uso común del nivel de industrialización, y 3) el empleo es la medida más visible del tamaño del sector manufacturero (Saeger, 1997, p. 582).

Según Tregenna (2009, p. 438), el énfasis en la perspectiva del empleo se debe, además, a que la disminución de la participación del empleo manufacturero históricamente ha sido muy superior a la disminución de la participación de producción, especialmente en las economías avanzadas, y porque existe una mayor visibilidad e impacto social y político de la caída del empleo manufacturero, dada la incapacidad aparente del resto de la economía para absorber la pérdida de puestos de trabajo en el sector.

En esa misma dirección, otro elemento que podría justificar el énfasis en la explicación convencional de la desindustrialización en términos del

⁵ Según Rodrik (2016, p. 2), el término desindustrialización se utiliza hoy en día para referirse especialmente a la experiencia de las economías avanzadas.

empleo, de acuerdo con Rodrik (2016, p. 2), se basa en las tasas diferenciales de progreso tecnológico, dado que el crecimiento de la productividad es más rápido en el sector manufacturero que en el resto de la economía. Desde esta perspectiva, se sugiere que existe un tipo particular de progreso tecnológico que es ahorrador de mano de obra no calificada y es el responsable de la mayor parte de los desplazamientos de fuerza de trabajo del sector manufacturero.

A pesar de estas importantes razones, otros estudios consideran que, además del empleo, se debe tener en cuenta la participación de la producción manufacturera como medida de desindustrialización debido a que las propiedades que exhibe el sector manufacturero como motor del crecimiento y las relaciones de causalidad entre el crecimiento de la manufacturera y el crecimiento del PIB, que establecen los mecanismos kaldorianos, se relacionan más con el crecimiento de la producción que con el crecimiento del empleo manufacturero (Tregenna, 2009, p. 439).

De este modo, contrario a este enfoque de conceptualizar estrictamente la desindustrialización a través de la dimensión del empleo, se considera, por razones de rigurosidad y completitud, que la desindustrialización debería estar adecuadamente definida en términos de una disminución sostenida de la participación de la manufactura tanto en el empleo como en la producción total.

Abordar el fenómeno exclusivamente en términos de la participación del empleo no da cuenta de los cambios de la participación de la producción manufacturera y, además, los cambios en los niveles y la participación de la manufactura en la producción y el empleo pueden no sólo ser de diferente magnitud, incluso se pueden mover en direcciones diferentes, lo que puede determinar diferentes tendencias. Por esta razón, es posible desindustrializar en términos de empleo y, sin embargo, no hacerlo en términos de producción (Dasgupta y Singh, 2006, p. 6; Tregenna, 2009, p. 440; Rodrik, 2016, p. 6).

Es por esta razón que es más aconsejable realizar un análisis integrado, empleando conjuntamente los dos enfoques y teniendo en cuenta que el sector manufacturero actúa como motor del crecimiento por sus efectos conjuntos tanto en la producción como en el empleo y que, además, la desindustrialización en el empleo no implica necesariamente disminución en la producción (Rowthorn y Coutts, 2004, p. 768; Tregenna, 2009, p. 441; Kollmeyer, 2009, p. 1645; Kang y Lee, 2011, p. 314; Rowthorn y Coutts, 2013, p. 3).

2.2. Tipología de la desindustrialización

La literatura económica que aborda el estudio del fenómeno reconoce que la desindustrialización puede ser el resultado tanto de una transición positiva o exitosa como de una transformación anómala o patológica de la economía. La desindustrialización se considera positiva cuando es el resultado normal del crecimiento económico sostenido en un contexto de pleno empleo de una economía muy desarrollada, donde el crecimiento de la productividad en el sector manufacturero es tan rápido que, a pesar de aumentar la producción, el empleo en este sector se reduce en términos absolutos o como porcentaje del empleo total (Rowthorn y Wells, 1987, p. 5).

En este caso, la fuerza de trabajo desplazada del sector manufacturero logra ser absorbida productivamente por el sector de los servicios, de manera que no aumenta el desempleo. En este contexto, la industria manufacturera alcanza su etapa de madurez, la productividad del sector industrial es mayor que la del resto de los sectores económicos, se registra un crecimiento elevado y sostenido del ingreso per cápita y la demanda de servicios es creciente (Rowthorn y Wells, 1987, pp. 5-6).

Desde esta perspectiva, la desindustrialización constituye una fase del proceso de desarrollo de las economías altamente desarrolladas y no debe ser considerado como un síntoma del fracaso económico de un país y mucho menos de su sector manufacturero, o visto como una condición patológica que pone en peligro el círculo virtuoso de crecimiento y desarrollo; por el contrario, paradójicamente, este tipo de desindustrialización es un síntoma del éxito económico (Alderson, 1999, p. 706).

Por el contrario, la desindustrialización se considera negativa o patológica cuando puede afectar la economía en cualquier etapa del desarrollo. Por consiguiente, la desindustrialización es producto del fracaso económico como consecuencia de que la industria manufacturera se encuentra en graves dificultades y el desempeño de la economía es pobre (Rowthorn y Wells, 1987, p. 6).

Este tipo de desindustrialización es resultado de un desequilibrio estructural en la economía que se manifiesta en un rendimiento deficiente del sector manufacturero acompañado de una desaceleración en la producción y la productividad manufacturera. En cuyo caso, la desindustrialización impide que un país alcance su potencial de crecimiento o de pleno empleo de sus recursos, conduciendo a un mal desempeño de la economía en general y a una disminución de la competitividad.

De este modo, comienza a disminuir la participación del sector manufacturero en la estructura productiva antes de haber alcanzado la etapa de madurez, registrando un deficiente desempeño de la productividad,⁶ una desaceleración y un deterioro del crecimiento económico, pérdidas relativas de empleo y aumento del desempleo (Rowthorn y Wells, 1987, p. 6; Alderson, 1999, p. 706).

Finalmente, Rowthorn and Wells (1987, p. 6) logran identificar la existencia de un tercer tipo de desindustrialización, causado por la estructura del comercio exterior de los países y que sucede cuando, por alguna razón, el patrón de las exportaciones netas se aparta de las manufacturas hacia otros bienes y servicios, dando lugar a una transferencia de mano de obra y de recursos de la manufactura a otros sectores de la economía y a la declinación de la participación de las manufacturas en la producción y el empleo.

En esa dirección, Alderson (1999, p. 706) plantea que el comercio afecta el empleo manufacturero a través de canales macroeconómicos y a través de su influencia en la especialización. En primer lugar, cuando en una economía madura la balanza comercial de la manufactura es grande y positiva y el desempeño del sector manufacturero contribuye al crecimiento económico sostenido, el sector puede comenzar a desplazar mano de obra a un ritmo mayor de lo que sería en ausencia de comercio. Por el contrario, cuando en una economía la balanza comercial del sector manufacturero se está deteriorando y la inversión manufacturera cae, el sector puede comenzar a desplazar mano de obra que no puede ser absorbida por el sector de servicios, desencadenando un estancamiento de la economía. De igual manera, el comercio puede conducir a una mayor especialización en la producción de manufacturas de los países exitosos y acelerar el abandono de la especialización en la manufactura de los países sin éxito industrial. Esto implica que los países que cuentan con excedentes comerciales en la manufactura, en igualdad de condiciones, dedicarán más recursos y mano de obra para el desarrollo del sector que los países que ejecutan déficit.

⁶ Según Tregenna (2009, p. 459), la disminución del empleo manufacturero por un efecto negativo de la productividad del trabajo no debe ser caracterizado como desindustrialización. Si la productividad del trabajo se eleva más rápidamente en la industria manufacturera que en el resto de la economía, y si el sector manufacturero no aumenta su participación en el PIB proporcionalmente, entonces la participación de las manufacturas en el empleo total lógicamente disminuirá.

2.3. La desindustrialización en el patrón del cambio estructural

El cambio estructural es el proceso de cambio de la estructura de la sociedad a lo largo de su continua y compleja evolución. El patrón común de este proceso es la conversión de las sociedades rurales tradicionales en sociedades modernas (Rello y Saavedra, 2013, p. 111).

El cambio estructural identifica, comúnmente, al proceso de cambio de la composición sectorial de un sistema económico y, por tanto, la transformación subyacente de sus estructuras productivas y tecnológicas. La dinámica del cambio estructural implica tanto un proceso de transición sectorial, en el que la economía se mueve de sectores de baja productividad a sectores de alta productividad, como de profundización sectorial, en el que la economía se mueve de subsectores de bajo a alto valor agregado (Andreoni, 2011, p. 5). De este modo, la economía transita de una estructura productiva tradicional caracterizada por actividades de baja productividad, intensivas en mano de obra, con oportunidades limitadas de cambio tecnológico y valor agregado, a una economía moderna impulsada por actividades de alta productividad en el sector manufacturero, intensivas en el uso de capital y tecnología, y con mejores oportunidades de innovación y expansión del valor agregado (McMillan y Rodrik, 2011, p. 26; UNIDO, 2013, pp. 1-3).

El patrón de cambio estructural ha estado pautado por un desplazamiento y reasignación del empleo y el valor agregado de la agricultura a la manufactura y, finalmente, hacia los servicios. En las primeras etapas del desarrollo a bajos niveles de ingresos, la agricultura representa un porcentaje bastante elevado en la producción y el empleo. A medida que crece el ingreso y avanza el desarrollo económico, la mano de obra se mueve desde el sector agrícola de baja productividad hacia la industria manufacturera, donde el empleo de tecnologías que hacen un mayor uso de bienes de capital permite que la productividad sea mucho más alta, lo que determina el aumento de la productividad media en la economía. Como resultado de este proceso, se registra en primera instancia una disminución de la participación relativa del sector primario en la economía y un fuerte aumento de la participación de la industria manufacturera tanto en el empleo como en la producción. En esta etapa, la economía comienza a industrializarse y tanto la producción y el empleo manufacturo aumentan rápidamente, logrando que la industria

manufacturera alcance un nivel máximo de participación en la economía (Rowthorn y Wells, 1987, pp. 8-9).

Finalmente, a medida que aumenta la renta y se alcanza un cierto nivel de ingreso per cápita en las etapas avanzadas del desarrollo, la participación de la industria manufacturera en el empleo y la producción comienzan a disminuir. Por otra parte, un crecimiento relativamente lento de la productividad en el sector de los servicios, acompañado de un crecimiento constante de la demanda de servicios, hace que ese sector comience a absorber la mano de obra liberada por la industria manufacturera; en estas condiciones, la fuerza de trabajo se mueve hacia los servicios, lo que genera el dinámico crecimiento del sector terciario en la economía en los niveles más elevados de renta (UNIDO, 2013, p. 2). En términos generales, prácticamente todos los países siguen una similar trayectoria en el curso del desarrollo económico (Rowthorn y Coutts, 2004, p. 767).

Sobre la base de lo que sucede con la participación del empleo y la producción manufacturera, se pueden distinguir dos fases en el proceso de cambio estructural:⁷ la industrialización, que es la fase durante la cual la participación del empleo y la producción manufacturera aumentan rápidamente, y la desindustrialización, que es la fase posterior durante la cual la participación del sector manufacturero declina y hay un aumento en la participación de los servicios en el empleo nacional (Rowthorn y Wells, 1987, pp. 8-9; Rowthorn y Coutts, 2004, p. 767).

En este contexto, la literatura sobre la desindustrialización enfatiza en una relación empírica existente entre el ingreso per cápita y la participación del sector manufacturero, sobre todo en el empleo, en forma de “U” invertida, lo que sugiere que la desindustrialización tiene lugar cuando los países alcanzan un cierto nivel de ingreso per cápita en las etapas más avanzadas del desarrollo.

Esta relación de U invertida nos muestra cómo, a medida que aumenta el nivel de ingreso per cápita en una economía, aumenta progresivamente la participación del sector manufacturero en la producción y el empleo, lo que significa que una economía primero comienza a industrializarse, proceso que continua hasta que la economía alcanza un nivel de ingreso per cápita de

⁷ Este enfoque de que el cambio estructural está conducido fundamentalmente por la expansión del sector manufacturero encuentra su base teórica y empírica en los trabajos seminales de Hirschman (1958) y Kaldor (1966).

inflexión, donde la participación del sector manufacturero en la producción y el empleo comienza a disminuir hasta alcanzar las participaciones registradas en las primeras etapas del desarrollo.⁸

Cuando la economía alcanza este nivel de ingreso de inflexión, donde comienza la desindustrialización, la economía ya ha alcanzado la etapa final de la industrialización. Es en esta etapa que la economía se ha convertido en un exportador neto de bienes de capital con alta intensidad tecnológica y el sector de los servicios se ha desarrollado lo suficiente como para ofrecer servicios más modernos y especializados, directamente relacionados con la producción manufacturera; su expansión es capaz de absorber una proporción cada vez mayor de la oferta de trabajo que se desplaza de la manufactura (Rowthorn y Ramaswamy, 1997, p. 5).

A medida que la estructura de la economía cambia al interior de la propia manufactura, los cambios estructurales siguen de igual manera un patrón secuencial, en donde se produce una transición de actividades básicas e intensivas en mano de obra en las primeras etapas de desarrollo industrial (a bajos niveles de ingreso), tales como las industrias de alimentos y bebidas, productos textiles y confecciones, productos de cuero, piel y calzado, que ofrecen amplias oportunidades de empleo y posibilidades limitadas de acumulación de capital, a industrias de bienes intermedios más intensivas en capital y en procesamiento de recursos y de mayor productividad (en niveles de ingresos medios), tales como las industrias de caucho y plástico y metales básicos (hierro y acero) y la industria química; y en última instancia, a actividades tecnológicamente más avanzadas, que ofrecen oportunidades de acumulación de capital, de innovación y desarrollo de nuevos conocimientos y habilidades, pero generan una menor cantidad de empleo (en niveles de ingresos medio-altos y altos), tales como maquinaria, equipos eléctricos, productos microelectrónicos y equipos de transporte (UNIDO, 2015, p. 4).

De este modo, la industria manufacturera evoluciona, de manera secuencial, de ser intensiva en mano de obra poco calificada en las primeras etapas del desarrollo a ser más intensiva en capital y tecnología en las etapas más avanzadas del desarrollo, con lo cual se crea demanda de trabajo más

⁸ La relación de U invertida inicialmente tiene pendiente positiva debido a que la elasticidad ingreso de la demanda de manufacturas es mayor que la unidad en las etapas iniciales de desarrollo económico; después de llegar al punto de inflexión comienza a descender cuando esta elasticidad cae por debajo de la unidad en las etapas más avanzadas del desarrollo económico.

calificado, haciendo que los trabajadores suban en la escalera de habilidades, brindando, a su vez, incentivos para la innovación tecnológica. En la medida en que se intensifica el uso de capital y tecnología en relación a la mano de obra, el PIB per cápita crece y la intensidad del empleo cae constantemente hacia mayores niveles de ingresos (UNIDO, 2013, pp. 1-3)

Este ha sido el patrón de cambio estructural seguido por las economías industrializadas, donde los continuos cambios en la complejidad tecnológica de los bienes manufacturados han sido una de las características clave de su desarrollo económico, al pasar de la producción primaria a la producción más compleja. Al continuar esta tendencia, los países alcanzarán con el tiempo la etapa madura de la industrialización y, posteriormente, la desindustrialización.

3. LA DESINDUSTRIALIZACIÓN MADURA DE LOS PAÍSES DESARROLLADOS

3.1. Factores determinantes de la desindustrialización de los países desarrollados

Entre la literatura especializada que ha intentado explicar empíricamente los factores determinantes de la desindustrialización para el caso de los países desarrollados, se pueden identificar dos posturas teóricas claramente diferenciadas: una que hace énfasis en los factores internos y la otra que se centra en el análisis de los factores externos. La división del fenómeno en factores internos y externos es sólo una primera aproximación de análisis, pero en la práctica estos factores no son mutuamente excluyentes, sino que están relacionados entre sí (Rowthorn y Coutts, 2013, p. 2; Kang y Lee, 2011, p. 315).

3.1.1. Factores internos

Esta corriente teórica considera la desindustrialización como un fenómeno positivo de reasignación de recursos, resultado de un proceso natural del crecimiento económico exitoso de una economía madura durante su curso de desarrollo económico (Rowthorn y Ramaswamy, 1997, p. 5; Rowthorn y Coutts, 2013, p. 4). Desde esta perspectiva, el fenómeno es causado, principalmente, por dos factores o fuerzas económicas de las economías avanzadas:

1. Por el lado de la oferta se encuentra el crecimiento de la productividad diferencial, explicado como el mayor crecimiento de la productividad en el

sector manufacturero en relación con el sector de servicios, que propicia una mayor demanda de trabajo en los servicios (Rowthorn y Ramaswamy, 1997, p. 11; Rowthorn y Ramaswamy, 1999, p. 19; Alderson, 1999, p. 706; Saeger, 1997, p. 584; Rowthorn y Coutts, 2004, p. 770; Nickell, Redding y Swaffield, 2008, p. 1181; Kollmeyer, 2009, p. 1646; Kang y Lee, 2011, p. 319; Rowthorn y Coutts, 2013, p. 7).

La premisa básica de este argumento es que el crecimiento de la productividad en el sector manufacturero afecta a la demanda de mano de obra en el sector. Esto ocurre porque las empresas manufactureras pueden mejorar su nivel de productividad a través del uso del empleo de tecnologías de ahorro de mano de obra y pueden, de esta manera, mantener sus niveles actuales de producción cada vez con menos trabajadores (Kollmeyer, 2009, p. 1646).

La innovación tecnológica es cada vez más intensiva en capital. De este modo, las tareas que en el pasado requerían la aplicación de cantidades significativas de mano de obra se están automatizando y mecanizando como consecuencia del cambio tecnológico. A bajos niveles de ingreso, la aplicación de tecnologías poco intensivas en capital permite las mejoras en productividad y el crecimiento del empleo. Sin embargo, a medida que aumentan los ingresos el empleo de tecnologías que hacen un mayor uso de bienes de capital permite que el crecimiento de la productividad se vuelva predominante en la economía; de esta manera, disminuye la demanda de empleo en el sector manufacturero y el empleo se mueve hacia los servicios relacionados con la industria manufacturera y otros servicios. En definitiva, las industrias de baja tecnología e intensivas en mano de obra ofrecen amplias oportunidades de empleo y posibilidades limitadas de acumulación de capital, en tanto que las industrias de tecnología intermedia y alta ofrecen mayores oportunidades de acumulación de capital y mayor crecimiento de la productividad, pero menores oportunidades de empleo (UNIDO, 2013, p. 2).

Por otra parte, el mayor crecimiento de la productividad en la manufactura determina que el precio relativo de los bienes manufacturados tienda a disminuir a medida que una economía se desarrolla (Rowthorn y Ramaswamy, 1999, p. 20), lo que implica que el aumento de la productividad se transmite a los consumidores en forma de precios más bajos, lo que fomenta la sustitución de bienes manufacturados por otros artículos, especialmente los servicios, cuya relación costo está aumentando debido al crecimiento relativamente lento de la productividad en esas actividades. En las etapas tempranas del desarrollo, el efecto sustitución impulsa el ya rápido crecimiento de la demanda de productos manufacturados, mientras que en las etapas avanzadas el efecto sustitución estimula la demanda a favor de los servicios.

2. Por el lado de la demanda se encuentran los cambios sistemáticos en los patrones de consumo, lo que implica que, a medida que aumenta el nivel de ingreso en la economía, se alteran los patrones de gastos de los hogares y ello aumenta la demanda de servicios más que por productos manufacturados, generando, de esta manera, un desplazamiento de la demanda de los bienes manufacturados hacia los servicios, considerando las diferencias en la elasticidad ingreso de la demanda de ambos sectores (Rowthorn y Ramaswamy, 1997, p. 4; Rowthorn y Ramaswamy, 1999, p. 19; Rowthorn y Coutts, 2004, p. 770; Kollmeyer, 2009, p. 1648; Kang y Lee, 2011, p. 319; Rowthorn y Coutts, 2013, p. 6).

Como la productividad del sector industrial crece relativamente más rápido que la productividad de los servicios y la demanda de servicios es creciente, dado el aumento en el nivel de ingreso, para hacer frente a la demanda de mayores servicios y a los mayores requerimientos laborales del sector, el factor trabajo fluye gradualmente desde la manufactura a los servicios.⁹

De esta manera, dada la mayor tasa de crecimiento de la productividad del sector manufacturero de una economía madura, es de esperar que en el curso normal del desarrollo económico el empleo en el sector secundario disminuya, mientras que el sector terciario se expanda frente a la creciente demanda de servicios. Como vemos, la combinación de los factores de oferta y demanda permiten explicar la disminución de la participación del sector manufacturero en la producción y el empleo (Rowthorn y Ramaswamy, 1997, p. 4).

3.1.2. Factores externos

Mientras que una parte sustancial de la literatura especializada de la desindustrialización tradicionalmente ha centrado su atención en los determinantes internos, existe otra perspectiva teórica que argumenta que el fenómeno viene determinado por factores estructurales del sistema económico. Desde este enfoque, se intenta exponer como este mecanismo endógeno que conduce hacia la desindustrialización positiva es interrumpido por factores económicos globales y en tales circunstancias la desindustrialización no es siempre y necesariamente un fenómeno económico positivo.

⁹ A medida que aumenta el nivel de ingresos, la demanda final de algunos servicios registra una alta elasticidad ingreso de la demanda, especialmente los servicios que contribuyen a la mejora de la calidad de vida (ocio, educación, salud, viajes, etc.); sumado a esto, los cambios demográficos en las economías más ricas, específicamente relacionados con el envejecimiento de la población, aumentan la demanda de determinados servicios, como la atención sanitaria y los servicios personales a la tercera edad.

Desde esta perspectiva, se examinan los efectos negativos de corto y mediano plazo de la desindustrialización sobre el crecimiento y el empleo asociados, principalmente, a la pérdida de puestos de trabajo, a la desaceleración del ritmo de crecimiento, a la reducción del potencial de crecimiento futuro de la economía, al estancamiento del cambio técnico, a la disminución de la capacidad de innovación, al aumento de los desequilibrios comerciales y al aumento de la desigualdad de ingresos (Rowthorn y Ramaswamy, 1997, p. 5; Alderson, 1999, p. 701; Rowthorn y Coutts, 2004, p. 769; Rodrik, 2016, p. 2). Entre los principales factores exógenos determinantes de la desindustrialización y considerados por la literatura económica se encuentran:

1. La globalización económica y los cambios en los patrones del comercio internacional. Esta explicación supone que la desindustrialización es el resultado de la liberalización del comercio mundial de productos manufacturados y de las presiones competitivas asociadas con la mayor integración de los mercados (Saeger, 1997, p. 605; Rowthorn y Ramaswamy, 1999, p. 34; Alderson, 1999, pp. 717-718; Aizenman, 2001, pp. 6-7; Kucera y Milberg, 2003, p. 621; Rowthorn y Coutts, 2004, p. 771; Kollmeyer, 2009, p. 1649; Kang y Lee, 2011, p. 320; Rowthorn y Coutts, 2013, p. 6; Tregenna, 2009, p. 437).

Desde esta perspectiva, se plantea que la desindustrialización de países industriales (países del norte) es vista como el resultado del crecimiento de la actividad manufacturera de los países en desarrollo (países del sur). La expansión del comercio mundial de productos manufacturados afectó negativamente el empleo en las economías avanzadas a medida que aumentaron las importaciones de bienes manufacturados intensivos en mano de obra de baja calificación procedentes de países en desarrollo; este aumento de las importaciones de los bienes manufacturados genera empleo en el sector manufacturero de los países en desarrollo y produce pérdidas de empleo manufacturero en las economías avanzadas.

Por otra parte, el proceso de deslocalización de las actividades manufactureras desde los países desarrollados hacia los países en desarrollo, impulsado por el aprovechamiento de las ventajas de costos y por el atractivo crecimiento de los mercados de estos países, produjo cambios importantes en la distribución mundial de las actividades manufactureras. Este proceso de internacionalización aumentó el tamaño de las empresas, ofreció posibilidades para el desarrollo de economías de escala y la especialización y facilitó la distribución del trabajo a favor de los países en desarrollo que contaban con abundante mano de obra y bajos salarios. Además, contribuyó en el aumento de la demanda de servicios, en particular los servicios empresariales.

2. Cambios organizacionales en los patrones de producción. Según esta explicación, las empresas manufactureras, tratando de ser más flexibles y rentables y como una herramienta estratégica para mantener la competitividad, externalizan cada vez más ciertas funciones y actividades, tales como la administración financiera, el *marketing*, la investigación y el desarrollo y la logística, a empresas proveedoras de servicios especializados que entregan estos servicios a menor costo y con mayor calidad. Esta tendencia induce una disminución del empleo manufacturero y una reasignación de la mano de obra de la manufactura a los servicios, lo que determina los cambios en la composición del empleo (Schettkat y Yocarini, 2003, p. 4; Rowthorn y Coutts, 2004, pp. 769-770; Tregenna, 2009, p. 438; Montresor y Marzetti, 2010, p. 3; Dadush, 2015, p. 7; Bernard, Smeets y Warzynski, 2016, p. 18).

Este proceso de reasignación de la mano de obra de la manufactura a los servicios es posible debido al impacto de las innovaciones tecnológicas en la flexibilización del proceso productivo, en especial los avances en las tecnologías de información y comunicación.¹⁰ De esta manera, la producción industrial se hace más abierta, flexible y descentralizada, lo que contribuye a la expansión de la economía de servicios por medio de las ganancias derivadas de la especialización y los cambios organizativos.

3. Los efectos del fenómeno denominado *enfermedad holandesa*.¹¹ Esta explicación sugiere que el auge de recursos naturales debido al mejoramiento de los términos de intercambios, al aumento de los volúmenes de exportación de los bienes primarios o al descubrimiento de nuevas reservas de recursos naturales, genera un aumento de los ingresos en moneda extranjera que termina produciendo una persistente apreciación real de la moneda nacional.

¹⁰ El surgimiento del nuevo paradigma de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC's) significó una revolución industrial para el sector de los servicios, lo que permitió un mayor intercambio de información y conocimientos entre la manufactura y los servicios, propiciando los procesos de innovación. La revolución tecnológica estimuló el crecimiento de la demanda de servicios más complejos, diversificados y especializados por parte de las empresas. Ahora los servicios avanzados e intensivos en conocimientos como: finanzas, seguros, consultorías, servicios de contabilidad y asesoramiento jurídico, publicidad, proyectos, mercadeo, relaciones públicas, transportes, seguridad, recolección de datos y administración de sistemas de información, así como la investigación, el desarrollo y la innovación, son necesarios para el desarrollo de las operaciones económicas cada vez más globales (Dadush, 2015, p. 8).

¹¹ El término enfermedad holandesa fue mencionado por primera vez en un artículo de la revista *The Economist* en 1977 para describir el impacto negativo sufrido por el sector industrial de los Países Bajos, derivado del descubrimiento de grandes depósitos de gas natural en el Mar del Norte entre los años 1960-1970. La entrada de divisas en los Países Bajos, causadas por las exportaciones de gas natural, causó la apreciación de la moneda holandesa (Florín), lo que redujo la competitividad de sus industrias, generando desindustrialización.

Este tipo de cambio sobrevaluado reduce la competitividad de la industria, dando lugar a una contracción de la producción y exportación de los bienes transables más intensivos en tecnología y mayor valor agregado; como consecuencia, disminuye la producción y el empleo en el sector manufacturero y se deteriora la balanza comercial, llevando a la desindustrialización (Corden y Neary, 1982, pp. 841; Choi, 2005, p. 21; Palma, 2005, pp. 81-93; Beverelli, Dell'Erba y Rocha, 2011, p. 140; Palma, 2014, pp. 14-17).

4. La inversión. Esta explicación supone que una caída en el patrón de la inversión interna puede generar desindustrialización. La disminución de la producción y el empleo manufacturero se asocia con una menor tasa de crecimiento de la inversión, teniendo en cuenta que la inversión aumenta la proporción de bienes manufacturados producidos e incrementa la participación de las manufacturas en la producción real y el empleo. La inversión ha sido el principal factor que contribuye a la expansión de la capacidad industrial y a los cambios estructurales y de competitividad en el mercado (Kang y Lee, 2011, p. 320; Shafaeddin, 2005, pp. 13-15; Rowthorn y Coutts, 2013, p. 7).

Existe una relación positiva entre la inversión y las exportaciones de productos manufacturados. Por un lado, la inversión aumenta la capacidad de producción y promueve el crecimiento de la productividad industrial, lo que mejora las posibilidades del crecimiento de las exportaciones y de competitividad de la economía. Por otro lado, las exportaciones pueden tener efectos positivos sobre la inversión a través de sus efectos sobre la renta y la generación de las divisas necesarias para la acumulación de capital.

La inversión también crea fuertes lazos de complementariedad con otros elementos del proceso de crecimiento, como el progreso tecnológico, la adquisición de conocimientos especializados y el desarrollo institucional. Además, dado que las decisiones de inversión tienen en cuenta el nivel y la estabilidad de la actividad económica, la inversión tiende un puente importante entre los factores cíclicos y a más largo plazo del desarrollo económico (UNCTAD, 2003, pp. 78-79).

5. El aumento en los flujos de inversión extranjera directa (IED). Esta explicación plantea que las entradas masivas de flujos de IED pueden inducir una excesiva apreciación del tipo de cambio real, lo que puede deteriorar la rentabilidad y la posición comercial del sector manufacturero, contraer la producción y el empleo manufacturero, generando desindustrialización y obstaculizando la inversión en los sectores de bienes comercializables internacionalmente, perjudicando en última instancia las perspectivas de desarrollo económico (Alderson, 1999, pp. 717-718; UNCTAD, 2003, p. 96; Choi, 2005, p. 21; Frenkel y Rapetti, 2012, p. 46; Kang y Lee, 2011, p. 318; Dadush, 2015, p. 8). Esta

situación es considerada comúnmente en la literatura económica como una variante del fenómeno de enfermedad holandesa (Palma 2005, pp. 81-93; Frenkel y Rapetti, 2012, p. 46).

De igual manera, según Choi (2005, pp. 20-21), la entrada de capital de asistencia oficial para el desarrollo también puede socavar el crecimiento económico de los países de bajos ingresos receptores de ayuda, a través de un efecto de enfermedad holandesa que genera una apreciación de la moneda, la disminución del sector exportador, la desindustrialización y un impacto negativo sobre el nivel de bienestar.

4. LA DESINDUSTRIALIZACIÓN PREMATURA DE LAS ECONOMÍAS EN DESARROLLO

4.1. ¿Qué es la desindustrialización prematura?

La desindustrialización prematura es entendida como el tipo de desindustrialización negativa experimentado por las economías en desarrollo que refleja una pérdida sostenida de participación de la producción y el empleo manufacturero a niveles de ingreso per cápita y niveles de industrialización demasiado bajos. Es decir, la desindustrialización prematura comienza mucho antes a un nivel inferior de industrialización y se produce más temprano en el proceso de desarrollo.

Desde esta perspectiva, la desindustrialización prematura inicia cuando el sector manufacturero comienza a contraerse sin que una economía haya alcanzado el nivel de ingreso per cápita y la participación del empleo manufacturero típicamente asociados con el punto de inflexión donde comienza el patrón internacional de desindustrialización. Cuando se cumplen estas dos condiciones se presenta la desindustrialización prematura, lo que implica que la economía se ubica por debajo de la curva que define la relación de U invertida (Tregenna, 2015, pp. 9-16).

El fenómeno de la desindustrialización prematura muestra como esta relación de U invertida está disminuyendo a través del tiempo, desplazándose hacia abajo y hacia la izquierda cada vez más cerca del origen, lo que indica que el nivel de ingreso de inflexión está disminuyendo a través del tiempo y, por tanto, el punto de inflexión en el que comienza la desindustrialización está ocurriendo más temprano en el proceso de desarrollo (Palma, 2005, p. 78; Felipe, Mehta y Rhee, 2014, p. 18; Ghani y O'Connell, 2014, p.13; Rodrik, 2016, p. 20; Tregenna, 2015, p. 14).

Esta tendencia determina, por un lado, que las economías en desarrollo se encuentran en una etapa relativa de desarrollo, donde están en promedio cada vez menos especializadas en el sector manufacturero, lo que significa que se están quedando sin oportunidades de industrialización mucho más pronto y, por ende, el sector manufacturero está creando cada vez menos puestos de trabajo (Ghani y O'Connell, 2014, p.13; Amirapu y Subramanian, 2015, p. 10). Por otro lado, implica que la composición de las economías en desarrollo está cambiando con el tiempo, convirtiéndose masivamente en economías de servicios, sin haber alcanzado un adecuado proceso de desarrollo industrial (Rodrik, 2016, p. 2).

4.2. Factores determinantes de la desindustrialización prematura

Los estudios que han examinado recientemente los determinantes de la desindustrialización para el mundo en desarrollo, convienen en afirmar que las causas y los efectos del patrón de desindustrialización prematura de las economías en desarrollo difieren notablemente del patrón de desindustrialización madura exhibido por los países desarrollados.

En relación con las causas, la literatura económica reciente coincide en señalar que el principal factor determinante de la desindustrialización de los países en desarrollo es el impacto de la rápida liberalización comercial y financiera y las reformas económicas implementadas por las instituciones financieras internacionales para conducir el cambio estructural como reacción a la crisis de la deuda de la década de 1980 (Stein, 1992, p. 83; Pieper, 2000, p. 67; UNCTAD, 2003, p. 121; Shafaeddin, 2005, pp. 20-21; Palma, 2005, pp. 98-107; Dasgupta y Singh, 2006, p. 16; Tregenna, 2009, p. 437; Cruz, 2014, p. 6; UNIDO, 2015, p. 7; Rodrik, 2016, p. 4).

Los resultados obtenidos luego de la implementación de estas reformas estructurales fueron disímiles entre los diferentes grupos de países en desarrollo. Por un lado, algunos países mostraron una importante capacidad industrial y una rápida expansión de las exportaciones de productos manufacturados; en este grupo se encontraron los países de Asia oriental, donde la liberalización comercial se llevó a cabo de manera gradual y selectiva como parte de una política industrial de largo plazo que les permitió mantener un proceso virtuoso de industrialización, logrando combinar el aumento de la inversión con el crecimiento dinámico de la producción y las exportaciones

de manufacturas (UNCTAD, 2003, p. 121; Shafaeddin, 2005, pp. 20-21; Palma, 2014, p. 18).

Sin embargo, por otro lado, se encontraron la gran mayoría de los países de África y de América Latina, donde el proceso de reforma estructural y de liberalización comercial generó un escenario de desaceleración y bajo crecimiento económico, deterioro de la productividad, menor generación de empleo, reasignación del empleo hacia los sectores de baja productividad, desequilibrios comerciales persistentes y aumento de la desigualdad (Shafaeddin, 2005, pp. 20-21; Rodrik, 2008, p. 15; Bogliaccini, 2013, p. 79).

Por otra parte, algunos de estos estudios establecen que la desindustrialización prematura puede ser provocada o acelerada no sólo por los cambios en la política económica, sino que, además, responde a factores de diversa índole que, conjuntamente con la liberalización del comercio, provocaron el deterioro muy fuerte de la competitividad internacional de los sectores manufactureros de los países en desarrollo a lo largo de las últimas décadas; entre ellos se destacan:

- La enfermedad holandesa, que no sólo se da por la vía exclusiva del auge en la exportación de productos básicos y de recursos naturales que resulta del incremento de los precios, sino que, además, puede ser generada por el desarrollo de la exportación de servicios, en particular por el fuerte aumento de las entradas del turismo y los servicios financieros, o por el mayor flujo de capitales hacia el país, los cuales pueden ser atraídos por una mayor rentabilidad o por las expectativas de revaluación cambiaria, generan una apreciación real de la moneda nacional que acelera la reducción del empleo y la productividad en el sector manufacturero (Palma, 2005, pp. 81-93; Shafaeddin, 2005, pp. 17; Choi, 2005, p. 21; Frenkel y Rapetti, 2012, p. 1).
- Un patrón de especialización con fuerte preponderancia de las industrias basadas en la explotación de los recursos naturales y en industrias intensivas en mano de obra de baja calificación, que implica una estructura productiva menos diversificada, menos propicia para promover la modernización industrial,¹² más volátil a los ingresos de las exportaciones y más vulnerable a los choques externos (CEPAL, 2008, p. 78; Tregenna, 2015, pp. 44-45).

¹² Para Rodrik (2007, p. 15), un patrón de especialización basado en productos manufacturados presenta una mejor plataforma para saltar a nuevas actividades económicas con productividad potencial sin explotar; en ese caso, un país con un sector manufacturero amplio es más probable que pueda aprovechar las nuevas oportunidades que uno que se ha especializado en productos primarios.

- Las políticas macroeconómicas demasiado austeras, basadas, especialmente, en los tipos de cambio sobrevaluados, para facilitar la importación de bienes necesarios por las industrias nacionales, y los tipos de interés elevados, para atraer capital extranjero (UNIDO, 2015, p. 7).
- La reasignación a escala global de actividades con uso intensivo de mano de obra (*offshoring*), y la difusión de las prácticas de tercerización (*outsourcing*) que suponen que algunas actividades que antes estaban incorporadas en los procesos de las empresas manufactureras y que no estaban vinculadas directamente con la producción industrial, pasen a ser realizadas por empresas especializadas de servicios (CEPAL, 2008, pp. 78-79; Jenkins, 2015, p. 5).
- Finalmente, el surgimiento de China como potencia económica mundial, el peso de su dinámica industria manufacturera y la creciente participación de sus exportaciones manufactureras en el mercado mundial ejerce cada vez una mayor presión competitiva sobre la producción industrial en los mercados nacionales y sobre los sectores exportadores de productos industriales a los socios comerciales, lo que retarda el desarrollo de la base industrial, origina grandes desequilibrios comerciales y genera considerables impactos directos e indirectos sobre el conjunto de economías en desarrollo, acelerando así el proceso de desindustrialización (Jenkins, 2015, p. 10; Guajardo, Molano y Sica, 2016, p. 4).

4.3. Implicaciones de la desindustrialización prematura

La desindustrialización prematura es un fenómeno negativo porque frena el crecimiento económico sostenido de los países en desarrollo por dos razones fundamentales (CEPAL, 2008, p. 79; Pagés, 2010, pp. 72-77; Tregenna, 2015, pp. 42-44; UNIDO, 2015, pp. 7-8; Rodrik, 2016, p. 28).

En primer lugar, porque reprime el potencial de crecimiento del sector manufacturero antes de la que la industria alcance su etapa de madurez, lo que reduce los beneficios y las propiedades de tracción de la industrialización e impide que estos beneficios se difundan a toda la economía y fomenten el crecimiento.¹³

¹³ De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO, 2015, p. 8), cuando un país comienza a desindustrializarse después de que la participación de la industria manufacturera en el PIB ha alcanzado un 30%, es probable que los beneficios de dicha industria se hayan difundido en la economía durante un largo periodo. Pero cuando un país no logra industrializarse o cuando se desindustrializa prematuramente (o muy prematuramente), antes de que la industria manufacturera represente siquiera el 5% del total de empleos, esos beneficios económicos en favor del crecimiento no serán percibidos.

En segundo lugar, porque cuando ocurre la desindustrialización prematura la industria manufacturera no logra madurar y no se desarrolla un sector de servicios moderno, avanzado y dinámico;¹⁴ en su lugar, el tipo de actividades de servicios que surgen a menudo suelen ser actividades informales, no transables, poco calificadas y de baja productividad, que no tienen el dinamismo y la capacidad para impulsar el crecimiento antes de la industrialización. La expansión de este tipo de actividades de servicios durante la desindustrialización prematura pone en peligro la posibilidad de que el sector de los servicios complemente el papel de potenciación del crecimiento del sector manufacturero y, por tanto, no funcione como un motor alternativo de crecimiento económico (Cruz, 2014, p. 5; UNIDO, 2015, pp. 7-8).

Como el sector de servicios no ha experimentado un suficiente crecimiento para producir servicios más complejos, especializados y con alto contenido tecnológico, no logra madurar y, por ende, no está listo para absorber productivamente la mano de obra que se desplaza de la agricultura y la manufactura y así compensar la pérdida de producción del sector manufacturero.

En la medida que la contracción del sector manufacturero en el empleo se produce en un nivel de ingreso per cápita mucho más bajo, el exceso de trabajo proveniente de la agricultura, y el que es desplazado de la manufactura, se está canalizando hacia el sector manufacturero informal de baja productividad y hacia los servicios informales que ofrecen una baja probabilidad de crecimiento (Dasgupta y Singh, 2006, p. 6; Rodrik, 2016, p. 28).

Finalmente, cabe destacar que la desindustrialización prematura reprime el potencial de desarrollo económico al limitar la aplicación de tecnología a la producción. La desindustrialización prematura se expresa en una menor orientación hacia las actividades con mayor uso intensivo de conocimiento, lo que, dadas las características del progreso técnico, podría limitar la capacidad de crecimiento sostenible de la economía (Cruz, 2014, p. 6).

¹⁴ La expansión de los servicios se concentra en los subsectores que han tenido un deficiente desempeño en materia de productividad laboral, es el caso de los subsectores tradicionales como: comercio, restaurante y hoteles, servicios personales y servicios gubernamentales, actividades que si bien pueden ser importantes para crear empleos, no tienen la capacidad de generar rendimientos crecientes; no están articuladas tecnológicamente con el sector manufacturero y no tienen el potencial para acumular aumentos de productividad. En estos subsectores de servicios, las posibilidades de crecimiento de la productividad están limitadas debido a la naturaleza de la intensidad del trabajo inherente en la producción de servicios. Esto implica que una proporción creciente de servicios produce una desaceleración de la productividad (Szirmai, 2012, p. 415).

5. CONCLUSIONES

- La desindustrialización se constituye en un patrón del cambio estructural de la economía mundial y en una tendencia común de todos los países que experimentan el desarrollo económico.
- La evaluación de la importancia de los canales a través de los cuales el sector manufacturero puede promover el crecimiento económico sugieren que la desindustrialización es adecuadamente definida en términos de la participación del sector manufacturero tanto en el empleo como en la producción total. Emplear un solo enfoque para medir la desindustrialización podría dar lugar a diferentes juicios acerca de las experiencias particulares de las regiones y los países (Dasgupta y Singh, 2006, p. 6; Tregenna, 2009, p. 440; Rodrik, 2016, p. 6).
- La literatura económica sobre la desindustrialización de los países avanzados identifica una serie de factores internos y externos determinantes del fenómeno. Entre los factores internos se encuentran el rápido crecimiento de la productividad en el sector manufacturero respecto a otros sectores de la economía y los cambios sistemáticos en los patrones de consumo a favor del sector de servicios a medida que aumentan los ingresos y disminuye el precio de los productos manufacturados en el transcurso del desarrollo económico. Estos factores se consideran parte de la evolución de la actividad económica y su efecto conjunto explica el carácter positivo de la desindustrialización (Alderson, 1999, p. 706; Rowthorn y Ramaswamy, 1999, p. 19).
- Entre los factores externos se encuentran el comercio internacional, la externalización de las actividades de las empresas manufactureras, el fenómeno de enfermedad holandesa, los niveles de inversión y los flujos de inversión extranjera directa. Desde esta perspectiva, la desindustrialización tiene un impacto negativo en el crecimiento económico. En este caso, los recursos se desplazan a los sectores que crean menos vínculos y tienen menos potencial para los aumentos de la productividad, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- En la teoría de la desindustrialización se pueden identificar dos elementos clave que determinan el carácter positivo o negativo del fenómeno. El primero está relacionado con los factores determinantes del fenómeno y el segundo con la capacidad del sector de servicios para absorber la mano de obra desplazada del sector manufacturero y para actuar como motor del crecimiento económico. Atendiendo estos dos elementos, se pueden

identificar dos tipos de desindustrialización en el del patrón del cambio estructural: la desindustrialización madura, como una tendencia común y positiva de los países avanzados, impulsada por el aumento de la productividad que conduce a un sector de servicios dinámico de alta tecnología directamente relacionado con la manufactura, y la desindustrialización prematura, como una tendencia estructural negativa de los países en desarrollo que se caracteriza por el deficiente desempeño de la productividad que sofoca el potencial de desarrollo económico al limitar la aplicación de tecnología a la producción y generar actividades de servicios informales y de baja productividad (UNIDO, 2015, p. 7-8).

- Cuando las economías avanzadas alcanzaron la etapa de la desindustrialización madura, los beneficios del sector manufacturero se lograron difundir a toda la economía, lo que permite desarrollar un sector de servicios moderno y especializado, directamente relacionado con la manufactura y que tiene las características dinámicas que antes se le atribuían a la industria manufacturera; en tales condiciones, el sector de los servicios funciona como un motor del crecimiento económico porque tiene la capacidad de absorber toda la oferta de trabajo que se desplaza de la manufactura y compensar la pérdida de producción del sector manufacturero.
- Sin embargo, a diferencia de los países desarrollados, que primero prosperaron con la industria y luego se transformaron en economías de servicios, en el contexto de los países en desarrollo, el fenómeno ha sido considerado como un proceso negativo denominado, de manera diferencial, desindustrialización prematura, que significa que la desindustrialización tiene lugar en niveles de ingreso per cápita y de desarrollo industrial demasiado bajos, y en el que los países, además, están transitando rápidamente del sector agrícola al sector de los servicios sin haber alcanzado un adecuado proceso de industrialización.
- Cuando en los países en desarrollo se presenta la desindustrialización prematura se reprime el potencial de crecimiento del sector manufacturero antes de la que la industria logre llegar a su etapa de madurez, por lo que los beneficios y las propiedades de tracción del crecimiento de la industrialización no son difundidos ni percibidos por toda la economía; de esta manera, la industria manufacturera no logra madurar y no se desarrolla un sector de servicios moderno y dinámico. En su lugar, la manufactura tiende a ser reemplazada por actividades de servicios tradicionales, informales,

poco calificados y de baja productividad, que no tienen el dinamismo para potenciar el crecimiento económico.

- La desindustrialización prematura supone para las economías en desarrollo un cambio estructural adverso porque frena el proceso de industrialización, limita el crecimiento económico sostenido y restringe la generación de empleo, lo que conduce al aumento del desempleo y la informalidad y retrasa las perspectivas de convergencia con las economías avanzadas (CEPAL, 2007, p. 79; Tregenna, 2009, p. 436; Tregenna, 2011, p. 5; Cruz, 2014, p. 22; Rodrik, 2016, p. 28).
- La literatura económica establece que la desindustrialización madura de las economías industriales avanzadas a lo largo de los últimos decenios se relaciona fundamentalmente con un fuerte crecimiento de la productividad en el sector manufacturero. No obstante, a diferencia de los casos de las economías industriales avanzadas y de las economías de Asia oriental, la tendencia de la desindustrialización prematura de los países en desarrollo de África y América Latina no ha sido un producto benigno del crecimiento diferencial de la productividad en el contexto de una expansión económica estable (UNCTAD, 2003, p. 123). Por el contrario, la reducción generalizada del empleo y la producción del sector manufacturero está determinada por un cambio significativo en los patrones comerciales.
- La desindustrialización prematura en el mundo en desarrollo fue provocada o acelerada por un cambio en la política económica y, a diferencia de las economías avanzadas, no se produjo de manera gradual con el desarrollo económico; este tipo de desindustrialización inducida por las políticas es más propensa a producir efectos negativos sobre el crecimiento antes de que se hayan alcanzado todos los beneficios de la industrialización, es decir, antes de que la industria manufacturera haya madurado y antes de que se haya desarrollado un sector de servicios avanzado y dinámico (UNIDO, 2015, p. 8). En definitiva, la liberalización comercial y financiera no logró poner en marcha un proceso dinámico de industrialización y de crecimiento económico en los países en desarrollo (UNCTAD, 2003, pp. 123-128).

REFERENCIAS

- Aizenman, J. (2001). De-industrialization and emerging market economies. *Journal of Economic Development*, 26(1), pp. 1-13.

- Alderson, A. (1999). Explaining deindustrialization: Globalization, failure, or success? *American Sociological Association*, 64(5), pp. 701-721.
- Amirapu, A. y Subramanian, A. (2015). *Manufacturing or Services? An Indian Illustration of a Development Dilemma* [Working Paper no. 409]. Center for Global Development, Washington, DC.
- Andreoni, A. (2011). *Productive capabilities indicators for industrial policy design* [Working Paper no. 17/11]. United Nations Industrial Development Organization, Viena, Austria.
- Bernard, A., Smeets, V. y Warzynski, F. (2016). *Rethinking deindustrialization* [NBER Working Paper no. 22114]. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Beverelli, C., Dell'Erba, S. y Rocha, N. (2011). Dutch disease revisited. Oil discoveries and movements of the real exchange rate when manufacturing is resource-intensive. *International Economics and Economic Policy*, 8(2), pp. 139-153.
- Bogliaccini, J. (2013). Trade liberalization, deindustrialization, and inequality. *Latin American Research Review*, 48(2), pp. 79-105.
- Cantore, N., Clara, M. y Soare, C. (2014). *Manufacturing as an Engine of Growth: Which is the Best Fuel?* Viena: United Nations Industrial Development Organization.
- CEPAL (2007). *Progreso técnico y cambio estructural en América Latina* [Documentos de Proyecto no. 136]. Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Santiago de Chile.
- CEPAL (2008). *La transformación productiva 20 años después: viejos problemas, nuevas oportunidades. Trigésimo segundo periodo de sesiones de la CEPAL*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Choi, E. (2005). *Infrastructure aid, deindustrialization, and welfare* [IMF Working Paper 2005-150]. International Monetary Fund, Washington, DC.
- Corden, W. y Neary, J. (1982). Booming sector and de-industrialisation in a small open economy. *The Economic Journal*, 92(368), pp. 825-848.
- Cruz, M. (2014). Premature de-industrialisation: Theory, evidence and policy recommendations in the Mexican case. *Cambridge Journal of Economics*, 39(1), pp. 113-137.
- Dadush, U. (2015). *Is manufacturing still a key to growth?* [Policy Paper no. 15/07]. OCP Policy Center Policy, Rabat, Marruecos.

- Dasgupta, S. y Singh, A. (2006). *Manufacturing, services and premature deindustrialization in developing countries* [Research Paper no. 2006/49]. UNU-World Institute for Development Economics Research, Helsinki, Finlandia.
- Felipe, J., Mehta, A. y Rhee, C. (2014). *Manufacturing matters... but it's the jobs that count* [Working Papers Series no. 2014/420]. Asian Development Bank, Manila, Filipinas.
- Frenkel, R., y Rapetti, M. (2012). External fragility or deindustrialization: What is the main threat to Latin American countries in the 2010? *World Economic Review*, 1(1), pp. 37-56.
- Ghani, S. y O'Connell, S.D. (2014). *Can service be a growth escalator in low-income countries?* [Policy Research Working Paper no. 6971]. The World Bank, Washington, DC.
- Guajardo J., Molano, M. y Sica, D. (2016). *Industrial Development in Latin America What Is China's Role?* Washington, DC: Atlantic Council Adrienne Arsht Latin America Center.
- Hirschman A. (1958). *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University Press.
- Jenkins, R. (2015). Is Chinese competition causing deindustrialization in Brazil? *Latin American Perspectives*, 42(6), pp. 42-63.
- Kaldor, N. (1966). *Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom. An Inaugural Lecture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kang, S. y Lee, H. (2011). Foreign direct investment and de-industrialisation. *World Economy*, 34(2), pp. 313-329.
- Kollmeyer, C. (2009). Explaining deindustrialization: How affluence, productivity growth, and globalization diminish manufacturing employment. *American Journal of Sociology*, 114(6), pp. 1644-1674.
- Kucera, D. y Milberg, W. (2003). Deindustrialization and changes in manufacturing trade: Factor content calculations for 1978-1995. *Review of World Economics*, 139(4), pp. 601-624.
- McMillan, M. y Rodrik, D. (2011). *Globalization, structural change and productivity growth* [NBER Working Paper Series no. 17143]. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Montresor, S. y Marzetti, G. (2011). The deindustrialisation/tertiarisation hypothesis reconsidered: A subsystem application to the OECD7. *Cambridge Journal of Economics*, 35(2), pp. 401-421.

- Nickell, S., Redding, S. y Swaffield, J. (2008). The uneven pace of deindustrialisation in the OECD. *World Economy*, 31(9), pp. 1154-1184.
- Pagés, C. (2010). *La era de la productividad: cómo transformar las economías desde sus cimientos*. Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Palma, G. (2005). Four sources of de-industrialization and a new concept of the “Dutch Disease. En: J.A. Ocampo, *Beyond Reforms: Structural Dynamics and Macroeconomic Vulnerability* (pp. 71-116). Estados Unidos: United Nations-Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), Stanford University Press and The World Bank.
- Palma, G. (2014). De-industrialization, premature de-industrialization and the Dutch-Disease. *Revista NECAT*, 3(5), pp. 7-23.
- Pieper, U. (2000). Deindustrialization and the social and economic sustainability nexus in developing countries: Cross-country evidence on productivity and employment. *The Journal of Development Studies*, 36(4), pp. 66-99.
- Rello, F. y Saavedra, F. (2013). Diversificación productiva y transformación estructural en México: estudios de caso de tres regiones. *Investigación Económica*, 72(284), pp. 111-129.
- Rodrik, D. (2007). *Industrial development: Some stylized facts and policy directions*. En: United Nations (eds.), *Industrial Development for the 21st Century*. Nueva York: United Nations.
- Rodrik, D. (2008). *Normalizing industrial policy* [Working Paper no. 3]. The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank, Commission on Growth and Development, Washington, DC.
- Rodrik, D. (2016). Premature deindustrialization. *Journal of Economic Growth*, 21(1), pp. 1-33.
- Rowthorn, R. y Coutts K. (2004). Deindustrialization and the balance of payments in advanced economies. *Cambridge Journal of Economics*, 28(5), pp. 767-790.
- Rowthorn, R. y Coutts, K. (2013). *De-industrialization and the balance of payments in advanced economies* [Working Paper no. 453]. Centre for Business Research, University of Cambridge, Cambridge, Reino Unido.
- Rowthorn, R. y Ramaswamy, R. (1997). *Deindustrialization Its Causes and Implications*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Rowthorn, R. y Ramaswamy, R. (1999). Growth, trade and deindustrialization. *IMF Staff Papers*, 46(1), pp. 18-41.

- Rowthorn, R. y Wells, J. (1987). *De-industrialization and Foreign Trade*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Saeger, S. (1997). Globalization and deindustrialization: Myth and reality in the OECD. *Review of World Economics*, 133(4), pp. 579-608.
- Schettkat, R. y Yocarini, L. (2003). The shift to services employment: A review of the Literature. *Structural Change and Economic Dynamics*, 17(2), pp. 127-147.
- Shafaeddin, S.M. (2005). *Trade liberalization and economic reform in developing countries: Structural change or de-industrialization?* [Discussion Papers no. 179]. United Nations Conference on Trade and Development, Ginebra, Suiza.
- Shen, J., Dunn, D. y Shen, Y. (2007). Challenges facing US manufacturing and strategies. *Journal of Industrial Technology*, 23(2), pp. 2-10.
- Stein, H. (1992). Deindustrialization, the World Bank and the IMF in Africa. *World Development*, 20(1), pp. 83-95.
- Szirmai, A. (2012). Industrialization as an engine of growth in developing countries, 1950-2005. *Structural Change and Economic Dynamics*, 23(4), pp. 406-420.
- Szirmai, A. y Verspagen, B. (2015). Manufacturing and economic growth in developing countries, 1950-2005. *Structural Change and Economic Dynamics*, 34(2015), pp. 46-59.
- Szirmai, A., Naudé, W. y Alcorta, L. (2013). *Pathways to Industrialization in the 21st Century: New Challenges and Emerging Paradigms*. Oxford: Oxford University Press.
- Tan, J. (2013). Running out of steam? Manufacturing in Malaysia. *Cambridge Journal of Economics*, 38(1), pp. 153-180.
- Tregenna, F. (2009). Characterising deindustrialisation: An analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. *Cambridge Journal of Economics*, 33(3), pp. 433-466.
- Tregenna, F. (2011). *Manufacturing productivity, deindustrialization, and reindustrialization* [Working Paper no. 2011/57]. UNU-World Institute for Development Economics Research, Helsinki, Finlandia.
- Tregenna, F. (2015). *Deindustrialization, structural change and sustainable economic growth, Research, Statistics and Industrial Policy Branch* [Working Paper Series no. 2015/2]. United Nations Industrial Development Organization, Viena, Austria.

- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (2003). *Trade and Development Report: Capital Accumulation, Growth and Structural Change*. Ginebra: United Nations Conference on Trade and Development.
- UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) (2013). *Industrial Development Report 2013. Sustaining Employment Growth: The Role of Manufacturing and Structural Change*. Viena: United Nations Industrial Development Organization.
- UNIDO (2015). *Industrial Development Report 2016. the Role of Technology and Innovation in Inclusive and Sustainable Industrial Development*, Viena: United Nations Industrial Development Organization.