



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

El ciclo de desindustrialización de la Argentina y sus consecuencias estructurales. Un análisis de la etapa 1976-2010

Germán Herrera Bartis

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

El ciclo de desindustrialización de la Argentina y sus
consecuencias estructurales.

Un análisis de la etapa 1976-2010

Germán Herrera Bartis

2018

Doctorado en Historia Económica

El ciclo de desindustrialización de la Argentina y sus consecuencias estructurales. Un análisis de la etapa 1976-2010

Resumen

Esta investigación se propuso como objetivo principal analizar los aspectos centrales que caracterizaron al proceso de desindustrialización de la Argentina entre 1976 y 2010. A lo largo de los cinco capítulos que componen esta tesis se examinó la evolución de las principales ideas sobre el fenómeno de la desindustrialización en la literatura económica; se presentó y discutió el concepto de *desindustrialización prematura*, encuadre teórico de la investigación; se reconstruyeron diversas trayectorias estilizadas de desindustrialización para identificar las especificidades del caso argentino y enmarcarlo bajo una lectura histórica comparada; se examinó, a través del uso de fuentes primarias novedosas, un conjunto de evidencia empírica a fin de caracterizar los rasgos principales del declive industrial argentino; y se estudió la relación entre las decisiones microeconómicas de innovación tecnológica y el desempeño exportador de las empresas industriales argentinas sobrevivientes al proceso de desindustrialización. Los resultados del análisis realizado permiten afirmar que la Argentina sufrió durante las últimas décadas un proceso de desindustrialización fallida, prematura y multidimensional. Su desempeño económico agregado –en dimensiones tales como el crecimiento, la volatilidad macroeconómica y la productividad laboral– se deterioró muy marcadamente. El sector industrial exhibió una contracción productiva de una profundidad asombrosa, junto a una tendencia firme de destrucción de empleo, reducción del número de establecimientos fabriles y cambio regresivo intrasectorial en desmedro de las actividades industriales que elaboraban bienes diferenciados. Asimismo, el proceso de desindustrialización de la Argentina no derivó –como sí sucedió en otras experiencias internacionales– en una reespecialización sectorial virtuosa hacia actividades de servicios diferenciados de alta productividad y elevada capacidad transable.

Autor: Germán Herrera Bartis

Director: Miquel Gutiérrez Poch

Tutor: Alfonso Herranz Loncán

Barcelona, Octubre de 2018



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

**El ciclo de desindustrialización de la Argentina y sus consecuencias estructurales.
Un análisis de la etapa 1976-2010**

Germán Herrera Bartis

Índice

Prefacio.....	1
Introducción general a la tesis.....	3
Capítulo 1: Desindustrialización. Cincuenta años de controversias sobre sus causas y consecuencias.....	12
Capítulo 2: Tres caminos de desindustrialización. Un análisis estilizado de los casos del Reino Unido, los Estados Unidos y la Argentina.....	37
Capítulo 3: Desindustrialización prematura en América del Sur. Diez historias estilizadas.....	71
Capítulo 4: El ciclo de desindustrialización en la Argentina y sus consecuencias estructurales. Un análisis de la etapa 1976-2010.....	108
Capítulo 5: Innovación y exportaciones en la Argentina. Un análisis del comportamiento de las empresas industriales en el marco de un cambio de régimen macroeconómico.....	136
Reflexiones finales sobre los resultados obtenidos.....	163
Referencias bibliográficas.....	168

PREFACIO

Escribo estas líneas preliminares para realizar algunos agradecimientos y para ofrecer al lector eventual de esta tesis doctoral ciertas advertencias de forma y también de fondo. Me referiré primero a estas últimas.

Estoy convencido de que la desindustrialización de la Argentina es uno de los acontecimientos más relevantes de la historia económica de este país, mi país. Sin embargo, realizar una tesis de doctorado sobre un tema de una amplitud semejante tiene sus riesgos. Es sabido que los mandatos implícitos del universo académico invitan a los doctorandos a trabajar sobre cuestiones –preguntas– acotadas y precisas. Soy consciente de que en buena medida desatendí esa invitación. Me interesaba (y me interesa como agenda futura) contribuir a entender un poco mejor un “gran tema” de la historia económica argentina. A ese objetivo me aboqué en estos escritos, sabiendo de antemano que, en el mejor de los casos, podría acercarme a él de forma inevitablemente parcial y fragmentaria.

También el formato adoptado requiere algún comentario. Un amigo y colega señaló una vez que el hecho novedoso de que las tesis de doctorado pudieran presentarse bajo la modalidad de un compendio de artículos representaba un sinceramiento de las reglas de juego de la profesión: “Lo que se espera hoy de los economistas académicos es que seamos productores seriales de *papers*, no de libros”, dijo. El señalamiento me pareció acertado e inicialmente me alegré de poder desarrollar mi tesis de esta forma. Va a ser más fácil y más rápido, pensé. Hoy creo que me equivoqué. No conocí –claro– el camino alternativo, pero ciertamente el trayecto recorrido no fue fácil ni rápido. Y, en cambio, condujo a un resultado bastante más desarticulado del que, tal vez, hubiera sido posible alcanzar bajo un formato convencional. Si bien por razones formales de presentación a lo largo del trabajo se hace referencia a la presencia de “capítulos”, cada componente de esta tesis ha sido pensado y elaborado como un artículo independiente de investigación y, a la vez, forma parte aquí de un proyecto más amplio. Existe una cierta tensión entre ambos roles, tensión que se refleja o bien bajo la forma de repeticiones excesivas (por caso, en menciones introductorias al encuadre teórico), o bien a partir de referencias cruzadas más débiles de lo que habría sucedido si se hubiera trabajado con una estructura de tesis convencional. Asimismo, los distintos componentes de la tesis fueron escritos (y dos de ellos publicados) con varios años de diferencia entre sí y no en el orden en que ahora se presentan, factores que indudablemente resuenan en el sentido de armonía interna del conjunto.

Ahora mis agradecimientos. Primero, a Miquel Gutiérrez Poch, el director de esta tesis. Miquel fue, desde el principio, una presencia de apoyo y estímulo permanente. Como coordinador del Máster Interuniversitario de Historia Económica UB-UAB-UZ, se esforzó por conocer e interactuar con cada uno de los estudiantes del programa y enseguida resultó claro que compartíamos el interés por el estudio de la industria y sus

vínculos con el desarrollo. Valoro especialmente el respeto incondicional de Miquel por mis intereses de investigación y su paciencia frente a las dificultades que impusieron mis años de trabajo en la gestión pública y la interacción a distancia entre Barcelona y Buenos Aires. En segundo término, agradezco a los participantes del Seminario de Estudiantes de Doctorado del Departamento los comentarios realizados frente a la presentación de dos de los artículos que componen esta tesis. Especialmente provechosas fueron las sugerencias formuladas por Alfonso Herranz, Anna Carreras Marín y Jordi Catalan. Muchas gracias a todos ellos. En Buenos Aires, Fernando Porta me ofreció una ayuda invaluable a lo largo de los últimos años al leer y comentar varios de estos artículos. El trato con Fernando es siempre muy gratificante, no solo porque se trata de uno de los mayores especialistas en la temática que aquí se discute, sino porque es un tipo de una calidez y generosidad extraordinarias. Por último: gracias, Ce, por compartir la aventura de vivir y estudiar en Barcelona y animarme desde entonces a seguir adelante con una paciente lectura de mis borradores y la repetición incansable del “¡Ya lo tenés!”, esa especie de mantra portador de optimismo que rechacé durante tanto tiempo pero que, finalmente, parece haber surtido efecto.

INTRODUCCIÓN GENERAL A LA TESIS

*Si arrastré por este mundo
la vergüenza de haber sido
y el dolor de ya no ser. [...]*

*Si crucé por los caminos
como un paria que el destino
se empeñó en deshacer. [...]*

*Ahora, cuesta abajo en mi rodada,
las ilusiones pasadas
yo no las puedo arrancar.
Sueño con el pasado que añoro,
el tiempo viejo que lloro
y que nunca volverá.*

“Cuesta abajo” (tango de 1934)
Carlos Gardel y Alfredo Le Pera

En uno de los capítulos que componen esta tesis sostengo que la historia de la industrialización de la Argentina –en tanto parte medular de su trayectoria económica– es la historia de una frustración. Encuentro apropiado agregar aquí que la historia de su desindustrialización es la historia de una tragedia y que la posibilidad de contribuir a entenderla constituyó la motivación esencial que alentó mi labor de investigación. Atendiendo a la abultada evidencia empírica que se presenta y analiza a lo largo de esta tesis, no considero exagerado sostener que la Argentina sufrió durante las últimas décadas un proceso de desindustrialización negativa y multidimensional que, por su extensión y profundidad, manifiesta un carácter excepcional. Uno de los factores que ayudan a entender el porqué de esta excepcionalidad es que el país alcanzó a ocupar, bajo una mirada comparativa, un lugar “incómodo” en la fase temporal que precedió al inicio de la desindustrialización. En efecto, no resulta un ejercicio sencillo identificar otra economía no desarrollada –y alejada del centro de las relaciones económicas internacionales– que haya llegado tan lejos en la materialización de su apuesta industrialista. Dicho de otra forma: la Argentina llegó a ser un país demasiado industrializado para los parámetros de una economía periférica pero no tanto como para que su accidentado proceso de industrialización –y de desarrollo en general– pudiera tornarse autosostenible cuando el contexto político y económico interno y externo experimentó un giro radical.

Como advierto en el prefacio, esta investigación incursiona en un fenómeno socioeconómico muy amplio y, por tanto, de límites imprecisos. Son múltiples las aristas que se ven involucradas y también son muchas las consecuencias sobre las que se proyectan sus efectos. Además, la propia caracterización definicional del término *desindustrialización* ha sido objeto de controversia en la literatura económica, lo que agrega una dificultad adicional a la tarea que aquí me propuse llevar adelante. Es por eso que, antes de explicitar formalmente los objetivos y las características de esta investigación y discutir el alcance específico de cada uno de los capítulos que la integran, considero

importante dedicar algunas líneas a explicitar lo que este trabajo *no se propone y no sostiene*.

En primer término –y a riesgo de ser redundante– la tesis no se propuso incursionar en un campo temático novedoso, si por ello se entiende un ámbito de investigación ignorado o desatendido por la historiografía existente. La singularidad del trabajo, según creo, deberá buscarse en el análisis económico e histórico específico que se lleva adelante a partir del tratamiento e interpretación original de un conjunto de evidencia empírica novedosa.

En segundo término, la tesis no buscó adentrarse en la investigación de las causas de la desindustrialización argentina. Esta aseveración puede resultar sorprendente, pero en modo alguno significa que no exista a lo largo del trabajo una hipótesis precisa sobre las razones que explican el fenómeno estudiado. Por el contrario, esa hipótesis existe y se manifiesta de forma explícita –particularmente en el cuarto de los capítulos que aquí se presentan. Sin embargo, considero que el giro económico estructural que tuvo lugar en la Argentina a partir de 1976 –y el consiguiente cambio en el rumbo de las políticas macroeconómicas e industriales vigentes hasta entonces– está lo suficientemente documentado en la historiografía existente como para haberme visto relevado de la necesidad de desarrollar investigación propia al respecto. Por otra parte, es también muy conocido (y, una vez más, está lo suficientemente acreditado) el hecho de que ese giro en el plano doméstico se dio en el marco de una profunda transformación del clima de época –en lo que a ideas y prácticas sobre desarrollo se refiere– a nivel internacional, transformación que finalmente derivó en la conformación de una nueva visión hegemónica resumida en el *Consenso de Washington*.

Por otro lado, la tesis tampoco procuró estudiar la prolongada secuencia histórica previa a la desindustrialización argentina, muchas veces referenciada en la literatura como la etapa de la *industrialización por sustitución de importaciones* (o, simplemente, ISI). Como es evidente, la desindustrialización que atravesó el país se desplegó sobre las especificidades de su estructura industrial precedente, por lo que las referencias a la ISI surgen a lo largo de la tesis como un punto de partida ineludible del trabajo. Sin embargo, al no haber constituido un objeto específico de investigación, no desarrollé un análisis crítico de dicha etapa, cosa que sí hice con la etapa histórica posterior. En otras palabras: el lector encontrará una adjetivación muy limitada sobre la trayectoria de la ISI y, en cambio, una adjetivación muy profusa sobre el periodo siguiente, lo cual me conduce a realizar una aclaración adicional al respecto en el próximo punto.

La tesis no suscribe una lectura idealizada ni acrítica del escenario económico existente en la Argentina antes del giro radical que supuso el golpe de Estado del año 1976. Muchas veces el relato de la historia argentina –si se me permite recurrir a las estrofas del acápite– arrastra en las voces de sus intelectuales, académicos, políticos u otros intérpretes ocasionales una cierta predisposición, no diría a la vergüenza, pero sí a la me-

lancolía por *haber sido* —o, al menos, creer que *podría haberse sido*— y ya no ser. Sobrevuela, así, la reminiscencia de un pasado añorado, de un tiempo viejo —y mejor— que ya no volverá. La historiografía doméstica de matriz liberal acostumbra situar ese pasado ilusorio más o menos hacia el Centenario de la Revolución de Mayo y, en ocasiones, alude explícitamente a él como *la Belle Époque*. No creo ni propongo en esta tesis que la Argentina viviera justo antes del inicio de su sendero de desindustrialización —digamos hacia 1974— una suerte de *Belle Époque* de raíz industrialista o desarrollista. Lo que sí considero —y procuro ilustrar con evidencia empírica detallada— es que a lo largo del cuarto de siglo siguiente resulta virtualmente imposible identificar un solo indicador económico relevante que no se haya deteriorado de forma muy profunda.

Por último, la tesis no afirma ni sugiere que todo proceso histórico de desindustrialización exhiba ineludiblemente un carácter negativo y represente una involución en materia de desarrollo. Pero sí concluye que ese ha sido el camino recorrido por la Argentina.

En lo que sigue, hago explícitos los objetivos de este trabajo de tesis; resalto lo que considero son sus principales aportes; puntualizo los propósitos y alcances de cada uno de los capítulos que integran esta investigación; y finalmente ofrezco una breve referencia a las principales fuentes de datos primarios con las que trabajé.

El objetivo general que me propuse llevar adelante en esta investigación —tal como fuera en su momento expresado en el Plan de Tesis de Doctorado y también a lo largo de las sucesivas memorias de seguimiento anual— consistió en identificar, analizar e interpretar los aspectos centrales que caracterizaron al proceso de desindustrialización de la Argentina entre 1976 y 2010. Expresado en los términos de una pregunta sencilla, lo formularía así: ¿cuáles han sido los elementos distintivos de la desindustrialización argentina durante las últimas décadas?

Como expresé más arriba, los resultados alcanzados en este trabajo de investigación respaldan la hipótesis de que el proceso de desindustrialización de la Argentina puede ser caracterizado como negativo y multidimensional. El concepto de desindustrialización negativa o fallida, primeramente presentado hace unas tres décadas por el economista británico Robert Rowthorn, se aleja de las alternativas causales de desindustrialización por madurez o reespecialización sectorial y presupone una involución del sector industrial en diversas dimensiones simultáneas y no sólo en la caída de la participación de la ocupación del sector manufacturero. Al mismo tiempo, los efectos nocivos de la desindustrialización fallida sobrepasan los límites del sector industrial y se reflejan en variables económicas agregadas, tales como el estancamiento o la desaceleración de la actividad económica, una mayor incidencia del desempleo o del empleo precario, un deterioro de la productividad, o una agudización de las tensiones en las cuentas externas.

Estos y otros elementos económicos regresivos se manifestaron de forma nítida en el proceso de desindustrialización de la Argentina. Me limito aquí a repasar brevemente cuatro dimensiones relevantes que ilustran lo sostenido. La primera de ellas hace a la evolución del valor agregado industrial en términos per cápita. Durante el cuarto de siglo previo al inicio de la trayectoria de desindustrialización argentina –en concreto, durante la etapa 1950-1974– esta variable alcanzó una tasa de crecimiento medio anual acumulativo de 3,5%. A partir de allí y hasta 1990, en cambio, la tasa de crecimiento medio fue negativa (-2,4% anual). La tendencia contractiva se interrumpió durante la fase expansiva del Plan de Convertibilidad –que estableció una paridad cambiaria fija entre el peso argentino y el dólar y rigió entre 1991 y enero de 2002– pero recrudesció durante la etapa contractiva de este programa macroeconómico. Como resultado, el valor agregado industrial por habitante que la Argentina mostraba en 2002 era cercano a la mitad del alcanzado en 1974.

La segunda dimensión hace al cambio sectorial regresivo acontecido al interior de la propia industria. En efecto, durante la etapa estudiada en esta tesis, además de contraerse a la mitad, la industria argentina se “primarizó” de forma marcada. Medido en términos de empleo relativo, las ramas de actividad más intensivas en tecnología y conocimiento vieron fuertemente reducida su participación en la ocupación total del sector manufacturero, mientras que los sectores que hacen un uso intensivo de los recursos naturales –y que en la Argentina fundamentalmente elaboran *commodities* de base primaria tales como harinas y aceites– ganaron presencia relativa en el agregado.

En tercer lugar, por fuera de lo ocurrido en el sector industrial, el carácter fallido de la desindustrialización argentina se manifiesta en el pobre desempeño de la actividad económica agregada. Entre 1975 y 1990 el PIB agudizó notoriamente sus niveles de volatilidad, al punto de que en dicho período nunca logró sostener variaciones positivas durante más de dos años consecutivos. Al igual que lo sucedido con el valor agregado industrial, durante la Convertibilidad la actividad económica agregada se expandió en una primera etapa para luego contraerse fuertemente. Como resultado, el PIB per cápita argentino –que entre 1950 y 1974 se había expandido a una tasa media anual de 2,2%– mostraba en 2004 el mismo nivel que había alcanzado tres décadas antes. Si bien –como se sabe– la etapa del capitalismo mundial que se abre a mediados de la década de 1970 se caracterizó por la desaceleración generalizada del crecimiento en relación a las décadas previas, no resulta sencillo identificar otra economía que durante treinta años haya exhibido un crecimiento nulo de su ingreso medio.

Finalmente, es posible identificar una cuarta dimensión que da cuenta del carácter fallido de la desindustrialización argentina en el escaso dinamismo mostrado por las actividades de servicios que, durante el período en cuestión, absorbieron una mayor proporción de empleo. Me limito aquí a mencionar solo un aspecto de dicha falta de

dinamismo: la caída en la productividad del trabajo. Durante las últimas décadas, se produjo en Latinoamérica –como parte de una tendencia de resonancia global– una relocalización acelerada de la fuerza de trabajo hacia el macrosector de los servicios. En el caso de la Argentina, cuatro segmentos de ese sector vieron fuertemente incrementada su participación en el total del empleo entre 1975 y 2010: la administración pública; los servicios financieros, inmobiliarios y de seguros; las actividades de comercio, restaurantes y hotelería; y los servicios personales y comunitarios. Sin embargo –y este es un punto que considero esencial– en lo que hace a la productividad laboral las cuatro actividades mencionadas exhibieron, no una desaceleración del crecimiento previo, sino una caída absoluta en los treinta y cinco años en cuestión. Como se comprenderá, el hecho de que (como contracara de la desindustrialización) el empleo se haya relocalizado principalmente en actividades caracterizadas por una productividad laboral decreciente provocó graves consecuencias a nivel agregado; así, la productividad del trabajo total en la economía argentina pasó de exhibir una tasa de crecimiento medio anual de 1,6% entre 1950 y 1975 –un registro ya de por sí modesto– a una de 0,3% entre 1975 y 2010.

A lo largo de la investigación fueron cobrando forma dos líneas concretas de trabajo que, en buena medida, favorecieron –y precisaron– mi acercamiento al objetivo general previamente enunciado. Creo oportuno formular ahora esas dos líneas como objetivos específicos de la tesis. El primero de ellos consistió en caracterizar las especificidades de la desindustrialización argentina en relación a otras experiencias internacionales en la materia. Así, la reconstrucción y el análisis de diversas trayectorias estilizadas de desindustrialización me permitieron enmarcar bajo una lectura histórica comparada al caso argentino, un aspecto que –según creo– ofrece una contribución relevante al tema considerado. Por otro lado, la necesidad de contar con un segundo objetivo de investigación específico se fue haciendo cada vez más evidente a medida que la tesis iba cobrando forma: al fin y al cabo, ¿de qué hablamos –en términos precisos– cuando hablamos de desindustrialización? La literatura no responde de manera clara y unánime a esta pregunta. Por el contrario, el concepto de *desindustrialización* ha estado desde siempre atravesado por ambigüedades e imprecisiones. Puesto de una manera más sugestiva: el concepto de *desindustrialización* ha sido objeto de disputa. Definir al fenómeno de una u otra forma –privilegiando una u otra variable– no representa una decisión formal, sino que guarda lazos directos con la caracterización de sus causas y sus consecuencias. Es por ello que un segundo propósito específico de esta tesis consistió en llevar adelante una discusión crítica y una propuesta de categorización de las principales alternativas teóricas del debate sobre la desindustrialización en la literatura económica. Dada la relevancia de la temática para el análisis económico de la Argentina, considero un aporte valioso de esta investigación el haber contribuido a la desambiguación conceptual que rodea a dicho debate.

La estructura formal de la tesis se organizó alrededor de cinco capítulos específicos de investigación. Cada uno de ellos presenta una introducción con sus objetivos concretos, por lo que a fin de evitar repeticiones excesivas será breve al describirlos aquí.

El primer capítulo se titula “*Desindustrialización. Cincuenta años de controversias sobre sus causas y consecuencias*” y analiza la evolución de las principales ideas sobre el fenómeno de la desindustrialización en la literatura económica durante las últimas cinco décadas. Es fundamentalmente aquí –aunque también en el capítulo siguiente– en donde llevo adelante el mencionado análisis crítico sobre la ambigüedad terminológica que ha rodeado al debate en cuestión. En efecto, distintos autores han utilizado la expresión dotándola de significados muy dispares. En parte, eso explica por qué bajo algunas lecturas la desindustrialización ha sido interpretada como un resultado normal del devenir de una economía capitalista moderna mientras que otras interpretaciones lo han reconocido como un fenómeno peligroso con consecuencias negativas. Asimismo, este primer capítulo conforma en buena medida el encuadre teórico que subyace a la tesis, en tanto en él presento y discuto dos aspectos conceptuales significativos que –al menos de forma implícita– atraviesan toda la investigación llevada adelante. En primer lugar, se objeta el precepto de la *neutralidad productiva sectorial* que caracteriza a la teoría económica neoclásica; para ello, se lleva adelante un recorrido histórico sobre los principales argumentos ofrecidos desde distintas vertientes económicas críticas del *mainstream* neoclásico en relación a la ligazón específica que existe (o, al menos, que existió durante mucho tiempo) entre *industrialización y desarrollo*. En segundo lugar, se presenta y analiza el concepto novedoso de *desindustrialización prematura*, surgido a partir de que diversos economistas heterodoxos (y algunos organismos internacionales) revisitaron el tópico de la desindustrialización a fin de caracterizar las particularidades del fenómeno en las economías atrasadas. La referencia a la *desindustrialización prematura* recuperó, profundizó y reelaboró la noción –antes mencionada– de *desindustrialización negativa o fallida* en función de las especificidades mostradas por un conjunto de economías atrasadas que, generalmente a partir de los años 80, exhibieron una involución de su sector industrial y un paralelo deterioro de sus trayectorias de desarrollo. En particular, la identificación del carácter prematuro de la desindustrialización puso de manifiesto el hecho de que los países que padecieron este fenómeno exhibieron una caída del empleo o del valor agregado industrial a partir de niveles de ingreso medio mucho más bajos que los observados en las trayectorias de las economías centrales. Tal circunstancia presume que el proceso de maduración productiva y tecnológica de los desindustrializadores prematuros estaba lejos de sus fases avanzadas al momento de iniciarse la desindustrialización, por lo que estos países resignaron anticipadamente las ventajas que supone contar con un sector industrial dinámico y creciente.

El segundo capítulo se denomina “*Tres caminos de desindustrialización. Un análisis estilizado de los casos del Reino Unido, los Estados Unidos y la Argentina*”. Su función en

el marco de la tesis es doble. Por un lado, complementa la discusión terminológica y conceptual sobre el fenómeno de la desindustrialización que se introduce y desarrolla en el capítulo previo. Para ello se utiliza una tipificación que distingue entre diversos tipos de desindustrialización –por madurez; por reespecialización sectorial; y negativa o fallida– y se la aplica al estudio de los casos de los países considerados. En segundo lugar, el cotejo de las experiencias de esos tres países comienza a darle forma a la evaluación comparada del caso argentino a la que hice referencia más arriba cuando presenté el primero de los objetivos específicos de la tesis. Como resultado, el capítulo sostiene que –a diferencia de lo sucedido con los casos estadounidense y británico– el recorrido reciente de la Argentina ilustra un episodio arquetípico de lo que la literatura denominó *desindustrialización negativa o fallida*, donde, como mencioné antes, el declive del sector industrial se dio de manera paralela al deterioro integral de las principales variables económicas y sociales y, al mismo tiempo, sin evidencia alguna de una reespecialización sectorial virtuosa hacia nuevas actividades de servicios diferenciados de alta productividad y elevada capacidad transable.

El tercer capítulo se titula *“Desindustrialización prematura en América del Sur. Diez historias estilizadas”*. Aquí se profundiza y extiende el examen comparativo de la experiencia argentina iniciado en el capítulo anterior, en tanto se estudian las trayectorias de diez países sudamericanos en los últimos 50 años y se propone un nuevo contraste –en este caso regional– con los senderos de desindustrialización de una serie de economías desarrolladas. Sostuve más arriba que la Argentina alcanzó a ocupar un lugar distintivo e incómodo en las fases previas al inicio de su declive industrial y, según creo, este capítulo ilustra convincentemente el punto. En ningún otro país de la región la proporción del empleo industrial en la ocupación total de la economía alcanzó una incidencia semejante a la mostrada en la Argentina, donde llegó a superar el 27% en 1960; asimismo, la participación del valor agregado industrial en el PBI registró un máximo superior al mostrado por el resto de los países sudamericanos analizados (dicha participación sobrepasó el 34% en 1974, medida a precios constantes de 1970); finalmente, dentro de los parámetros regionales, la industria argentina también alcanzó hacia mediados de los años 70 un patrón distintivo en términos de su especialización sectorial relativa, en tanto casi un tercio de los trabajadores industriales se desempeñaban en alguna de las ramas que componen el agrupamiento de las actividades más intensivas en ingeniería y conocimiento. Al mismo tiempo, más allá del análisis específico del caso argentino, este capítulo contribuye a cimentar el debate existente sobre la desindustrialización prematura, en tanto aporta evidencia empírica de un conjunto de experiencias sudamericanas que, frente al rol menguante de la industria, no lograron promover el surgimiento de nuevas actividades de servicios dinámicas de la escala necesaria como para impulsar la productividad agregada de la economía.

El cuarto capítulo de la tesis –el primero en ser escrito y publicado como artículo de investigación independiente– lleva por título *“El ciclo de desindustrialización en la Ar-*

gentina y sus consecuencias estructurales. Un análisis de la etapa 1976-2010". Se presenta y analiza aquí múltiple evidencia empírica sobre el declive industrial argentino que tuvo lugar entre mediados de los años 70 y la gran crisis del año 2002. A partir de allí se abre una fase diferente que, pese a ser indudablemente breve, favorece la caracterización de lo acontecido durante la etapa previa. Así, la contemplación integral del período 1976-2010 contribuye a identificar las principales consecuencias estructurales del proceso de desindustrialización del país. Tal como se sostiene a partir del análisis de un conjunto de evidencia empírica, el desempeño industrial expansivo de la breve etapa 2003-2010 representó una interrupción de la trayectoria regresiva previa pero no alcanzó a cristalizar una reversión del proceso de desindustrialización fallida que sufrió la Argentina en el último cuarto del siglo XX. En efecto, la trama industrial remanente presentaba hacia el final de la etapa estudiada un profundo grado de desarticulación productiva; su especialización sectorial estaba volcada hacia los segmentos de medio y bajo contenido tecnológico (con una fuerte preponderancia del procesamiento industrial de las materias primas alimenticias); y, al mismo tiempo, el intercambio comercial externo de bienes industriales –particularmente en el segmento de los bienes de capital, el complejo automotriz, la industria electrónica de consumo masivo y los productos químicos– exhibía un déficit elevado y de naturaleza estructural, un aspecto particularmente relevante en el marco de las graves insuficiencias de las cuentas externas que históricamente limitaron el crecimiento de la Argentina.

Finalmente, el quinto y último capítulo –escrito y publicado en coautoría– se denomina *"Innovación y exportaciones en la Argentina. Un análisis del comportamiento de las empresas industriales en el marco de un cambio de régimen macroeconómico"*. Este capítulo presenta una serie de particularidades respecto a los anteriores. En primer término, se focaliza en un subperíodo limitado dentro de los treinta y cinco años contemplados en la tesis. Por otro lado, acude a una metodología exclusivamente económica. En tercer lugar, se concentra en un aspecto muy específico: la relación entre el comportamiento en materia de innovación tecnológica y el desempeño exportador del tejido industrial sobreviviente al proceso de desindustrialización de la Argentina y a los *shocks* de su entorno macroeconómico. El análisis de esta relación, entendida en términos más amplios, forma parte del debate sobre las estrategias empresariales óptimas en contextos adversos de contracción productiva, elevada volatilidad económica y alta incertidumbre.

Finalizo esta introducción con una breve referencia a las principales fuentes de información estadística de las que se nutre la tesis. Por un lado, trabajé con datos primarios inéditos de la Encuesta Industrial Mensual del Instituto Nacional de Estadística y Censos de la Argentina (INDEC), un operativo estadístico realizado de manera ininterrumpida desde el año 1970. Estos datos comprenden el nivel general de la industria y las divisiones (2 dígitos) del Clasificador Industrial Internacional Uniforme de las Naciones Unidas (distintas revisiones) e incluyen información sobre el nivel de empleo y el vo-

lumen físico de la producción en forma de índices; y también sobre la distribución sectorial del empleo en valores absolutos. Esta información primaria constituyó un importante sustento empírico del capítulo cuarto y también fue parcialmente empleada en los capítulos segundo y tercero.

También provienen del INDEC los microdatos del panel de empresas industriales utilizados en el quinto capítulo. Esta base incluyó información proveniente de tres ediciones de la Encuesta Nacional de Innovación Tecnológica (realizadas entre los años 1998 y 2005), de la Encuesta Industrial Anual y Mensual y de los registros de comercio exterior de la Aduana.

Los capítulos segundo y tercero utilizaron de forma intensiva múltiples variables económicas provenientes de dos importantes bases de datos internacionales novedosas con series largas de información homogénea para distintos países. Una de ellas, disponible desde el año 2014, se denomina *GGDC 10-Sector Database* y tiene su origen en el *Groningen Growth and Development Center* de la Universidad de Groningen, Países Bajos. Esta base de datos ofrece información sobre el valor agregado a precios constantes y el empleo en diez sectores económicos de cuarenta y dos economías desarrolladas y en desarrollo para el período 1950-2013. La segunda es la *Base de Datos de Historia Económica de América Latina Montevideo-Oxford (MOxLAD)*, por su sigla en inglés), un proyecto conjunto entre la Universidad de la República del Uruguay y la Universidad de Oxford. La base de *MOxLAD*, disponible desde 2012, reconstruye y armoniza series largas de múltiples variables económicas (en general, provenientes de registros históricos de la CEPAL) para veinte países de la región latinoamericana. En particular, *MOxLAD* incluye información referida al valor agregado industrial a precios constantes de los países de la región desde el año 1900, un dato crítico e inexistente hasta entonces en bases de datos alternativas.

Por último, también se utilizaron de forma selectiva en varios de los capítulos diferentes variables económicas provenientes de las siguientes fuentes estadísticas primarias: *World Economic Outlook database* del Fondo Monetario Internacional; *National Accounts Database* de las Naciones Unidas; *World Bank Open Data* del Banco Mundial; *UNCTADstat* del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo; *UNIDO Industrial Statistics Database* de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial; *OECD.Stat* de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos; y *CEPALSTAT* de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas.

CAPÍTULO 1

Desindustrialización. Cincuenta años de controversias sobre sus causas y consecuencias

Manufactures are likely to continue to decline [...and] they may absorb an ever smaller proportion of the labor force, which, if it transpires, may make it more difficult for our economy to maintain its overall rate of output growth.

William Baumol, 1967

We're going to get Apple to start building their damn computers and things in this country instead of in other countries.

Donald Trump, 2017

1.1) Introducción

Este capítulo analiza la evolución de las principales ideas sobre el fenómeno de la desindustrialización en la literatura económica durante los últimos cincuenta años. El debate en cuestión no solo ha estado caracterizado por la coexistencia de perspectivas teóricas e interpretativas divergentes sino, incluso, por ciertas imprecisiones definicionales, en tanto ha resultado frecuente que distintos autores usaran el término dotándolo de significados muy dispares. Si la dimensión definicional de la desindustrialización ha sido objeto de desavenencias, los interrogantes conceptuales más profundos, vinculados a sus causas y sus eventuales consecuencias en materia de crecimiento, han suscitado fuertes controversias. En buena medida, lo que ha estado en juego en este debate, como pregunta subyacente medular, es si aquello que un país produce –la estructura específica que exhibe su trama productiva– compone o no un condicionante central de su sendero de desarrollo.

Volviendo sobre el aspecto definicional una cosa resulta clara: el término *desindustrialización* es un neologismo construido a partir de la negación de (u oposición frente a) la *industrialización*, un concepto de larga trayectoria en la literatura económica sobre desarrollo. Por ello, en la segunda sección de este capítulo se revisarán los argumentos por los cuales para algunas perspectivas teóricas la industria presenta –o, al menos, presentó durante mucho tiempo– una importancia distintiva dentro de la estructura económica de un país. La tercera sección discute los orígenes y la evolución del debate sobre la desindustrialización. Si bien el debate en cuestión estuvo originalmente articulado alrededor de los casos del Reino Unido y los Estados Unidos, más tarde se extendió hacia la consideración de otras experiencias e incluyó, en los últimos años, el análisis de la llamada *desindustrialización prematura* de un conjunto de economías atrasadas. Finalmente, la cuarta y última sección sintetiza lo discutido y concluye con una reflexión sobre las alternativas del vínculo entre industrialización y desarrollo a la

luz de algunas grandes transformaciones recientes en la organización de la producción a nivel global.

1.2) La conceptualización de la industria como sector dinámico

1.2.1) La controversia sobre la neutralidad productiva

Hasta hace no mucho tiempo, las expresiones “países industrializados” y “países ricos” eran utilizadas de forma virtualmente indistinta.¹ Esta identidad terminológica fue moldeada durante al menos dos siglos y medio por una serie de episodios históricos de extraordinaria trascendencia: la propia Revolución Industrial y la consiguiente aceleración del crecimiento económico del Reino Unido (y de otros países de Europa continental); el creciente protagonismo económico de los Estados Unidos tras ser el artífice, un siglo más tarde, de un nuevo quiebre en el paradigma industrial vigente; el cambio estructural que desde los años 1920 experimentó la vieja Rusia pastoril en su metamorfosis hacia una Unión Soviética que devino en superpotencia militar e industrial; la inédita capacidad que mostró la Segunda Guerra Mundial para movilizar la industria pesada norteamericana –y, con ella, al resto de la economía; y la veloz reconstrucción (y modernización) en la inmediata posguerra de la matriz industrial de Europa Occidental, lo cual se vio acompañado de una notable aceleración de la productividad, el crecimiento económico y el bienestar material de su población. Si tal como sugieren Lindauer y Pritchett (2002) los grandes hechos históricos promueven ideas generalizadas y fuertemente arraigadas, la conclusión parecía obvia: industrialización significaba desarrollo (ibíd., p.5).

Sin embargo, en los ámbitos estrechos de la teoría económica la relación entre industrialización y desarrollo ha sido objeto de un tratamiento dispar. De acuerdo a la interpretación convencional de la teoría neoclásica, corriente hegemónica de la economía desde hace alrededor de un siglo y medio, tal ligazón no existe: aquello que un país produce resulta neutral en materia de crecimiento.² En ningún espacio del *corpus* teórico este mensaje resulta tan explícito como en (las sucesivas versiones de) los modelos ortodoxos del comercio internacional. El mensaje central de estos modelos es sencillo pero poderoso: con la especialización productiva –junto a la desregulación del comercio y de la circulación del capital– todos ganan. No existen, a priori, sectores o actividades cualitativamente superiores a otras, sino que cada país debe especializarse en aquello en lo que presente ventajas frente a los demás. Una serie de mecanismos sistémicos –inherentes al capitalismo– harán el resto del trabajo y promoverán la con-

¹ Nielsen (2011, p.13) señala que recién a partir de la edición de 1989 de su *World Development Report* el Banco Mundial abandonó la expresión “países industrializados” para dar cuenta de las economías de mayor desarrollo relativo y la reemplazó por “países de altos ingresos”.

² La apología de la neutralidad productiva también se ha manifestado en el discurso político ortodoxo. Thurow (1994, p.190) atribuye al jefe de asesores económicos del ex Presidente Bush la frase: “It doesn't make any difference whether a country makes potato chips or computer chips!”. En Argentina, un alto funcionario económico de la última dictadura militar realizó en 1977 una formulación similar que devino célebre entre empresarios y economistas: “Es lo mismo producir acero que caramelos”, señaló.

vergencia hacia el desarrollo. Se trata, esencialmente, de un “efecto derrame” de las principales fuerzas tangibles e intangibles impulsoras del crecimiento, como el capital físico, la tecnología y los saberes productivos.³

Sin embargo, la neutralidad sectorial en materia productiva que pregona el paradigma neoclásico está muy lejos de ser aceptada por otras vertientes teóricas de la economía. De hecho, de acuerdo a Reinert (1994; 2002; 2004), Reinert y Daastøl (2004) y Kattel et al. (2009), esta presunción de neutralidad constituye, bajo una mirada de largo plazo, una rareza conceptual que supuso una ruptura con ideas documentadas desde hace – al menos– medio milenio:

The striking contrast between the historically successful long-distance catching-up strategies –Britain, the United States, Germany, Japan– and today’s economic theory is that these strategies were activity-specific. The solution to problems of economic development was to *get into the right business*, which almost inevitably meant manufacturing. This view is expressed in literally hundreds out of the thousands of mercantilist tracts written, particularly in Britain, Germany, and France, starting in the early sixteenth century. [...] In pre-Ricardian times, society’s future income and standing between nations was determined by its choice of economic activity. The neoclassical notion that ‘all economic activities are alike’ would be meaningless to a pre-Ricardian economist (Reinert, 1994, p. 6, énfasis original).

1.2.2) La interpretación dinámica de los rendimientos crecientes

Frente a la impugnación de la neutralidad neoclásica y el reclamo de atributos especiales para la industria surge una pregunta evidente: ¿por qué la elaboración de manufacturas habría de impulsar de manera diferencial el crecimiento económico? Un gran número de factores han sido enumerados en la literatura. Entre ellos sobresalen la mayor capacidad de la industria para explotar los beneficios derivados de las economías de escala –internas y externas a la empresa; y de carácter estático y dinámico– y, también, de las llamadas economías de gama⁴; la tendencia de la productividad del

³ Robert Lucas, tal vez el mayor exponente vivo de la doctrina neoclásica, lo puso en estos términos: “The central presumption of the general equilibrium models that are in wide use in macroeconomics today is that people are pretty much alike, that the differences in their behavior are due mainly to differences in the resources that history has placed at their disposal. [...] How can any theory generate large, permanent differences in incomes across societies that interact in a world economy? Ideas can be imitated and resources can and do flow to places where they earn the highest returns” (Lucas, 2000, p. 166).

⁴ Las economías de escala convencionales (i.e. internas a la empresa y de carácter estático) implican que a medida que crece el volumen de producción disminuye el costo medio que enfrenta la firma. Las economías de escala externas son aquellas que originan un ahorro en el costo medio (u otros beneficios) para una empresa individual producto de la expansión del sector de actividad al que ella pertenece, es decir, que están asociadas a la presencia de complementariedades sectoriales. Las economías de escala dinámicas implican situaciones en las que baja el costo medio (o aparecen otros beneficios) producto del aprendizaje alcanzado por una empresa en el desarrollo de su actividad específica (*learning by doing*). En ese escenario el tiempo es un factor clave, dado que la adquisición de capacidades (productivas, tecnológicas, organizacionales, comerciales) es un proceso gradual y acumulativo. Finalmente, las economías de gama se refieren a la reducción del costo medio (u otras ventajas) que logra una empresa al diversificar su oferta con la introducción de nuevos productos. Las economías de gama suponen un aprovechamiento de activos ya existentes (tangibles e intangibles) para la elaboración de productos novedosos.

trabajo en la industria a crecer por sobre la de otros sectores de la economía; la capacidad protagónica del sector para impulsar la innovación y el surgimiento de nuevas capacidades y saberes tecnológicos; la inducción de encadenamientos intersectoriales que complejizan el tejido productivo; la capacidad de los bienes industriales para exhibir características diferenciadas frente a la relativa homogeneidad de los bienes de base primaria; la mayor demanda relativa de trabajo calificado en los eslabones industriales más intensivos en conocimiento; y la “transabilidad” internacional de la producción industrial frente a la relativa limitación en el intercambio de servicios.⁵

Pese a que cada uno de los aspectos mencionados encierra particularidades y matices específicos es posible identificar una cierta superposición entre ellos o, cuanto menos, algunas relaciones causales recíprocas. En nuestra interpretación, todos los factores apuntados constituyen componentes particulares de una misma dimensión conceptual –de larga tradición en los escritos económicos– que permite sintetizar la respuesta al interrogante formulado previamente: la industria manufacturera es “especial” porque constituye un sector con *rendimientos crecientes*.

De acuerdo a Schumpeter (1986 [1954], p.248), el primer registro que propone la existencia de una ley general de rendimientos crecientes en la industria data de 1613 y pertenece a Antonio Serra, teólogo italiano que indagó en las causas por las que el Reino de Nápoles, con relativa abundancia de recursos naturales, gozaba de un nivel de riqueza muy inferior al de la República de Venecia, que adolecía de esos recursos.⁶ Más adelante, en la obra de varios economistas británicos del Siglo XIX –especialmente en Malthus y en Ricardo– prevaleció la opinión según la cual existía una diferencia esencial entre la agricultura y la industria, en tanto la primera operaba con rendimientos decreciente y la segunda con rendimientos crecientes.⁷

⁵ En Weiss (2002, Capítulo 4) y en Szirmai (2009) puede encontrarse un tratamiento detallado de varios de estos atributos específicos asociados a la industria.

⁶ Kattel et al. (2009, p.27 y siguientes) también señalan al trabajo de Serra como el primer registro escrito que identifica rendimientos crecientes en la industria y explica sus causas. Sin embargo, los autores exploran trazas históricas mucho más remotas donde el Estado promovió ciertas industrias identificadas “intuitivamente” como relevantes. En palabras de Reinert (1994, p. 8, énfasis original): “There was always a considerable lag in the economic understanding of *why* some economic activities created more wealth than others. If a remedy worked, it was not always considered important to understand *why*”.

⁷ Schumpeter resalta como un hecho muy significativo que en el pasaje de la doctrina clásica a la neoclásica se observó una generalización hacia todas las actividades económicas de la propuesta clásica de los rendimientos decrecientes en el agro: “[Ricardian] approach proved fruitful for certain purposes. In the field of the history of economic doctrines it is especially interesting as one of the ways which were bound to lead from the classical system to different points of view. Furthermore, *the law of diminishing returns in agricultural production was soon enlarged into a law of diminishing returns from production as such*” (Schumpeter, 1914, p. 132, énfasis agregado). Posteriormente, Sraffa (1926) reiteró este mismo señalamiento en un influyente artículo sobre la ley de los rendimientos. Más recientemente, Arthur (1990) volvió sobre este punto en su análisis de lo que llama “retroalimentaciones positivas” en economía.

Como el propio Schumpeter reconoce, el concepto de rendimientos crecientes ha resultado siempre un tanto esquivo (1986 [1954], p. 247 y siguientes). La ambigüedad que rodea al término se vincula al hecho de que ha sido usado de forma indistinta en dos sentidos diferentes. Desde una lectura microeconómica convencional se lo emplea para caracterizar la naturaleza de la función de producción de una firma. En este sentido, se sostiene que existen rendimientos crecientes cuando al incrementar la utilización de los diversos factores productivos en una cierta proporción se obtiene como resultado un aumento más que proporcional en el producto final.⁸ Pero existe un segundo empleo del término, menos específico pero mucho más relevante a los fines aquí discutidos, que trasciende el espacio decisorio de la firma individual al introducir una consideración dinámica sobre variables sistémicas clave, tales como el estado de la tecnología vigente, el tamaño del mercado al que las empresas se enfrentan, y también la “complejidad” de ese mercado en términos de la diversificación de actividades y eslabonamientos productivos existentes.

Bajo esta segunda consideración, la industria manufacturera presenta rendimientos crecientes porque conforma el entramado de actividad sectorial más apropiado para estimular la innovación, el progreso tecnológico y el aprendizaje de capacidades productivas novedosas; y, asimismo, para fomentar las ganancias derivadas de la división del trabajo a partir de la diversificación productiva. En un esquema dinámico de este tipo el capital –lejos de mostrar un agotamiento paulatino como se propone bajo el orden de rendimientos decrecientes– se garantiza una diversificación hacia actividades y productos novedosos que encuentran demanda suficiente y generan nuevos beneficios para las empresas. Esto último, a su vez, estimula la inversión, la innovación tecnológica y una nueva diversificación de la oferta. Así, el crecimiento de la base productiva –en tamaño y en complejidad– y el aumento tendencial de los ingresos de los factores de la producción se retroalimentan mutuamente, generando círculos virtuosos de riqueza y desarrollo. El progreso material pasa a ser una función de sí mismo y la brecha entre economías avanzadas y atrasadas deviene en un posible resultado sistémico perdurable.

Quien primero y mejor formuló este concepto dinámico de rendimientos crecientes aplicado a la industria fue Allyn Young en su influyente *Increasing Returns and Economic Progress*, publicado noventa años atrás (Young, 1928). Sostiene el autor que es desacertada (o reduccionista) la interpretación de los rendimientos crecientes en referencia a una industria específica –una firma o un sector determinado. En condiciones de rendimientos crecientes –sostiene Young– la ampliación del mercado de un cierto

⁸ El ejemplo más habitual que utilizan los libros de texto para ilustrar el punto se refiere a una función de producción de tipo Cobb-Douglas con la forma $Y=F(K,L)=AK^\alpha L^\beta$, donde Y, K y L simbolizan, respectivamente, la producción obtenida, el capital y el trabajo utilizados (medidos en unidades físicas); A es una constante exógena (habitualmente asociada al estado de la tecnología); y α y β son parámetros que definen el impacto específico de K y L en Y y que adoptan valores entre 0 y 1. Si la suma de los parámetros α y β es mayor a 1, la función presenta rendimientos crecientes a escala.

bien tiene el efecto neto de expandir –o de crear por vez primera– los mercados de otros bienes:

[I]ndustrial differentiation, has been and remains the type of change characteristically associated with the growth of production. Notable as has been the increase in the complexity of the apparatus of living, as shown by the increase in the variety of goods offered in consumers' markets, the increase in the diversification of intermediate products and of industries manufacturing special products or groups of products has gone even further. The successors of the early printers, it has often been observed, are not only the printers of today, with their own specialised establishments, but also the producers of wood pulp, of various kinds of paper, of inks and their different ingredients, of typemetal and of type, the group of industries concerned with the technical parts of the producing of illustrations, and the manufacturers of specialised tools and machines for use in printing and in these various auxiliary industries. The list could be extended, both by enumerating other industries which are directly ancillary to the present printing trades and by going back to industries which, while supplying the industries which supply the printing trades, also supply other industries, concerned with preliminary stages in the making of final products other than printed books and newspapers (ibíd., p. 537).

Bajo la interpretación de Young, entonces, la fuerza transformadora que desencadenan los rendimientos crecientes en un sistema económico complejo no tiene su origen en los estrechos dominios de la firma individual sino que deriva de un proceso sistémico de crecimiento y diversificación de la oferta productiva que potencia –y a la vez es potenciada por– la división del trabajo:

With the extension of the division of labour among industries the representative firm, like the industry of which it is a part, loses its identity. Its internal economies dissolve into the internal and external economies of the more highly specialised undertakings which are its successors, and are supplemented by new economies. In so far as it is an adjustment to a new situation created by the growth of the market for the final products of industry the division of labour among industries is a vehicle of increasing returns (ibíd., p. 538).

Como se dijo antes, también Schumpeter identificó una cierta duplicidad en el uso del concepto de rendimientos crecientes y diferenció entre su interpretación convencional y una alternativa, siendo esta última –para el autor– la fuerza transformadora central del capitalismo. Sin embargo, la diferenciación propuesta por Schumpeter no enfatiza (como hace Young) la alternativa entre una unidad de observación individual (la empresa) o agregada (el tamaño y complejidad del mercado) sino que distingue entre una dimensión estática y otra dimensión dinámica del estándar tecnológico existente. Schumpeter se refiere a esta segunda alternativa definicional como *rendimientos crecientes históricos*:

These historical increasing returns cannot, like the genuine ones, be represented by [...] a curve on which we can travel back and forth. For new levels of technique are reached in the course of an irreversible historical process and are hidden from us until they are actually reached. [...] They can, however, be represented by shifting the whole curve upward [...]. The increase in returns in the new sense occurs as the curve shifts from its old to its new position. It should be added that, if the curve shifts again and again, there is no reason why the differences between these successive levels should grow smaller: *there is no law of decreasing returns to technological progress* (Schumpeter, 1986 [1954], p.251, énfasis original).

1.2.3) La industrialización como medio para superar el atraso

Una nueva reafirmación de la importancia diferencial de la industria para impulsar el crecimiento se observó tras la finalización de la Segunda Guerra Mundial, cuando ganó influencia una corriente crítica del paradigma neoclásico que llegaría a ser conocida como *teoría del desarrollo económico* (en adelante, TDE).⁹ Mientras la doctrina ortodoxa pregonaba la unicidad, es decir, la observancia universal de un único conjunto de fuerzas económicas dinámicas, la TDE fue una teoría de la diferencia (Hirschman, 1996). Al identificar diversas circunstancias estructurales que alejaban a las economías atrasadas de las desarrolladas, la TDE se concentró en el análisis de las primeras e impugnó la validez de los mecanismos de la convergencia neoclásica.¹⁰

La TDE asumió explícitamente que la industrialización constituía un camino ineludible para transitar un proceso de desarrollo exitoso en las economías periféricas, lo cual, en el contexto de la inmediata posguerra, era entendido como un desafío con resonancias provechosas globales:

It is generally agreed that industrialisation of “international depressed areas” [...] is in the general interest not only of those countries, but of the world as a whole. It is *the* way of achieving a more equal distribution of income between different areas of the world by raising incomes in depressed areas at a higher rate than in the rich areas (Rosenstein-Rodan, 1943, p. 1, énfasis original).

It is no wonder that many nations, many peoples, have become impatient. [...] If we want to ensure a stable and prosperous peace, we have to provide for some international action to improve the living conditions of those peoples who missed the industrialization “bus” in the nineteenth century (Rosenstein-Rodan, 1944, p. 158).

Uno de los teóricos de la TDE que analizó con detalle los motivos por los cuales las economías periféricas –i.e. no industrializadas– padecían la perpetuación del atraso fue Raúl Prebisch, al frente desde 1950 de la –por entonces flamante– CEPAL. En su análisis de los países latinoamericanos, Prebisch y la CEPAL contemplaron una serie de mecanismos sistémicos endógenos que deterioraban de forma tendencial los términos de intercambio de las economías que producían y exportaban materias primas y otros

⁹ Albert Hirschman, protagonista de la oleada fundacional de escritos desarrollistas, lo recordaba así tres décadas más tarde: “[La teoría del desarrollo nace] aprovechando el descrédito sin precedente en que había caído la economía ortodoxa como resultado de la depresión de los años treinta y del éxito también sin precedente de un ataque a la ortodoxia salido del interior del propio «establecimiento» de la ciencia económica” (Hirschman, 1980, p.1059).

¹⁰ La insistencia en la *especificidad* de los mecanismos que rigen a las economías periféricas fue una marca registrada de la TDE. Un reflejo de ello lo constituyen las llamadas “trampas de pobreza” o “trampas del subdesarrollo”, donde operan mecanismos auto-reforzadores que impiden el crecimiento de la economía. Así, cada eslabón causal del atraso explica y es explicado por otro componente. Por caso: un contexto de pobreza extendida induce un insuficiente nivel de demanda agregada; esto atenta contra el aumento de la inversión, lo cual, a su vez, resiente la productividad de la economía; la limitada productividad imposibilita una expansión sostenida del PIB, lo cual perpetúa el contexto de pobreza. Véase Myrdal (1957, Capítulo 2) respecto a lo que el autor denomina *el principio de la causación circular y acumulativa*.

bienes primarios indiferenciados e importaban bienes industriales (Prebisch 1949; 1951; CEPAL, 1951). Inicialmente, Prebisch destacó ciertos aspectos institucionales que establecían una apropiación desigual de los frutos del progreso técnico en las economías centrales y en las periféricas. En las primeras, los aumentos de la productividad no deprimían los precios de los bienes industriales debido a los bajos niveles de desempleo vigentes y a una consolidada organización sindical del trabajo; en las segundas, en cambio, una mano de obra rural siempre abundante e institucionalmente desorganizada traducía los aumentos de la productividad en una baja de los precios de los bienes primarios de exportación.

La desorganización característica de las masas obreras en la producción primaria, especialmente en la agricultura de los países de la periferia, les impide conseguir aumentos de salarios comparables a los vigentes en los países industriales o mantenerlos con amplitud semejante. La comprensión de los ingresos –sean beneficios o salarios– es pues menos difícil en la periferia (Prebisch, 1949, p. 24).¹¹

Más adelante, el mismo Prebisch y otros exponentes de la TDE elaboraron argumentos adicionales para explicar el deterioro tendencial de los precios de exportación de los bienes primarios en relación a los industriales (vgr. Singer, 1950; Nurkse, 1964 [1959]; Prebisch, 1963). Esos argumentos incluían: i) la identificación de una demanda internacional de lento crecimiento relativo para los bienes primarios y la comprobación empírica de que a medida que aumenta la riqueza la proporción del ingreso gastado en alimentos disminuía; ii) el señalamiento de que las innovaciones de producto (prevalecientes en el sector industrial) inducían la transformación continua de los bienes existentes y la diversificación hacia otros bienes novedosos, mientras que las innovaciones de proceso (predominantes en el sector primario) tendían simplemente a reducir los precios de una producción indiferenciada por naturaleza; y iii) la observación de que el progreso técnico en las economías avanzadas permitía sustituir gradualmente la demanda de materias primas naturales por sus equivalentes sintéticas.

Se trata, en definitiva, de un conjunto de factores que dieron sustento teórico a los (previamente iniciados) procesos de industrialización latinoamericanos:

No podía escapar a la evidencia que la composición de las importaciones debería sufrir una permanente modificación si se pretendía evitar desequilibrios externos e internos. [...] Ese es el fundamento de la tesis de la sustitución de importaciones como base de la industrialización periférica. La sustitución de importaciones no fue descubierta en esa época, por cuanto venía siendo practicada bajo la presión de la insuficiencia persistente de la capacidad para importar. Lo que era nuevo era la explicación de que la sustitución espontánea implicaba un elevado costo social,

¹¹ La lógica del modelo dual propuesto por Lewis (1960) presenta, en este punto, conclusiones similares. La oferta ilimitada de mano de obra en el sector atrasado permite que el incremento de la productividad sea capturado por los consumidores de las economías avanzadas bajo la forma de menores precios de importación. Asimismo, y de forma más genérica, como señala Hirschman, “[...] en una situación en que existe mano de obra excedente, a los salarios vigentes, los precios ofrecen señales erróneas para la asignación de recursos en general y para la división internacional del trabajo en particular. Se disponía así de un nuevo argumento en favor de la protección y la industrialización” (Hirschman, 1980, p. 1069).

pues ya era fruto del desequilibrio. Lo natural era programar la sustitución, o sea, buscar la línea de un desarrollo equilibrado (Furtado, 1985, p.83).

1.2.4) El aporte de Kaldor

Culminamos este recorrido sobre la interpretación heterodoxa respecto al rol de la industria en el crecimiento evocando la influyente contribución de Nicholas Kaldor, economista poskeynesiano y discípulo de Young. Las llamadas “leyes de Kaldor” constituyen una serie de regularidades empíricas surgidas del análisis de un conjunto de países avanzados (Kaldor, 1966; 1967; 1968). Estas regularidades evidenciaban, para el autor, que el crecimiento industrial era un fenómeno dinámico atravesado por rendimientos crecientes en el que el aumento de la demanda ejercía tracción sobre los factores productivos:

The first and most important casualty [of increasing returns] is the notion of general equilibrium as such. The very notion of “general equilibrium” carries the implication that it is legitimate to assume that the operation of economic forces is constrained by a set of exogenous variables which are “given” from the outside and stable over time. [...] Once however we allow for increasing returns, the forces making for continuous changes are endogenous, they are ‘engendered from within the economic system’ [Kaldor, 1972, p. 1244].

[G]rowth is demand-induced, and not resource-constrained –i.e. that it is to be explained by the growth of demand which is exogenous to the industrial sector and not by the (exogenously given) growth rates of the factors of production, labour and capital, combined with some (exogenously given) technical progress over time (Kaldor, 1975a, p. 895).

[T]he accumulation of capital becomes a by-product, rather than a cause, of the expansion of production; indeed it is only one aspect of it. As Young emphasized, it is the increase in scale of activities that makes it profitable to increase the capital-labor ratio: the larger the scale of operations, the more varied and more specialized the machinery that can be profitably used to aid labor. [...] The form that increasing returns normally takes is that the productivity of labor rises with the scale of production (Kaldor, 1975b, p. 355 y 356).

La primera ley de Kaldor identifica una fuerte relación directa entre el crecimiento de la producción industrial y el crecimiento de la actividad económica agregada. Esta relación no obedece a un trivial atributo composicional (siendo que el producto industrial es una parte del PIB), sino que supone la existencia de una relación entre el crecimiento de la producción industrial y el aumento de la productividad agregada de la economía (Thirlwall, 1983, p. 349). Tal como hemos venido discutiendo en esta sección, el hecho de que el crecimiento de las actividades industriales aceleren el crecimiento agregado no es una idea novedosa. Sin embargo, el aporte de Kaldor consistió en estimar una regresión específica que evaluaba la relación en cuestión para doce países industrializados. La segunda ley de Kaldor, anticipada por Verdoorn (1949), encuentra que a una mayor tasa de crecimiento de la producción industrial se observa una mayor tasa de crecimiento de la productividad del trabajo en dicho sector. Diversos críticos cuestionaron la dirección de causalidad existente en la ley Verdoorn-Kaldor, pero el economista húngaro la defendió en base a la idea de los rendimientos

crecientes que caracterizan a la industria y también a partir de un señalamiento empírico: las grandes discrepancias internacionales observadas en el aumento de la productividad de un mismo sector industrial en un mismo período de tiempo deslegitiman la noción de que el crecimiento de la productividad pueda ser exógeno al incremento de la producción (ibíd., p. 350). Finalmente, la tercera ley de Kaldor encuentra que a mayor crecimiento de la producción industrial, más rápido será el pasaje hacia la industria del empleo en sectores “rezagados” (caracterizados por rendimientos decrecientes y desempleo oculto), movimiento que incrementará la productividad laboral de toda la economía.

En definitiva, la tesis de los rendimientos crecientes en la industria y las regularidades empíricas encontradas conducen a Kaldor a conclusiones semejantes a las de los teóricos de la TDE; las fuerzas económicas sistémicas, lejos de moderar la divergencia, la acentúan:

For the same kind of reason for which increasing returns lead to a monopoly in terms of microeconomics, industrial development tends to get polarized in certain "growth points" or in "success areas" [...]. This process of polarization –what Myrdal called ‘circular and cumulative causation’– is largely responsible for the growing division of the world between rich and poor areas, which, in per capita terms at any rate, still appears to be widening (Kaldor, 1975b, p. 356).

1.3) Desindustrialización: evolución del debate y significados del término

1.3.1) El modelo de Baumol como punto de partida

El origen último del término *desindustrialización* es incierto. Uno de los primeros usos registrados de la expresión se remonta al marco de la inmediata Segunda Posguerra cuando Roosevelt comisionó a su Secretario del Tesoro, Henry Morgenthau, para diseñar las directrices del tratamiento que se le daría a Alemania en materia económica:

My own program for ending the menace of German aggression consists, in its simplest terms, of depriving Germany of all heavy industries. [...] In *deindustrializing* Germany, the factories taken from her would be rebuilt in other parts of Europe. [...] The miners, factory hands, transportation and service workers—the whole German population—would be contributing their bit to a sound European settlement if they were sent back to seek their livelihood in the farms and shops of a *deindustrialized* Reich. (ibíd., p. 16 y p. 23, énfasis agregado).

En cualquier caso, el debate sobre la desindustrialización cobró cuerpo en los Estados Unidos y en Gran Bretaña a fines de los años '60, alcanzó su apogeo en los años '70 y '80 y sus derivaciones se extendieron hasta los años '90 y más allá. Por su influencia, el artículo *Macroeconomics of Unbalanced Growth* de William Baumol (1967) puede ser señalado como el escrito que inauguró el debate en cuestión. Pese a que el autor no utiliza explícitamente el término *desindustrialización*, identifica de forma temprana la declinación relativa del empleo industrial en los Estados Unidos a favor del aumento

de la ocupación en el sector de los servicios y, lejos de entenderlo como una tendencia pasajera, lo presenta como un fenómeno estructural.¹²

El punto de partida que propone Baumol, tal como se vio en la sección anterior, no es novedoso. El autor distingue entre sectores económicos con rendimientos crecientes (el término que usa es “tecnológicamente progresivos”) y sectores con rendimientos decrecientes (“no progresivos”). La industria –sostiene– constituye el más obvio de los ejemplos del primer tipo de sector, mientras que la mayoría de los servicios recae en el segundo grupo (ibíd., p. 416). En las actividades industriales –prosigue Baumol– el trabajo aplicado es un medio para arribar a un fin (el bien manufacturado), mientras que en las actividades de servicios el trabajo constituye normalmente el fin en sí mismo. Esta disparidad intrínseca en la estructura tecnológica sectorial determina una diferencia sustancial en materia de productividad. En la industria, la productividad laboral media tiende a crecer rápida y continuamente; en la mayoría de los servicios, tiende a permanecer constante o a crecer de forma lenta (ibíd., p. 417).

Baumol se refiere a este escenario como un *modelo de productividad desbalanceada* y deriva de él una serie de encadenamientos causales. En primer término, la disparidad dinámica en la productividad laboral determinará un crecimiento de los costos (y los precios) relativos de las actividades “no progresivas”. Consecuentemente, en un ajuste de mercado desregulado, la demanda de este tipo de actividades debería declinar y, en el extremo, desaparecer. Sin embargo, el autor introduce una salvedad importante que –en su razonamiento– conduce inevitablemente a la desindustrialización:

We may inquire, however, what would happen if despite the change in their relative costs and prices the magnitude of the relative outputs of the two sectors were maintained, perhaps with the aid of government subsidy, or if demand for the product in question were sufficiently price inelastic or income elastic [...]. In the unbalanced productivity model, if the ratio of the outputs of the two sectors is held constant, *more and more of the total labor force must be transferred to the nonprogressive sector and the amount of labor in the other sector will tend to approach zero.* [...] An attempt to achieve balanced growth in a world of unbalanced productivity must lead to a declining rate of [GDP] growth relative to the rate of growth of the labor force (ibíd., p. 419, énfasis agregado).

Así, según Baumol, la desindustrialización obedece a una combinación de aspectos de oferta y de demanda. Por un lado, una disparidad endógena en materia de productivi-

¹² Como se dijo, la identificación del escrito de Baumol como punto de partida del debate se debe más a su influencia que a la inexistencia de antecedentes previos. Un escrito precursor –que, más que identificar una tendencia de desindustrialización, la predice– fue el de Clark (1940), quien extiende a los bienes industriales la lógica de la Ley de Engel: “[T]he income elasticity of demand for food tends to become very low as real incomes rises. [...] In the same way are to be found higher income elasticities for the produce of manufacturing industry, and higher still for services. With these universal forces constantly changing the structure of demand, it is not hard to find the basic reason for the steady shift of the working population from primary to secondary, and from secondary to tertiary industries” (ibíd., p. 446). Este supuesto giro tendencial de la demanda hacia el consumo de servicios es retomado, entre otros, por Bell (1974) en una obra referencial que auguraba el pasaje hacia una sociedad de ocupaciones y prácticas inmateriales. Por su parte, Gershuny (1977; 1978), entre otros, critica esta perspectiva.

dad laboral sectorial. Por otra parte, una sociedad que no se resigna a disminuir el consumo de servicios “no progresivos”, en buena medida porque se encuentran subsidiados por el Estado:

A critical element in the explanation becomes clear when we recognize how large a proportion of the services provided by the city are activities falling in the relatively nonprogressive sector of the economy. The bulk of our municipal expenditures is devoted to education which, as we have already seen, offers very limited scope for cumulative increases in productivity. The same is true of police, of hospitals, of social services, and of a variety of inspection services (Ibíd., p. 423).

Como consecuencia, Baumol prevé un escenario sombrío de desindustrialización progresiva, caída de la productividad agregada y estancamiento económico:

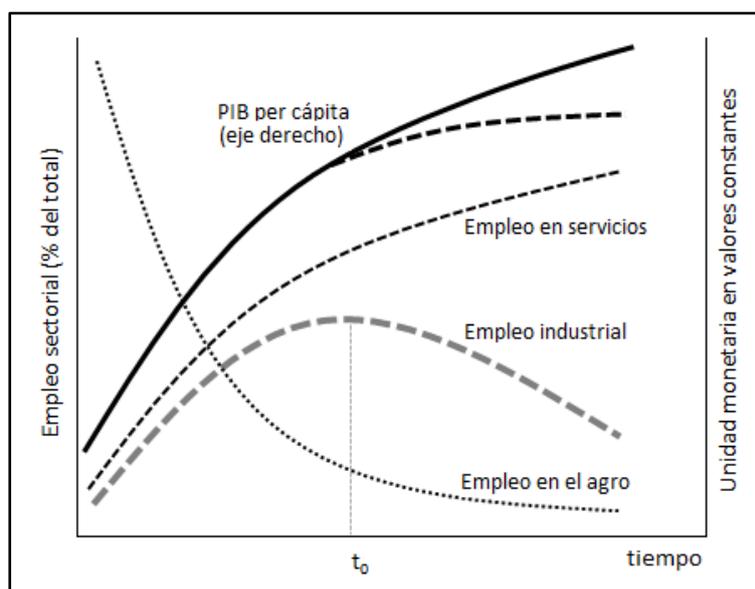
These observations suggest something about the likely shape of our economy in the future. Our model tells us that manufactures are likely to continue to decline [...] [T]hey may absorb an ever smaller proportion of the labor force, which, if it transpires, may make it more difficult for our economy to maintain its overall rate of output growth. [...] The picture that has been painted is bleak (Ibíd., p. 421 y 426).¹³

1.3.2) El apogeo del debate: la desindustrialización británica y estadounidense

Tras la publicación del artículo fundante de Baumol se multiplicaron los estudios sobre la declinación del sector industrial en los Estados Unidos y el Reino Unido. En la mayoría de ellos la definición del fenómeno de la desindustrialización –en lo que podríamos llamar un uso estrecho del término– fue formulada como una caída del trabajo industrial en relación al empleo total de la economía. Tal definición resulta acorde al hecho de que la industrialización –tránsito histórico precursor y antitético de la desindustrialización– había sido, ante todo, identificada como el pasaje gradual de la mano de obra rural hacia las nuevas actividades fabriles urbanas. Bajo esta caracterización, entonces, la desindustrialización representa la fase descendente (que se inicia en un cierto punto del tiempo identificado como t_0 en el Esquema 1.1) de una trayectoria con forma de “U invertida” que dibuja la participación del empleo industrial en su recorrido histórico de largo plazo a medida que una economía crece y se desarrolla.

¹³ Años más tarde Baumol, junto a colegas, revisó su modelo de productividad desbalanceada (Baumol, Blackman y Wolff, 1985; 1989). Si bien allí se refinan algunos supuestos (por caso, se reconoce que dentro de los servicios existen también actividades tecnológicamente progresivas y otras de naturaleza intermedia) la lógica central del modelo de 1967 no fue modificada.

Esquema 1.1
Evolución estilizada del empleo sectorial (% del total) y del PIB per cápita en el proceso de desarrollo



Fuente: elaboración propia

Sin embargo, más allá de su uso estrecho, el término ganó en generalidad y comenzó a ser utilizado también para hacer referencia a otros fenómenos: la contracción (relativa o absoluta) del valor agregado industrial, la caída del número de empresas industriales, el ocaso de distintas ciudades afectadas por el cierre de sus fábricas, el incremento de la desocupación de la antigua mano de obra fabril, o los crecientes desbalances comerciales de las economías avanzadas con nuevos países exportadores de bienes industriales y bajos niveles salariales. Algunos trabajos de divulgación de amplia repercusión al momento de ser publicados, como el de Bacon y Eltis (1978) en el Reino Unido y el de Bluestone y Harrison (1982) en los Estados Unidos, fueron determinantes a este respecto. De esta forma, el término desindustrialización ganó el discurso público pero también ganó en ambigüedad y problemas de interpretación (Cairncross, 1979, p.5; Thirlwall, 1982, p.22; Alford, 1997, p.5).

Por otra parte, también resultó claro que bajo algunas lecturas la desindustrialización constituía un subproducto normal derivado de dinámicas propias de la madurez de una economía, mientras que para muchas otras el término adoptó una connotación amenazante y se convirtió en una suerte de sinónimo de decadencia económica.¹⁴ En parte la discrepancia encontraba su origen en las imprecisiones definicionales mencionadas y

¹⁴ Más allá de toda posible derivación coyuntural (e.g. desempleo, desequilibrio externo), el recelo frente a la desindustrialización esconde sus raíces más profundas en el hecho de que ésta expresa, literalmente, el reverso de la industrialización, habiendo representado este último proceso uno de los cambios económicos y sociales más relevantes de la historia de la humanidad. Así lo resume Thirlwall (2006, p. 101): "For hundreds of years the standard of living oscillated around the subsistence level. [...] In the last two hundred years, income per head has risen nearly twenty-fold, at least ten times more than in the preceding six millennia. The explanation, quite simply, is industrialization, and increases in labour productivity associated with the production of manufactured goods".

en parte obedecía al desacuerdo sobre las causas y las consecuencias centrales del fenómeno.

Los Cuadros 1.1 y 1.2 intentan resumir y sistematizar el debate referido. En el primero se consignan un conjunto de trabajos relevantes sobre la desindustrialización –fundamentalmente de los Estados Unidos y del Reino Unido y, en algunos pocos casos, de las economías avanzadas en su conjunto– publicados entre las décadas de 1960 y 1990. Se presentan allí las variables principales con las que cada autor define o analiza el fenómeno de la desindustrialización, la causa central del proceso y la evaluación sobre sus consecuencias. Por su parte, el Cuadro 1.2 propone una tipificación aún más simple surgida de las respuestas posibles a dos interrogantes sobre la desindustrialización: por un lado, si obedece a causas endógenas o exógenas al proceso de desarrollo; por otro lado, si representa o no un problema para el desempeño adecuado de la economía.

Tal como se observa en el Cuadro 1.2, el grueso de los estudios analizados se agrupan en dos de las cuatro combinaciones de la matriz resultante. Por un lado, el cuadrante sudoeste (el más poblado del esquema) reúne los trabajos que entienden que la desindustrialización de los Estados Unidos y Gran Bretaña no constituye una secuela natural de la madurez sino que obedece a elementos exógenos al desarrollo y que supone un peligro económico potencial. Como se detalla en el Cuadro 1.1, este conjunto de estudios es bastante heterogéneo al momento de definir el concepto de desindustrialización y también al identificar su causa central. No obstante, en el análisis del caso británico prevalecen las explicaciones “del lado de la oferta” que acentúan la insuficiencia de un nivel adecuado de inversión e innovación tecnológica por parte de las empresas, lo que habría afectado la competitividad por insuficiencias en factores tales como la calidad, el diseño, las prestaciones y la comercialización (Singh 1977; 1979; Freeman, 1979; Stout, 1979; Cornwall, 1980; Thirlwall, 1982; Bazen y Thirlwall, 1989; Kitson y Michie, 1996; 1997). Por su parte, en el examen del caso estadounidense (y de otras economías avanzadas) varios estudios resaltan la importancia del canal comercial a través de la intensificación de la estrategia de deslocalización de las grandes empresas y el aumento de las importaciones industriales provenientes de algunas economías atrasadas con bajos salarios relativos (Bluestone y Harrison, 1982; Bluestone, 1983; 1984; Sachs y Shatz, 1994; Wood, 1994; 1995; Saeger, 1997).

Cuadro 1.1
Síntesis de los principales trabajos sobre la desindustrialización en los Estados Unidos y el Reino Unido – Décadas de 1960 a 1990

Autor y año	Caso estudiado	Definición, variable crítica, o unidad de medida analizada	Causa o aspecto central resaltado	Resultado
Baumol (1967)	EEUU	Empleo relativo	Diferente productividad sectorial y subsidio público al consumo de servicios	Negativo
Fuchs (1968)	EEUU	Empleo relativo	Diferente productividad sectorial	Neutro
Bacon y Eltis (1978)	Reino Unido	Empleo y producción industrial; otras variables	Efecto <i>crowding-out</i> por sobreexpansión del Estado	Negativo
Singh (1977; 1979)	Reino Unido	Dinámica desfavorable de la balanza comercial	Deficiencias de oferta (competitividad no-precio) por insuficiente inversión y progreso tecnológico	Negativo
Cairncross (1979)	Reino Unido y EEUU	Dinámica desfavorable de la balanza comercial	Alternativas múltiples	Indefinido
Freeman (1979)	Reino Unido	Indefinido	Escasos esfuerzos y resultados en innovación e I+D en la industria	Negativo
Stout (1979)	Reino Unido	Valor agregado, exportaciones e importaciones	Deficiencias de oferta (competitividad no-precio)	Negativo
Cornwall (1980)	Reino Unido	Empleo y valor agregado relativos	Deficiencias de oferta por baja inversión	Negativo
Thirlwall (1982); Bazen y Thirlwall (1989a; 1989b)	Reino Unido	Empleo relativo y absoluto. Dinámica desfavorable de la balanza comercial	Debilidad de exportaciones por factores de competitividad no-precio	Negativo
Chaikin (1982)	EEUU	Empleo relativo y otras variables	Insuficiente inversión, deslocalización y canal comercial (importaciones)	Negativo
Lawrence (1983)	EEUU	Empleo relativo	Negación del canal comercial (importaciones). Diferente productividad sectorial y menor demanda	Neutro
Bluestone y Harrison (1982); Bluestone (1983; 1984)	EEUU	Impacto en sectores de actividad y regiones específicas	Desinversión y deslocalización del capital industrial	Negativo
Rowthorn (1986); Rowthorn y Wells (1987)	Reino Unido	Empleo relativo	Tres hipótesis: madurez; reespecialización; desindustrialización fallida o negativa	Neutro o negativo
Mayes (1987)	Reino Unido	Valor agregado relativo y balanza comercial industrial	Inespecífico	Negativo
Wood (1994; 1995)	Economías avanzadas	Desempleo y menores salarios en trabajadores de baja calificación	Canal comercial (importaciones)	Negativo
Sachs y Shatz (1994)	EEUU	Empleo relativo	Canal comercial (importaciones)	Negativo
Crafts (1996); Broadberry y Crafts (1996)	Reino Unido	Productividad del trabajo en la industria y en toda la economía	Aspectos institucionales (tipo de relaciones industriales, sindicatos)	Negativo
Eltis (1996)	Reino Unido	Empleo y valor agregado	Menores utilidades por baja productividad laboral y <i>management</i> inadecuado	Negativo

Cuadro 1.1
Síntesis de los principales trabajos sobre la desindustrialización en los Estados Unidos y el Reino Unido – Décadas de 1960 a 1990
(Continuación)

Autor y año	Caso estudiado	Definición, variable crítica, o unidad de medida analizada	Causa o aspecto central resaltado	Resultado
Krugman (1996a; 1996b); Krugman y Lawrence (1994)	EEUU	Empleo relativo	Negación del canal comercial (importaciones). Diferente productividad sectorial y menor demanda	Neutro
Kitson y Michie (1996; 1997)	Reino Unido	Empleo relativo y otras variables	Insuficiente inversión e innovación	Negativo
Alford (1997)	Reino Unido	Comparación internacional de desempeño económico	Inespecífico	Negativo
Rowthorn y Ramaswamy (1997; 1999)	Economías avanzadas	Empleo relativo	Negación del canal comercial (importaciones). Diferente productividad sectorial	Neutro
Saeger (1997)	OCDE	Empleo relativo	Canal comercial (importaciones)	Negativo

Fuente: elaboración propia

Cuadro 1.2
Taxonomía de los de los principales trabajos sobre la desindustrialización en los Estados Unidos y el Reino Unido
Décadas de 1960 a 1990

		¿La desindustrialización representa un problema?	
		Sí	No
¿Por qué causas ocurre?	Factores endógenos al desarrollo	Baumol (1967)	Fuchs (1968); Lawrence (1983); Krugman (1996a; 1996b); Krugman y Lawrence (1994); Rowthorn (1986) y Rowthorn y Wells (1987) [desind. por madurez]; Rowthorn y Ramaswamy (1997; 1999)
	Factores exógenos al desarrollo	Bacon y Eltis (1978); Singh (1977; 1979); Freeman (1979); Stout (1979); Cornwall (1980); Thirlwall (1982); Bazen y Thirlwall (1989a; 1989b); Chaikin (1982) Bluestone y Harrison (1982); Bluestone (1983; 1984); Rowthorn (1986) y Rowthorn y Wells (1987) [desind. negativa]; Wood (1994; 1995); Sachs y Shatz (1994); Crafts (1996); Broadberry y Crafts (1996); Eltis (1996); Kitson y Michie (1996; 1997); Saeger (1997)	Rowthorn (1986) y Rowthorn y Wells (1987) [desind. por reespecialización]

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, el cuadrante noreste reúne una serie de estudios que consideran que la desindustrialización británica y estadounidense se explica fundamentalmente por la

propia madurez de dichas economías —es decir, obedece a causas endógenas— y, a la vez, que no representa necesariamente un peligro para el desempeño futuro de las principales variables agregadas, como la tasa de crecimiento, el nivel de empleo, o el equilibrio de las cuentas externas.¹⁵ Como se desprende del Cuadro 1.1, a diferencia del caso anterior, todos estos escritos recurren a la definición estrecha de la desindustrialización —caída del empleo industrial relativo— y también coinciden en la identificación de sus causas: el fenómeno obedece, en lo esencial, al hecho de que la productividad laboral crece más velozmente en la industria que en los servicios (de forma secundaria, se menciona también en algunos casos la supuesta caída tendencial de la demanda relativa de bienes industriales). Sin embargo, un aspecto importante de muchos de estos trabajos es que, antes que profundizar en el esclarecimiento de las causas de la desindustrialización de las economías avanzadas que se analizan, se busca desacreditar la idea de que el incremento de las relaciones comerciales Norte-Sur guarden vínculo alguno con dicho fenómeno (Lawrence, 1983; Krugman, 1994; 1996; Krugman y Lawrence, 1994; Rowthorn y Ramaswamy, 1997; 1999).¹⁶

Finalmente, el Cuadro 1.2 expone dos particularidades. Por un lado, en el cuadrante noroeste aparece el ya referido escrito inaugural de Baumol (1967), tal vez el más “fatalista” de los aquí reseñados, en tanto es el único trabajo que entiende que, pese a obedecer a factores esencialmente endógenos del desarrollo avanzado, la desindustrialización limita el aumento de la productividad laboral agregada y, por tanto, constituye un serio problema para el país que la padece.¹⁷ Por otro lado, en el cuadrante sudeste aparece la alternativa formulada por el economista británico Robert Rowthorn, según la cual la reespecialización productiva y exportadora de una economía (a partir de un activo estratégico novedoso, como el hallazgo de hidrocarburos, o del crecimiento de una actividad previamente desatendida) puede constituir una causa posible de desindustrialización. En un caso tal, sostiene el autor, la pérdida de relevancia de la industria —en términos de empleo relativo u otras variables de desempeño— no necesariamente representa un motivo de alarma (Rowthorn, 1986, p. 15 y sgtes.; Rowthorn y Wells, 1987, p. 218 y sgtes.).

¹⁵ Obviamente esta visión contradice las conclusiones del modelo de Baumol. La progresiva superposición entre las actividades industriales y de servicios en las economías desarrolladas ofrece una posible explicación para anular la validez de dicho modelo. Se volverá sobre el punto en la sección 1.4.

¹⁶ Jagdish Bhagwati constituye una referencia obligada en este punto. Pese a que no incursionó directamente en el análisis de las causas y las consecuencias de la desindustrialización, durante los años '90 dedicó muchos de sus trabajos a respaldar la globalización y refutar la idea de que el incremento del comercio Norte-Sur hubiera afectado los salarios de los trabajadores menos calificados en las economías avanzadas (Bhagwati y Dehejia, 1993; Bhagwati, 1993; 1994; 1995; 1995b; 1999).

¹⁷ Como se explicó antes, en el planteo de Baumol concurren aspectos de oferta (productividad media diferencial entre la industria y los servicios) y de demanda (elevada elasticidad-ingreso y baja elasticidad-precio en el consumo de servicios, en parte por el sesgo de los presupuestos públicos a favor de las actividades intangibles). Sin embargo, el aspecto distintivo de su modelo se define por el primer factor y es por ello que se lo clasificó entre a quienes entienden que la desindustrialización responde a causas esencialmente endógenas.

De esta forma, en un resumen muy ajustado, puede decirse que la literatura referida a los países avanzados contempló la posibilidad de un posible camino de desindustrialización positiva y otro de desindustrialización negativa o fallida (el Esquema 1.1 ilustra de forma estilizada estas sendas alternativas a partir de dos hipotéticas trayectorias divergentes adoptadas por el PIB per cápita tras el punto de inflexión que establece el inicio de la contracción relativa del empleo industrial). Como se dijo, la primera vía implica un cambio estructural propio de la madurez económica: como consecuencia de la mayor productividad relativa de la mano de obra industrial el empleo en dicho sector reducirá su participación en el total mientras que lo opuesto ocurrirá con el empleo en los servicios, sin que este cambio erosione el crecimiento agregado de la economía. La desindustrialización negativa, en cambio, conlleva una amenaza para la economía que la sufre, amenaza que puede verse reflejada en un estancamiento o caída de la actividad, un aumento de la desocupación, un descenso de la productividad agregada y un desequilibrio persistente en el balance comercial externo.

Resaltemos, finalmente, que la categoría de la desindustrialización negativa o fallida, que fuera originalmente introducida por Rowthorn (1986) y Rowthorn y Wells (1987) en una taxonomía temprana de la desindustrialización en los países avanzados, puede considerarse un antecedente de la novedosa referencia a la *desindustrialización prematura*, concepto que será analizado en la próxima subsección.

1.3.3) La desindustrialización prematura en los países atrasados

Como se discutió, el debate sobre la desindustrialización estuvo originalmente limitado al análisis de las economías desarrolladas. Sin embargo, Stein y Nissanke (1999), al analizar las consecuencias de los programas de ajuste estructural llevados a cabo en África Subsahariana desde los años '80, introdujeron un matiz novedoso al hacer referencia a la *desindustrialización prematura* sufrida por la región:

In sub-Saharan Africa, under structural adjustment programs, import liberalization has been carried out before export capacity has been strengthened. [...]weeping import liberalization has an immediate effect: a wiping out of domestic firms engaged in imports substituting activities and a deterioration of trade accounts through a flood of imported consumption goods. [...] Thus trade liberalization has commonly led to *premature deindustrialization*, rather than to economic development with structural transformation (ibíd., p. 408, énfasis agregado).

Desde entonces, un conjunto de organismos internacionales y economistas heterodoxos volvieron sobre el concepto de la desindustrialización prematura y le fueron dando forma al término al caracterizar las especificidades exhibidas por la desindustrialización en algunos países atrasados (UNCTAD, 2003; 2016; UNIDO, 2004; Palma, 2005; 2014; Dasgupta y Singh, 2006; Tregenna, 2009; 2011; 2013; 2015; Tan, 2014; Rodrik, 2015; Castillo y Martins Neto, 2016; Greenstein y Anderson, 2017).

El concepto en cuestión reúne –de forma explícita o implícita– al menos tres ingredientes significativos. Por un lado, desde el momento mismo en que considera relevante

hacer de la desindustrialización un objeto de análisis crítico, lleva la mirada a la configuración específica de la estructura productiva de un país, lo cual, tal como se discutió en la segunda sección, constituye un principio enraizado en la tradición económica heterodoxa.

En segundo lugar, la alusión al carácter prematuro o precoz de la desindustrialización resalta el hecho de que los países que padecieron este fenómeno sufrieron una caída (relativa o absoluta, dependiendo del caso) del empleo o del valor agregado industrial a partir de niveles de ingreso medio mucho más bajos que los observados en las trayectorias de desindustrialización de las economías centrales. Tal circunstancia supone que en los desindustrializadores prematuros la maduración productiva y tecnológica del sector industrial se encontraba aún lejos de sus fases avanzadas, por lo que estos países resignaron –en etapas tempranas de sus experiencias de desarrollo– las potenciales ventajas de contar con una industria dinámica. Así lo expresa Tregenna (2013, p. 97): “Premature deindustrialization is likely to have particularly severe negative effects on long-term growth, as less of the benefits of industrialization would already have been captured”.

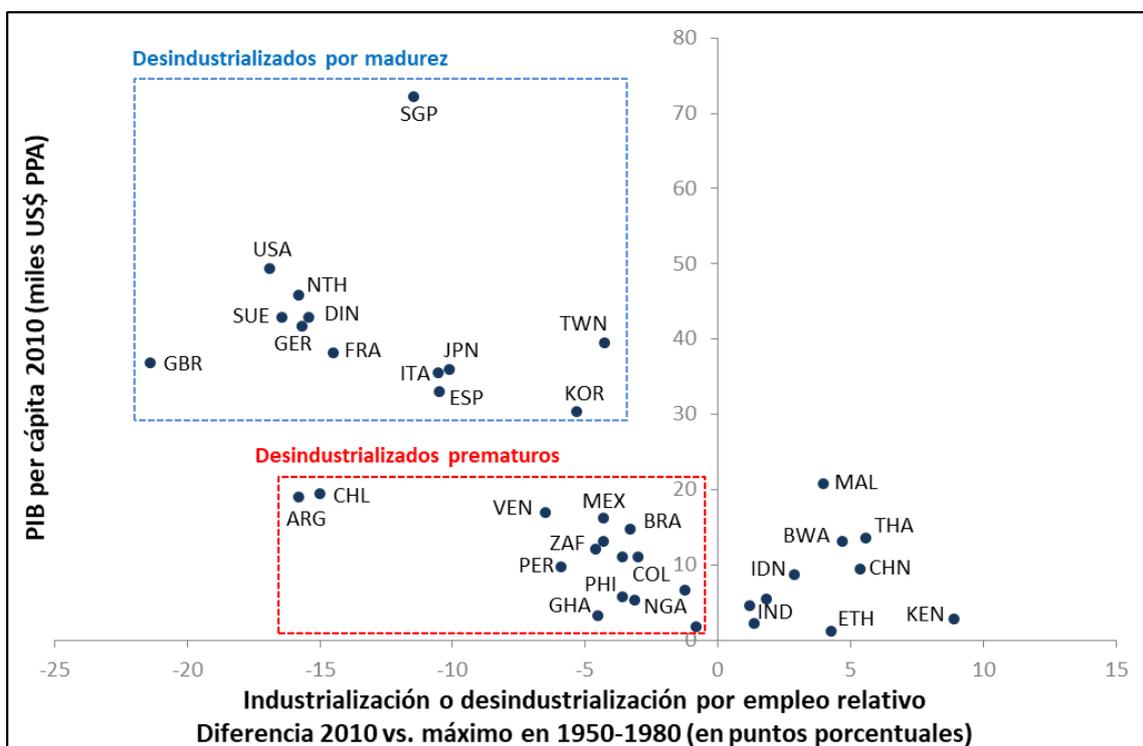
En tercer lugar, en estrecho vínculo con lo anterior, el término también sugiere que el ocaso precoz de la industria en las economías atrasadas no obedece –como pudo haber sucedido en algunos países avanzados– a un incremento diferencial de la productividad manufacturera en relación a otros sectores (vgr. Rodrik, 2015, p. 21), por lo que no debe ser entendido como un hecho normal sino como una contingencia regresiva y atentatoria contra las posibilidades de desarrollo. Junto al ya mencionado trabajo de Stein y Nissanke (1999) muchos otros autores identificaron un vínculo causal entre los programas ortodoxos de ajuste estructural (particularmente, la apertura comercial acelerada) y la desindustrialización negativa en África Subsahariana (Stein, 1992; Shafaeddin, 1995; Bennell, 1998; Noorbakhash y Paloni, 2000; Thoburn, 2001; Soludo et al., 2004). Análogamente, diversos trabajos han encontrado que la desindustrialización prematura en América Latina fue el resultado del corte drástico de la estrategia sustitutiva de importaciones y su reemplazo por políticas de liberalización comercial y financiera en forma de *shock* junto al desmantelamiento de las instituciones de promoción industrial vigentes hasta entonces (Palma, 2005; 2014; Ocampo, 2004; Shafaeddin, 2005; Dasgupta y Singh, 2006; Tregenna, 2013).¹⁸

El Gráfico 1.1 utiliza la información sobre la participación del empleo industrial entre 1950 y 2010 en treinta y ocho países de muy diferente nivel de ingreso que ofrece la

¹⁸ Tras el apogeo de las políticas del Consenso de Washington en las décadas del '80 y '90, Latinoamérica (y en particular Sudamérica) sufrió una nueva presión desindustrializadora a partir de los años '2000, en este caso vinculada al aumento de los precios de sus *commodities* de exportación y la consiguiente apreciación cambiaria: “[T]he medium and longer term developmental consequences of the raw materials export boom depend on its effects on real exchange rates and the profitability of the non resource intensive tradable goods sectors [...]. The result has been a generalized process of deindustrialization as the expansion of the natural resource intensive sectors appears to have had a Dutch disease effect” (Ros, 2013, p. 327).

novedosa base de datos sectorial del *Groningen Growth and Development Centre* (Timmer et al., 2015). Se correlacionan allí dos variables. Por un lado, en el eje horizontal, el nivel de industrialización o desindustrialización por empleo de cada país, el cual fue calculado como la diferencia entre la máxima participación alcanzada por el empleo industrial en el período 1950-1980 y el valor de esa variable en 2010 (por caso, el Reino Unido aparece como la economía más desindustrializada del panel ya que su empleo industrial relativo cayó 21 puntos porcentuales entre el máximo de 32% alcanzado en 1961 y el 11% de 2010). Por otro lado, el eje vertical ilustra el PBI per cápita (en moneda homogénea) en el año 2010.

Gráfico 1.1
Industrialización o desindustrialización por empleo relativo y PBI per cápita en 2010



Fuente: elaboración propia en base a GGDC y FMI World Economic Outlook

Nota: Desindustrializados por madurez: Reino Unido (GBR), Estados Unidos (USA), Suecia (SUE), Alemania (GER), Países Bajos (NTH), Dinamarca (DIN), Francia (FRA), Italia (ITA), España (ESP), Japón (JPN), Singapur (SGP), Taiwán (TWN), Corea, (KOR). Prematuros: Argentina (ARG), Chile (CHL), Venezuela (VEN), Perú (PER), Colombia (COL), Brasil (BRA), México (MEX), Nigeria (NGA), Filipinas (PHI), Ghana (GHA), Sudáfrica (ZAF), Egipto, Marruecos, Zimbabue y Costa Rica. Cuadrante derecho: Malasia (MAL), Tailandia (THA), China (CHN), Indonesia (IDN), Kenia (KEN), Botsuana (BWA), India (IND), Etiopía (ETH), Bolivia, Tanzania.

La distribución observada permite identificar algunas tendencias significativas. En primer lugar, un simple conteo revela que veintiocho países (casi tres cuartas partes del total del panel) se posicionan en el cuadrante izquierdo de la figura, lo que significa que la desindustrialización por empleo relativo fue generalizada durante las últimas décadas y alcanzó a economías de muy distinto nivel de ingreso medio. Por otro lado resulta posible identificar –al menos de forma estilizada y tentativa– dos grupos distintos entre los veintiocho países en cuestión. El primero está integrado por un conjunto de economías desarrolladas que en 2010 exhibían un grado variable de desindustrialización y que presentaban ingresos superiores a los US\$ 30 mil per cápita en paridad de

poder adquisitivo. La combinación adoptada por estas dos variables permite etiquetar a estos países –pese a las heterogeneidades que encierra el grupo– como “desindustrializados por madurez”. Aparecen aquí el Reino Unido (que, como se dijo, sobresale como el país de mayor desindustrialización relativa), otras economías de Europa Occidental, Estados Unidos, Japón y algunos países asiáticos de industrialización tardía –y, por ende, de desindustrialización aún moderada en relación a los anteriores– como Corea y Taiwán.

El segundo grupo identificado incluye a ocho economías sudamericanas, seis africanas y una del sur de Asia que también manifiestan un grado variable de desindustrialización por empleo pero que, a diferencia del grupo anterior, exhibían en 2010 un nivel de ingreso medio que se movía en un rango mucho más bajo (entre US\$ 1 mil y US\$ 19 mil per cápita). Utilizando el marco conceptual presentado previamente puede caracterizarse a estos países como “desindustrializados prematuros”. También este es un grupo heterogéneo, tanto en términos del nivel de ingreso medio alcanzado en 2010 como en el grado de desindustrialización sufrida. Al respecto, obsérvese la profundidad de la desindustrialización exhibida por Argentina y Chile. Estas economías sudamericanas muestran caídas de la participación de su empleo industrial de 16 y 15 puntos porcentuales respectivamente, magnitudes muy superiores al resto de los desindustrializados prematuros y, en cambio, semejantes a las de algunos países desarrollados.

1.4) ¿Sigue siendo especial la industria?

Resumamos lo discutido hasta aquí y reflexionemos, finalmente, sobre algunos puntos novedosos. En la primera sección de este capítulo se examinaron los trazos centrales de una tradición bien cimentada en la literatura económica heterodoxa que ha reconocido en la industria una capacidad diferencial para promover el bienestar económico de una sociedad. Para estas vertientes teóricas, la industria constituyó tradicionalmente el sostén material sobre el que se montaban ciertos aspectos intangibles –pero esenciales– del desarrollo económico, aspectos que fueron resumidos en la figura de los rendimientos crecientes en el sentido amplio que autores como Young y Schumpeter le imprimieron al término. Por otro lado, se discutió el tratamiento recibido en la literatura por el fenómeno de la desindustrialización, término que no ha estado exento de problemas y ambigüedades definicionales. Encontramos en el trabajo de Baumol (1967) un punto de partida del debate en cuestión y analizamos un conjunto relevante de escritos posteriores que discutieron las características de la desindustrialización en los Estados Unidos y el Reino Unido entre la décadas de 1960 y 1990. A su vez, propusimos una taxonomía sintética que permite clasificar estos trabajos en base a dos ejes relevantes, vinculados a la consideración sobre las causas y las consecuencias del fenómeno de la desindustrialización. Finalmente, discutimos el surgimiento de una categoría analítica novedosa –la desindustrialización prematura– que examina el ocaso de la industria en un conjunto de economías atrasadas que, al mo-

mento de iniciar sus senderos de retracción industrial, no habían conseguido aún incorporar los beneficios derivados de un proceso maduro de industrialización.

Más allá del debate sobre sus eventuales causas y consecuencias surge de la evidencia empírica un punto claro: durante las últimas cuatro o cinco décadas la desindustrialización en sentido estrecho alcanzó a un gran número de economías en el mundo, fueran éstas desarrolladas o no. De forma paralela, se han sucedido otras transformaciones globales con implicancias directas sobre lo que aquí se discute. Nos limitaremos a mencionar aquí dos de esas transformaciones y a reflexionar brevemente sobre sus implicancias. La primera de ellas es que –debido, entre otras cosas, a las reformas en la regulación internacional de la inversión y del comercio y a las nuevas posibilidades de gestión empresarial que ofrece el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs)– se observó una creciente deslocalización o fragmentación internacional (*offshoring*) de los procesos de producción industrial y un aumento paralelo del comercio global de insumos intermedios, profundizando la conformación de las llamadas *cadena globales de valor*. Este fenómeno invita a repensar –con cierto escepticismo– el rol de la industria en el desarrollo de las economías atrasadas. Como se argumentó en la segunda sección, entre las principales fuerzas movilizadoras que fueron habitualmente asociadas a la industrialización se destacaba su capacidad para inducir eslabonamientos sectoriales que diversificaban (y complejizaban) la trama productiva. Asimismo –como enfatizó Young– la diversificación potenciaba las ganancias dinámicas de la división del trabajo, lo que a su vez estimulaba la acumulación de capital y la innovación tecnológica. ¿De qué manera podrían sobrevivir estos tradicionales círculos virtuosos en un escenario de hiperfragmentación espacial de los procesos productivos? En un escenario tal, el incremento de la actividad industrial en una cierta economía (e incluso el aumento de sus exportaciones industriales) puede representar no ya –como en el pasado cercano– la consecuencia exitosa de una estrategia de desarrollo integral surgida de la articulación de esfuerzos públicos y privados, sino simplemente el resultado puntual de una decisión empresarial de inversión fragmentada que responde exclusivamente a una lógica de maximización transnacional de beneficios privados:

While global production sharing has apparently helped developing countries expand manufacturing export activity, the value added from that activity has not generally increased proportionally. [...] Since GVCs are largely driven and designed by lead firms, the strategic focus is not industrial upgrading in the developing supplier country, but the profitability and flexibility of the lead firm. The profitability or even efficiency of the supplier is not necessarily a consideration in the construction of the global production network (Milberg y Winkler, 2013, p. 240).

Rich-nation firms offshored segments of their value chains to developing nations [...] since the combination of rich-nation technology and low-wage labour could be very profitable. This 'technology lending' could revolutionize the output of a developing nation's industry almost overnight. Offshored factories arrived with everything needed to export. [...] But easier and faster does not necessarily mean better. The 2nd unbundling [i.e. globalisation post 1980s] made industrialization less meaningful. Before the 2nd unbundling, a nation had to have a deep and wide

industrial base before it could export, e.g. car engines. Exporting engines was a sign of victory. Now it is a sign that the nation is located along a particular segment of an international value chain (Baldwin, 2011, p. 33).

La segunda transformación que queremos subrayar se refiere al giro generalizado del empleo global hacia el macrosector de los servicios durante las últimas décadas, una tendencia de intensidad dispar de acuerdo al país considerado pero que virtualmente no reconoce excepciones. En cierta medida, dicha expansión contiene algo de “ilusión estadística”, en tanto se ha visto influenciada por la desintegración vertical de los procesos productivos a partir de la *tercerización* o externalización (*outsourcing*) de tareas previamente incorporadas en las empresas industriales. Pero, indudablemente, también existe un aumento genuino de la producción de servicios novedosos, en particular en las prestaciones derivadas de los desarrollos informáticos y otras actividades asociadas al campo de las TICs. Este fenómeno estimuló el interés por analizar desde una perspectiva económica el (muy heterogéneo) universo de los servicios y, al mismo tiempo, multiplicó las dudas sobre la capacidad de la industria de mantener su rol diferencial como impulsor del desarrollo. ¿No podrían ser acaso los servicios –o, en todo caso, los servicios intensivos en conocimiento y de muy acelerada transformación– el nuevo sostén sectorial de los rendimientos crecientes que subyacen al desarrollo? ¿No deberían hoy los países atrasados perseguir una especialización productiva basada en esos servicios modernos antes que insistir con una (cada vez más improbable) apuesta industrialista?

Si bien los interrogantes previos resultan sugestivos entendemos que existe –una vez más– lugar para el escepticismo. Análisis recientes sobre el rol dinamizador de los servicios han sido mucho menos concluyentes de lo que cabría suponer frente a las voces que pregonan el arribo definitivo de un paradigma económico inmaterial. Por caso, Weiss y Jalilian (2016, p. 34) sostienen:

Attention is now focused increasingly on services, particularly those with knowledge-intensive elements. However, our convergence analysis only finds evidence of convergence in labour productivity within one of the three service categories that we work with, transport and communications. [...] What matters in terms of strategy is the growth and employment potential a sector offers and, in many lower income economies, shifting labour resources into manufacturing continues to produce greater growth potential than elsewhere in the economy. Our broad conclusion is that at a certain development level the engine of growth case [for manufacturing] remains valid.

Asimismo, otro señalamiento repetido es que los servicios diferenciados dinámicos guardan estrechos lazos de interdependencia e, incluso, de mimetización con el entramado industrial (Laursen y Meliciani, 2000; Daniels y Bryson, 2002; Guerrieri y Meliciani, 2005; Andersson, 2006; Francois y Woerz 2008; Baines et al., 2009; 2017; ECSIP, 2014; Cuadrado Roura, 2016; Kuan, 2017).¹⁹ Algunos de estos trabajos utilizan

¹⁹ La advertencia sobre la relación directa entre el desarrollo exitoso de los servicios diferenciados y las actividades industriales no es novedosa. Treinta años atrás Cohen y Zysman (1987, p. 187) sostenían: “A

bases de datos novedosas y estiman dicha interdependencia empíricamente. Por caso, Kuan (2017) analiza cruces de tipo insumo-producto a nivel mundial y encuentra que, pese al potencial exportador mostrado en los últimos años por los servicios intermedios, el grueso de su producción es consumida por empresas industriales domésticas:

With the exception of the coke, refined petroleum, and nuclear fuel industry, 86 percent to 91 percent of intermediate services were still co-located with manufacturing (within the same country) between 2007 and 2011. Notably, 91 percent of intermediate services to the food, beverage and tobacco, and rubber and plastic industries was still sourced from the same country (Ibíd., p. 460).

La contundencia de estas cifras conduce al autor a una conclusión clara en materia de especialización productiva:

Manufacturing and services continue to share a strong propensity to co-locate. Although international trade and ICT advancements have increased the potential for cross-border flows of services, manufacturing-services linkages have not fragmented to the extent that some countries can specialize as manufacturers while others focus on exporting intermediate services to them (Ibíd., p. 470).

Puede replicarse, por supuesto, que esta ligazón de proximidad física entre las unidades productivas de servicios intermedios y las que producen bienes industriales podrá disminuir y eventualmente desaparecer a medida que las TICs continúen desarrollándose. Sin desconocer esta alternativa, vale también pensar en la posibilidad de que dicha proximidad responda no solo (o no tanto) a la dificultad técnica de comercializar a distancia flujos productivos intangibles sino a razones más profundas, vinculadas a las conocidas fuerzas económicas inerciales que se derivan de las trayectorias ya recorridas (*path dependence*). El consabido carácter evolutivo de las transformaciones tecnológicas y las transiciones productivas no solo demanda una evidente gradualidad temporal sino que también presupone la existencia de un ámbito geográfico-espacial específico que facilite la difusión del conocimiento y la acumulación de los beneficios provenientes de la expansión de las habilidades productivas inmateriales. Si la actual era de la información es en sí misma un resultado directo del progreso técnico industrial (Lall, 2002, p. 5), no resulta difícil imaginar la existencia de trazos manifiestos de continuidad –tecnológica, productiva, laboral, educacional y también geográfica– entre las actividades económicas complejas materiales e inmateriales (y, consecuentemente, entre sus respectivos protagonistas).

En este sentido, si pensamos en las economías atrasadas que se vieron relegadas en el viejo paradigma de la industrialización vale preguntarse cuáles serían las causas de los mecanismos virtuosos que llevarían a impulsar de forma inaugural las capacidades y los saberes tecnológicos necesarios para incursionar exitosamente en las actividades de servicios diferenciados. Así, a diferencia de lo ocurrido con la desindustrialización

substantial core of service employment is tightly tied to manufacturing. It is a complement to and not, as the dominant view would have it, a substitute or successor for manufacturing. Lose manufacturing and you will lose –not develop– high wage services”.

positiva, los ciclos regresivos de desindustrialización prematura atravesados por algunos países de ingresos bajos o intermedios podrían transformarse no solo en una restricción presente sino también en una herencia negativa que limite las posibilidades de desarrollo de nuevas actividades productivas intangibles de alto valor agregado.

CAPÍTULO 2

Tres caminos de desindustrialización. Un análisis estilizado de los casos del Reino Unido, los Estados Unidos y la Argentina

2.1) Introducción

Este capítulo realiza un análisis estilizado de los senderos de desindustrialización atravesados por las economías los Estados Unidos, el Reino Unido y la Argentina a partir de comienzos de la década de 1970 y hasta el año 2010. Dicho análisis no intenta reconstruir las diversas dimensiones económicas y sociales de cada uno de los procesos sino que se limita a realizar una evaluación comparada de las trayectorias observadas por estos tres países en lo que a desindustrialización se refiere. Asimismo, apoyándonos en una taxonomía propuesta hace tres décadas por el economista Robert Rowthorn (Rowthorn, 1986; Rowthorn y Wells, 1987) en su examen del caso británico, procuraremos caracterizar dichas trayectorias de desindustrialización en función de su articulación con otros aspectos distintivos de la transformación general de la economía, tales como la evolución del PIB, la productividad y el surgimiento de nuevos sectores dinámicos en materia de empleo, producción y exportaciones.

En principio, la elección de los tres países estudiados puede resultar extraña. Al inicio de la etapa considerada el Reino Unido y los Estados Unidos integraban, medidos por su ingreso per cápita, el grupo de las quince economías más ricas del mundo, mientras que el ingreso medio de la Argentina era –en moneda homogénea– la mitad del norteamericano y un tercio más bajo que el británico. Si atendemos a los indicadores que dan cuenta del desarrollo productivo, las capacidades tecnológicas o la participación en el comercio internacional, las distancias se acrecientan aún más. Al fin y al cabo, el Reino Unido y los Estados Unidos fueron los intérpretes respectivos de la Primera y la Segunda Revolución Industrial y han constituido desde entonces dos potencias económicas de proyección e influencia global.

Sin embargo, pese a las evidentes disparidades, interpretamos válido el ejercicio comparativo que aquí se propone y lo entendemos acorde a la forma en que se desarrolló el debate sobre la desindustrialización durante los últimos cincuenta años (para una revisión de ese debate véase el capítulo 1 de esta tesis y Tregenna, 2015). Mientras que la literatura pionera sobre el tema tuvo su origen en (y estaba dirigida a) las economías desarrolladas, surgieron recientemente una serie de trabajos que revisitaron el tópico de la desindustrialización a fin de resaltar las heterogeneidades existentes entre los países que experimentaron el fenómeno en las últimas décadas. Nuestro análisis, entonces, puede ser inscripto dentro de este conjunto novedoso de estudios que se proponen contrastar las características y las consecuencias específicas que exhibe la desindustrialización en las economías atrasadas en relación con las avanzadas.

El capítulo se organiza en cinco secciones, siendo esta introducción la primera de ellas. En la segunda se desarrolla una breve síntesis acerca del debate existente en la literatura económica sobre la desindustrialización y se presentan y esquematizan tres modelos alternativos sobre las causas por las que una economía puede enfrentar un proceso de este tipo. La sección 2.3 presenta las diferentes trayectorias estilizadas de desindustrialización observadas por los Estados Unidos, el Reino Unido y la Argentina y analiza el desempeño económico agregado de cada una de estas economías. La sección 2.4 estudia una serie de transformaciones adicionales en materia sectorial que contribuyen a acentuar las diferencias en el tipo de desindustrialización experimentada por los tres países. La sección 2.5 concluye.

2.2) Marco conceptual: ¿qué es la desindustrialización y por qué ocurre?

2.2.1) Origen del debate

El origen último del término *desindustrialización* es incierto. Uno de los primeros usos registrados de la expresión se remonta a la inmediata posguerra de la Segunda Guerra Mundial cuando Henry Morgenthau, comisionado por Roosevelt para diseñar las directrices centrales del tratamiento económico que debía dársele a Alemania tras el conflicto, se pronuncia por la necesidad de “desindustrializar la economía germana” y relocalizar sus fábricas en otras partes de Europa a fin de desarticular las capacidades alemanas en la industria pesada y, con ellas, las potenciales derivaciones hacia la industria bélica (Morgenthau, 1945, p. 16). Pero es recién a partir de los años 70 cuando el uso de la expresión se extiende en el marco del debate sobre los cambios mostrados por la industria de los Estados Unidos y Gran Bretaña.

Los análisis precursores de la desindustrialización identifican de forma temprana la trayectoria declinante de la participación del empleo industrial en los Estados Unidos a favor del aumento de la ocupación de la mano de obra en el sector de los servicios (Baumol, 1967; Fuchs, 1968). Es así como la desindustrialización –en lo que podríamos llamar un uso *estrecho* del término– fue primeramente definida como la reducción de la proporción que alcanza el empleo industrial en el empleo total de una economía. Sin embargo, rápidamente el uso del término ganó en amplitud y generalidad y también comenzó a ser utilizado para hacer referencia a la contracción (relativa o absoluta) de la producción manufacturera o del número de empresas industriales, al ocaso de distintas ciudades afectadas por el cierre de sus principales fábricas, al incremento de la desocupación de la antigua mano de obra industrial, o a los desbalances comerciales de las economías avanzadas con nuevos países exportadores de bienes industriales y bajos niveles salariales. La aparición de algunos trabajos de divulgación de amplia repercusión al momento de ser publicados, como el de Bacon y Eltis (1978) en el Reino Unido y el de Bluestone y Harrison (1982) en los Estados Unidos, fue determinante a este respecto. De esta manera, resultó claro que el uso del término desindustrialización estaba atravesado por ciertas ambigüedades y problemas de interpretación

(Cairncross, 1979, p.5; Thirlwall, 1982, p.22; Alford, 1997, p.5). Por otra parte, además de los problemas propiamente definicionales de la expresión derivados de su uso indistinto en sentido *estrecho* o *amplio*, también fue claro que para algunos la desindustrialización constituía un fenómeno nocivo (Singh 1977; 1979; Cornwall, 1980; Thirlwall, 1982; Bazen y Thirlwall 1989a; 1989b; Kitson y Michie, 1996; 1997) mientras que para un segundo conjunto de lecturas era un subproducto normal y esperable derivado de la madurez económica (Lawrence 1983; Krugman 1996a; 1996b; Krugman y Lawrence, 1994; Rowthorn y Ramaswamy, 1997; 1999).

2.2.2) Causas alternativas de la desindustrialización: las tres tesis de Rowthorn

En este terreno impreciso reseñado previamente, el economista de origen galés Robert Rowthorn, uno de los autores más prolíficos en el estudio del caso británico, aportó tempranamente una clasificación relevante de las interpretaciones principales sobre la desindustrialización (Rowthorn, 1986; Rowthorn y Wells, 1987). Inicialmente, Rowthorn exploró distintas hipótesis alternativas sobre las causas posibles de la desindustrialización del Reino Unido (ibíd.). Sin embargo, en sus trabajos posteriores (donde extiende su mirada a otras economías avanzadas) prevalece la interpretación del fenómeno como un resultado natural –no patológico– del proceso de desarrollo (Rowthorn y Ramaswamy, 1997; 1999; Rowthorn y Coutts, 2004); pese a que en la interpretación de la desindustrialización que realiza Rowthorn en estos últimos trabajos se conjugan elementos multicausales, la fuerza más potente que identifica es la tendencia sostenida que exhibe la productividad del trabajo en el sector industrial a crecer por encima de la productividad en los servicios. A medida que transcurre el tiempo, y si la demanda agregada relativa de bienes industriales y servicios se expande en proporciones semejantes, el crecimiento dispar de las productividades sectoriales determinará un incremento de la proporción de trabajadores en las actividades de servicios a expensas de los ocupados en la industria.¹ Sin embargo, como se adelantó en la introducción, lo que más nos interesa aquí del aporte de Rowthorn es su temprana taxonomía sobre la desindustrialización, a fin de utilizarla en el análisis comparativo de las trayectorias estilizadas de los Estados Unidos, el Reino Unido y la Argentina durante los últimos cuarenta años.

Una primera diferenciación –simple pero muy relevante– permite distinguir entre un posible camino de *desindustrialización positiva* y otro de *desindustrialización negativa* (Rowthorn y Wells, 1987, p5. y p. 24; Bazen y Thirlwall, 1989, p. 9). La primera vía implica un cambio estructural propio de la madurez de una economía: como consecuencia endógena de la mayor productividad laboral relativa de la industria, el empleo ma-

¹ El argumento de que la diferencia en el crecimiento de las productividades sectoriales del trabajo determina la caída tendencial en la proporción de empleo industrial e, inversamente, el aumento en la proporción de empleo en los servicios –es decir, determina la desindustrialización– fue originalmente presentado por Baumol (1967). Sin embargo, la diferencia significativa es que para este último autor esa tendencia –si bien inherente a la maduración económica– representa un problema para el crecimiento agregado de la economía y “dibuja un panorama desolador” (Ibíd., pág. 426).

nufacturero verá reducida su participación en el total mientras que lo opuesto ocurrirá con el empleo en los servicios, sin que este cambio impida necesariamente el crecimiento agregado de la economía ni genere un aumento del desempleo. La segunda vía, en cambio, implica un fuerte desequilibrio para la economía, expresado en un freno o caída de la actividad agregada y un aumento de la desocupación. Nótese que esta distinción básica propuesta originalmente por Rowthorn y Wells (1987), y en particular el concepto de desindustrialización negativa que introducen, funciona como una anticipación de los trabajos sobre la llamada *desindustrialización prematura* que comienzan a surgir en la literatura económica de orientación heterodoxa unas dos décadas más tarde (Stein y Nissanke, 1999; UNCTAD, 2003; 2016; UNIDO, 2004; Palma, 2005; 2014; Dasgupta y Singh, 2006; Tregenna, 2009; 2011; 2013; 2015; Rodrik, 2015; Castillo y Martins Neto, 2016; Greenstein y Anderson, 2017).

Sin embargo, Rowthorn profundiza en esta categorización dicotómica y propone dos nuevas vías alternativas por las cuales una economía puede recorrer una trayectoria de desindustrialización positiva. La primera de ellas corresponde al caso de validez general referido previamente para una economía madura. La segunda alternativa, no excluyente con las fuerzas actuantes en el caso anterior, implica que la economía en cuestión avanza en una reespecialización sectorial específica, reconfiguración que no solo será visible en materia de participación sectorial del empleo sino también a partir de otras variables económicas de desempeño. Así, se conforman tres posibles explicaciones para dar cuenta de un mismo fenómeno observable (i.e. la caída relativa del empleo manufacturero): la desindustrialización por madurez; la desindustrialización por reespecialización sectorial; y la desindustrialización fallida o negativa (Rowthorn, 1986, p. 8 y sgtes.; Rowthorn y Wells, 1987, p. 212 y sgtes.).² A continuación, se desarrollan brevemente las características distintivas de cada una de estas alternativas.

Desindustrialización por madurez. La desindustrialización por madurez de la economía asume que la estructura del empleo de cualquier país que transita un camino de desarrollo sufre una serie de transformaciones secuenciales que son previsibles y por completo normales. Si el punto de partida de una sociedad es lo suficientemente bajo como para presentar un ingreso medio próximo al nivel de subsistencia, el grueso del empleo se localizará en la agricultura. Así, el cambio más visible a medida que dicha economía se desarrolla será la reducción de la participación del empleo en el sector primario a favor del aumento del empleo en la industria y en los servicios. En un estadio intermedio de desarrollo, para cuya determinación cuantitativa no existe *a priori* una regla mecánica, el empleo relativo en la industria se estabiliza y la ocupación en el sector de los servicios solo puede continuar creciendo a expensas de una mayor reducción de la ocupación en la agricultura. Así, si el proceso de desarrollo prosigue su

² En las versiones originales en inglés, las tres alternativas son presentadas como *Maturity Thesis*, *Specialisation Thesis* y *Failure Thesis*.

curso, el empleo relativo en la agricultura alcanza su mínimo posible y, a partir de allí, todo aumento en la fracción del empleo dedicado a los servicios deberá darse a expensas del empleo industrial. Bajo una mirada de largo plazo, entonces, la trayectoria del empleo en términos relativos (aunque no necesariamente en términos absolutos) en la industria seguirá la forma de una “U invertida”, sin que ello implique necesariamente una contracción o estancamiento del valor agregado industrial y, fundamentalmente, sin que el proceso derive en ninguna insuficiencia de la economía a nivel agregado.³

Desindustrialización por reespecialización sectorial. Una segunda explicación potencial para dar cuenta de un proceso de desindustrialización positiva se vincula con un cambio estructural en la especialización sectorial que resulte ventajoso para la economía en cuestión. Este cambio puede responder al hallazgo de un recurso productivo hasta entonces inexistente (por caso, el descubrimiento de grandes reservas de hidrocarburos, tal como sucedió en el Mar del Norte a fines de los años 1960), o ser el resultado de políticas específicas de promoción sectorial, u obedecer a alguna otra causa. En cualquier caso, la alteración en la especialización productiva requiere, para ser distinguida del caso general de desindustrialización por madurez, que una actividad específica que no sea de carácter industrial alcance de forma manifiesta un conjunto de atributos competitivos virtuosos, como el aumento de su productividad, su valor agregado, o sus niveles de inversión. Una transformación exitosa en materia de especialización sectorial requiere también que las exportaciones netas de la actividad en cuestión sean suficientemente superavitarias como para contribuir a financiar las importaciones que el país necesite.⁴ En sus escritos iniciales, Rowthorn entendía que, en cierta medida, este era el proceso seguido por la economía británica, lo cual implicaba una relectura –ya no traumática– de la desaparición de los superávits comerciales del sector industrial a partir de los años 1970:

The deficit on non-manufacturing trade has disappeared and with it has gone the need for a huge surplus on manufacturing trade. Hence the deterioration in the manufacturing balance. Britain is no longer a massive net exporter of manufac-

³ Sostiene Rowthorn (1986, p.10): “The entire argument [of the Maturity Thesis] rests, of course, on the assumption that the share of services in total employment rises continuously as the economy develops. There is considerable evidence for this assumption [...]”. Sin embargo, las causas por las cuales debería esperarse un crecimiento continuo de la participación del empleo en los servicios a medida que una economía se desarrolla distan de ser obvias y han sido objeto de debate en la literatura. Como se dijo antes, Rowthorn –siguiendo a Baumol– le atribuye el mayor peso a un factor del lado de la oferta: la tendencia estructural que caracteriza a la productividad del trabajo industrial a crecer por encima de la productividad del trabajo en los servicios.

⁴ Este punto recibió particular atención en el debate sobre el declive industrial británico de los años 1970, dado que no resultaba claro cómo iba a compensarse el deterioro comercial creciente en el intercambio externo de bienes industriales que comenzaba a evidenciar el Reino Unido. De hecho, Singh (1977) definió de forma original la desindustrialización (negativa) como la incapacidad progresiva de la industria para generar las divisas necesarias a fin de mantener las cuentas externas en equilibrio, un equilibrio que –entendía Singh– debía ser compatible con un nivel de actividad “socialmente aceptable”. Desde entonces, esta interpretación del fenómeno fue conocida como “la mirada de Cambridge” sobre la desindustrialización (Cairncross, 1979).

tures because she no longer needs to be, and industrial performance has only a marginal bearing on the matter. The marked decline in Britain's manufacturing surplus over the past thirty years is not a symptom of industrial failure, but is mainly a response to autonomous developments elsewhere in the economy. Autonomous developments in non-manufacturing trade have led to a new pattern of specialisation, a new role for Britain in the world economy (Rowthorn, 1986, p. 18).

Desindustrialización fallida. Finalmente, se presenta la alternativa de una desindustrialización fallida o negativa. En un proceso de este tipo, la economía no ofrece indicios de que la desindustrialización esté asociada a un cuadro de madurez económica ni a un cambio ventajoso en materia de especialización productiva y exportadora. Por el contrario, la caída en la ocupación del sector manufacturero (que puede ser no solamente relativa sino absoluta) responde a la incapacidad del sector industrial para desempeñarse adecuadamente bajo las condiciones económicas vigentes (por caso, por falta de un volumen de demanda suficiente). En un escenario tal, la contracción de la industria no solo se ve reflejada en la caída de la participación de la ocupación del sector manufacturero sino también en el declive de la producción, el valor agregado, o el número de establecimientos industriales. Asimismo, la desindustrialización fallida afecta el normal desenvolvimiento de toda la economía. La fuerza de trabajo que expulsa la industria no logra incorporarse (al menos de manera formal) a otros sectores de actividad, por lo que se observa un aumento del desempleo o del empleo precario. Al mismo tiempo, el esperable deterioro en el intercambio comercial de bienes industriales (una de las facetas inevitables de la desindustrialización fallida) no logra ser compensado por la aparición de nuevos sectores dinámicos en materia exportadora, lo cual genera una presión sistemática sobre las cuentas externas y condiciona el proceso de crecimiento.

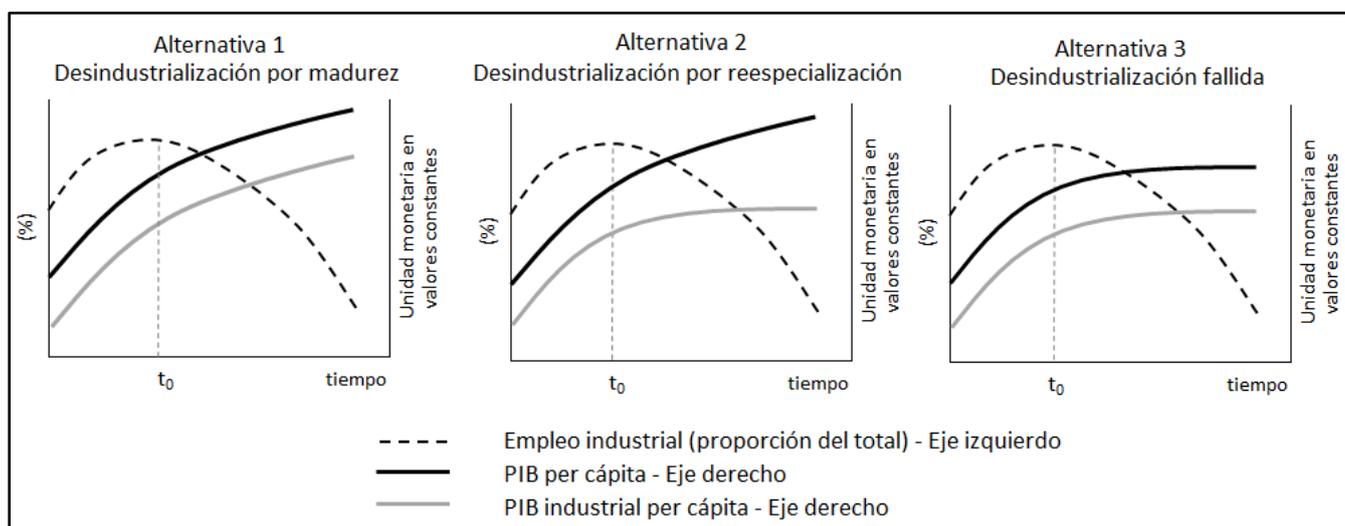
¿Cuál podría ser el origen de un fenómeno semejante? La desindustrialización negativa puede obedecer a causas endógenas o exógenas a la propia industria. Las primeras fueron invocadas en muchos análisis del caso británico que acentuaron la insuficiencia de un nivel adecuado de inversión e innovación tecnológica por parte de las empresas industriales (Singh, 1977; 1979; Freeman, 1979; Stout, 1979; Cornwall, 1980; Thirlwall, 1982; Bazen y Thirlwall, 1989a; Kitson y Michie, 1996; 1997). La desindustrialización negativa por causas exógenas –fundamentalmente a partir de políticas de liberalización comercial y financiera en forma de *shock*– ha sido considerada por muchos autores el origen central del fenómeno de la desindustrialización prematura que afectó en los últimos años a diversas economías emergentes de África y América Latina (Shafaeddin, 1995; 2005; Stein y Nissanke, 1999; Palma, 2005; 2014; Dasgupta y Singh, 2006; Tregenna, 2013).⁵

⁵ Pese a que no profundizó en su desarrollo, el propio Rowthorn contempló ambas alternativas causales para explicar el origen de la desindustrialización negativa. En su principal obra sobre el tema se refiere al “mal desempeño de la industria” (en términos del nivel de actividad y la capacidad exportadora) como explicación potencial para la declinación del empleo manufacturero británico (Rowthorn y Wells, 1987, p. 221; p. 248). Diez años más tarde, introdujo la posibilidad del *shock* exógeno, aunque en este caso sin

2.2.3) Esquematización de las hipótesis de Rowthorn

Como es evidente, las tres hipótesis de desindustrialización presentadas en la subsección anterior conforman tipos ideales. En los hechos, las características distintivas de una de ellas pueden presentarse de forma incompleta y combinada –con distinto grado de intensidad– con las de otra alternativa, dado que no resultan por completo excluyentes entre sí.⁶ Sin embargo, entendemos que las hipótesis de Rowthorn componen modelos explicativos relevantes en términos conceptuales y potencialmente ilustrativos de trayectorias efectivas de desindustrialización. A continuación, esbozamos una representación esquemática de estas tres hipótesis a partir de la delineación estilizada de tres variables críticas: el empleo industrial como proporción del empleo total, el PIB per cápita del sector industrial y el PIB per cápita agregado (Esquema 2.1).

Esquema 2.1
Representación estilizada de tres tipos alternativos de desindustrialización



Fuente: elaboración propia en base a taxonomía de Rowthorn (1986) y Rowthorn y Wells (1987)

Como se observa en el esquema, en las tres alternativas representadas el empleo industrial en relación al empleo total sigue el trazo de una “U invertida”, es decir, se advierte un proceso de desindustrialización (en el sentido estrecho del término) a partir de un cierto punto en el tiempo, identificado en las gráficas como t_0 . Sin embargo, las dos variables adicionales esquematizadas se comportan de forma desigual en cada uno de los casos.

referirse al caso del Reino Unido: “A country can lose manufacturing jobs as a result of an adverse shock (such as from a large real exchange rate appreciation) [...] In this case, deindustrialization may be associated with rising unemployment, and either a slow or even falling growth in living standards” (Rowthorn y Ramaswamy, 1997, p. 14).

⁶ Esto resulta evidente para los primeros dos orígenes causales de desindustrialización considerados. Sin embargo, también es factible que una trayectoria de desindustrialización positiva (sea genéricamente por madurez o específicamente por un cambio en la especialización sectorial) presente durante algún tiempo algunos rasgos de la desindustrialización fallida. Por caso, podría producirse un aumento del desempleo que desaparezca o se modere tras algunos años.

En la primera alternativa, asociada a una desindustrialización por madurez, ni la evolución de la capacidad productiva de la industria (representada en el esquema por el PIB industrial per cápita) ni la evolución de la actividad agregada (PIB per cápita) sufren un quiebre a partir del comienzo del proceso de desindustrialización. Tal vez, y así se representa en el esquema, puede detectarse una cierta desaceleración de ambas variables en relación a la trayectoria previa, lo cual no representa una sorpresa –y tampoco necesariamente un problema– en una economía que ha superado un cierto umbral de desarrollo económico. Esperablemente, pese a que estas variables no están representadas en los gráficos, la tasa de desocupación o el empleo precario no sufren modificaciones sustanciales, como tampoco lo hace el resultado estructural de la balanza comercial externa.

La segunda alternativa es representada a partir de la hipótesis de que ha operado en la economía una reespecialización sectorial lo suficientemente pronunciada como para incidir en la trayectoria de la actividad industrial, variable que ingresa en una fase de fuerte desaceleración o estancamiento a partir de t_0 .⁷ Sin embargo, por los mecanismos causales ya discutidos, la economía como un todo no evidencia dificultades de consideración. El PIB per cápita continúa creciendo –acaso, por lo mencionado para el caso anterior, a una tasa algo menos dinámica que en el sendero previo– y, presumiblemente, las variables clave del mercado de trabajo no muestran un deterioro estructural. Es esperable, asimismo, que la balanza comercial exhiba modificaciones de importancia en cuanto a su composición sectorial, pero sin que las mismas ocasionen un desequilibrio agregado en el sector externo de la economía.

Por su parte, la desindustrialización fallida es esquematizada a partir de un deterioro en la capacidad productiva de la industria que se hace extensivo al total de la economía. Como se dijo antes, vale también considerar una causalidad invertida: un *shock* económico agregado de gran magnitud “contagia” al sector industrial y deteriora fuertemente su desempeño. En cualquier caso, como se ilustra en el Esquema 2.1, a partir de un cierto punto identificable en el tiempo, tanto el PIB industrial como el PIB agregado entran en una fase tendencial de fuerte desaceleración, estancamiento o, incluso, contracción. Previsiblemente, el freno de la actividad redundará en mayor desempleo y/o un incremento del trabajo precario. Al mismo tiempo, dado que el declive de la producción industrial no ha sido compensado con el desarrollo exitoso de otros sectores con suficiente capacidad exportadora, es esperable un escenario de deterioro en las cuentas externas.

⁷ Una conjetura posible para explicar la causa de una trayectoria tal puede estar sustentada en la magnitud de la caída del empleo industrial: si la contracción en el empleo es lo suficientemente grande como para neutralizar los incrementos de la productividad laboral del sector, la producción industrial tenderá a estancarse.

En la sección siguiente utilizaremos la descripción y esquematización de las tres hipótesis de desindustrialización presentadas con el objetivo de compararlas con las trayectorias estilizadas de los Estados Unidos, Gran Bretaña y la Argentina.

2.3) Senderos de desindustrialización comparados

2.3.1) Trayectoria de la industria y desempeño económico agregado

Las trayectorias de desindustrialización por empleo relativo en las tres economías que aquí se analizan comienzan a hacerse visibles entre principios o mediados de los 60 en la Argentina y los Estados Unidos y los primeros años de la década de 1970 en el Reino Unido. Como se observa en el Gráfico 2.1, el nivel de máxima participación del empleo industrial resultaba semejante en los dos primeros casos –en un orden cercano al 25%– mientras que en la economía británica llegó a ubicarse en el 32% en el quinquenio 1960-64. Así, resulta claro que en los años en cuestión la industria manufacturera constituía un espacio relevante para la localización del empleo asalariado en los tres casos estudiados.

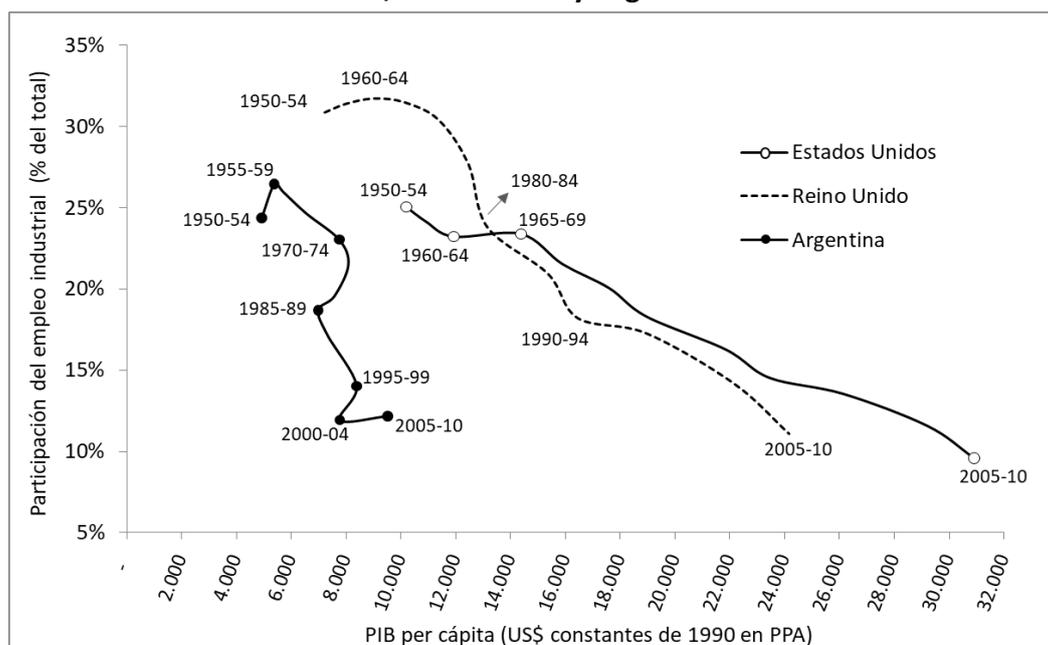
Sin embargo, si se atiende al nivel de ingreso medio alcanzado al momento de producirse el punto de giro de la industrialización por empleo relativo las diferencias resultan ostensibles: cuando la caída del empleo industrial empieza a manifestarse en la Argentina su PIB per cápita era un 40% y un 63% más bajo que el del Reino Unido y el de los Estados Unidos en sus respectivos puntos de inflexión (Gráfico 2.1). Una divergencia tal no solamente da cuenta de los distintos niveles de madurez económica en términos agregados, sino que también resulta un buen indicador de las disparidades existentes en el propio sector industrial de los países en cuestión. En efecto, en 1970 –el primer registro disponible con datos de valor agregado en moneda homogénea y comparable– tanto el nivel de la productividad media por ocupado en la industria como el producto industrial per cápita en los tres países exhibían divergencias notables (Tabla 2.1).

Tabla 2.1
Indicadores seleccionados de desempeño y de nivel en la industria manufacturera de los Estados Unidos, el Reino Unido y la Argentina – 1950-1970

Variable y unidad de medida		Estados Unidos	Reino Unido	Argentina
Empleo industrial	(% del empleo total en 1970)	22,2%	31,7%	23,5%
Productividad laboral en la industria	Tasa de crecimiento medio anual 1950-1970 (%)	2,4%	2,7%	2,0%
	Nivel alcanzado en 1970 (Estados Unidos=100)	100	51	44,7
Valor agregado industrial per cápita	Tasa de crecimiento medio anual 1950-1970 (%)	1,9%	2,6%	1,5%
	Nivel alcanzado en 1970 (Estados Unidos=100)	100	81	40

Fuente: elaboración propia en base a GGDC 10-Sector Database y UN National Accounts Database

Gráfico 2.1
Empleo industrial y PIB per cápita
Estados Unidos, Reino Unido y Argentina – 1950-2010



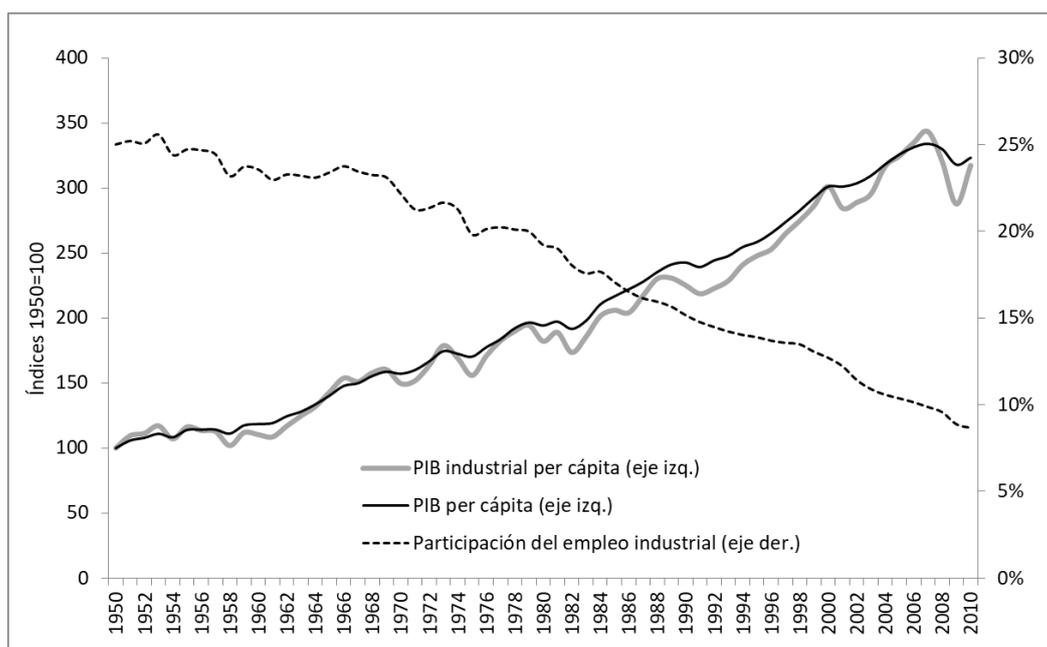
Fuente: elaboración propia en base a Maddison Project Database y GGDC 10-Sector Database

Al mismo tiempo, el Gráfico 2.1 permite observar el fuerte desequilibrio macroeconómico que acompaña a la trayectoria de desindustrialización de la Argentina tras el quinquenio 1970-74; como se observa en la figura, la economía del país sudamericano atraviesa tres décadas con un crecimiento virtualmente nulo en términos per cápita. Por su parte, el Reino Unido no exhibe una contracción semejante pero sí sufre una desaceleración del crecimiento del ingreso por habitante entre 1960-64 (punto de inflexión de su trayectoria de desindustrialización por empleo) y 1980-84. A partir de allí la economía británica retoma un camino de expansión económica. Finalmente, los Estados Unidos no exhiben una alteración visible de su tasa media de crecimiento eco-

nómico a partir del comienzo de su camino de desindustrialización por empleo en el quinquenio de 1965-69.

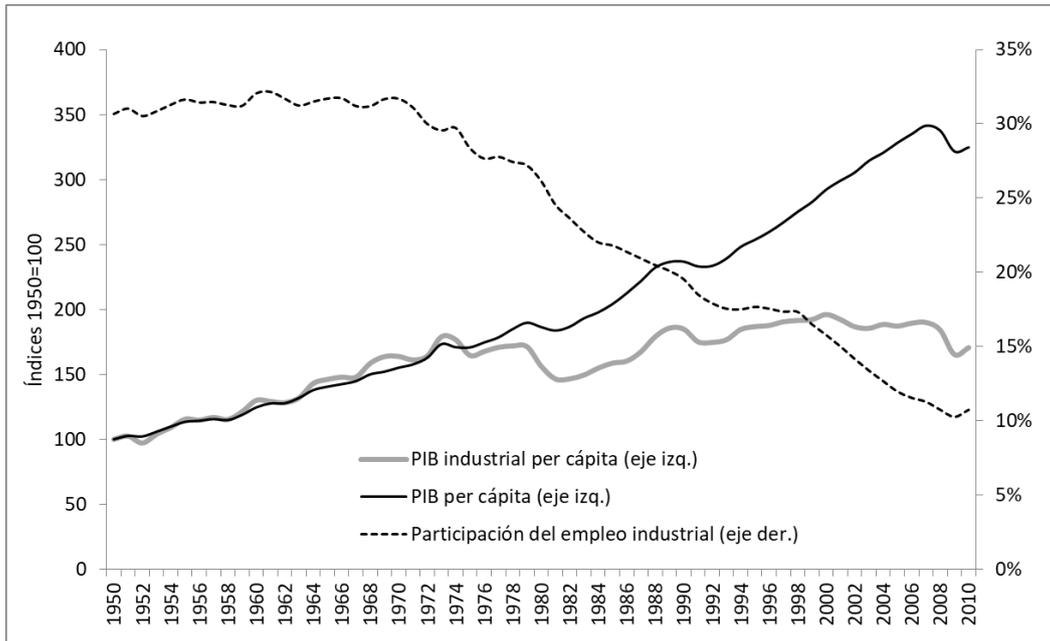
Los Gráficos 2.2, 2.3 y 2.4 permiten analizar con mayor detalle lo sucedido entre 1950 y 2010 en materia de desempeño industrial (no ya solo bajo la dimensión del empleo sectorial relativo) y también en lo que atañe al desempeño económico agregado en cada uno de los tres países analizados. Se presentan allí las trayectorias efectivas de las tres variables que fueron estilizadas en el Esquema 1 de la sección anterior, es decir, el empleo industrial como proporción del total, el PIB industrial per cápita y el PIB agregado per cápita. Como se observa, las respectivas trayectorias seguidas por los Estados Unidos, el Reino Unido y la Argentina en cada una de estas variables guardan un notable parecido con las tres hipótesis alternativas esquematizadas antes, esto es, la desindustrialización por madurez, la desindustrialización por reespecialización sectorial y la desindustrialización fallida.

Gráfico 2.2
Empleo industrial, PIB industrial per cápita y PIB per cápita en los Estados Unidos 1950-2010



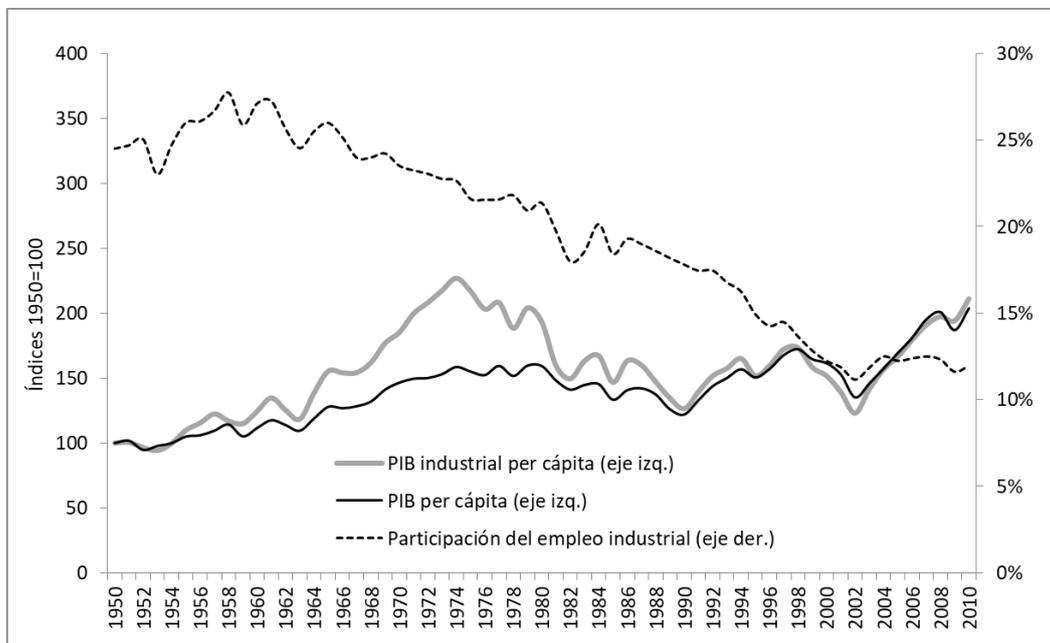
Fuente: elaboración propia en base a GGDC 10-Sector Database y US Bureau of Labor Statistics

Gráfico 2.3
Empleo industrial, PIB industrial per cápita y PIB per cápita en el Reino Unido 1950-2010



Fuente: elaboración propia en base a GGDC 10-Sector Database y US Bureau of Labor Statistics

Gráfico 2.4
Empleo industrial, PIB industrial per cápita y PIB per cápita en la Argentina 1950-2010



Fuente: elaboración propia en base a GGDC 10-Sector Database, MOxLAD e INDEC

Como revela el Gráfico 2.2, tras permanecer relativamente estable entre fines de los años 50 y fines de los años 60 en un nivel próximo al 23%, la participación del empleo industrial en los Estados Unidos inicia una trayectoria descendente hasta alcanzar un mínimo inferior al 9% hacia el final de la serie analizada. Sin embargo, el PIB industrial

per cápita –si bien exhibe vaivenes de corto plazo– sigue una trayectoria definidamente creciente, tendencia que no se interrumpe a lo largo de todo el período contemplado. En efecto, la correlación entre el PIB per cápita industrial y el PIB per cápita total es sorprendentemente marcada a lo largo de los 60 años considerados e, incluso, si se dividen esas seis décadas en dos grandes etapas (escogiendo, a fines comparativos, 1970 como punto de inflexión), la correlación entre ambas variables tiende a acrecentarse en el segundo período (Tabla 2.1). Asimismo, la trayectoria de expansión económica estadounidense es bastante estable a lo largo de los años analizados. Como se ve en la Tabla 2.3, si desagregamos en quinquenios las seis décadas estudiadas no se observa un cambio marcado en el crecimiento económico per cápita ni un aumento sistemático de la volatilidad de dicho crecimiento (especialmente si se realiza el ejercicio comparativo hasta 2007, dado que en los últimos tres años de la serie la actividad se vio muy afectada por la gran crisis financiera de 2008).

Tabla 2.2
Coeficiente de correlación de Pearson entre la evolución del PIB industrial per cápita y el PIB per cápita en los Estados Unidos, el Reino Unido y la Argentina – 1950-2010

Período	Estados Unidos	Reino Unido	Argentina
1950-1970	0,967	0,995	0,991
1971-2010	0,990	0,673	0,563

Nota: el coeficiente de Pearson estima el grado de correlación lineal entre variables continuas. Su valor absoluto oscila entre 0 (correlación nula) y 1 (correlación perfecta).

Fuente: elaboración propia en base a US Bureau of Labor Statistics, GGDC 10-Sector Database y MOxLAD

El caso británico es diferente al estadounidense. Como revela el Gráfico 2.3, la caída del empleo industrial relativo comienza nítidamente a principios de los 70, se acentúa durante la década del 80 y luego nuevamente se acelera a partir de inicios de la década del 2000. A diferencia del caso anterior, aquí sí se observa que la trayectoria del PIB industrial per cápita sufre una nítida partición a inicios de los años 70. Entre 1950 y 1973, la variable recorre un sendero expansivo estable y considerablemente dinámico, creciendo a una tasa media anual del 2,6%. A partir de allí y hasta principios de los 80 el producto industrial medio se contrae, para luego expandirse débilmente hasta mediados de la década del 90, estancarse durante algo más de diez años y, finalmente, caer pronunciadamente tras la crisis global de 2008. En resumen, el valor alcanzado por el PIB industrial per cápita británico se ubicaba en 2010 en un nivel prácticamente idéntico al observado 40 años antes. La Tabla 2.2, a partir del cálculo de coeficientes de correlación de Pearson, confirma lo observado en el Gráfico 2.3: la muy estrecha – casi perfecta– correlación entre el sendero de crecimiento del PIB industrial y el del PIB agregado que mostró el Reino Unido en la etapa 1950-1970 desaparece en las cuatro décadas siguientes. Sin embargo, y este es un punto determinante, la debacle de la actividad industrial no se extendió al resto de la economía, tal como se desprende del

Gráfico 2.3 y de los datos presentados en la Tabla 2.3, los cuales reflejan que la tasa de crecimiento medio anual del PIB por habitante para el período 1950-1970 es apenas unas décimas mayor que la de la etapa 1971-2010 (e idéntica a la exhibida hasta 2007, antes de la última gran crisis). Sin embargo, lo que sí se observa en esta segunda etapa es una agudización de la volatilidad de la actividad económica, lo cual puede ayudar a entender la mayor incidencia del desempleo a partir de principios de los años 70, tal como se verá más adelante.

Tabla 2.3
Crecimiento y volatilidad del PIB per cápita
Estados Unidos, Reino Unido y Argentina – 1950-2010

Etapa	Estados Unidos		Reino Unido		Argentina	
	TCMA (%)	Volatilidad máxima (p.p.)	TCMA (%)	Volatilidad máxima (p.p.)	TCMA (%)	Volatilidad máxima (p.p.)
1950-55	2,6%	8,2	2,5%	4,2	1,0%	12,0
1956-60	0,8%	8,3	1,9%	5,6	1,2%	14,1
1961-65	3,4%	4,4	2,4%	4,5	2,8%	12,5
1966-70	2,3%	6,3	2,0%	2,2	2,8%	7,8
1971-75	1,6%	5,9	1,9%	7,9	1,1%	5,9
1976-80	2,7%	5,7	1,8%	5,4	0,5%	10,1
1981-85	2,2%	9,2	1,8%	4,9	-3,5%	10,8
1986-90	2,3%	2,7	3,0%	4,6	-1,8%	13,8
1991-95	1,3%	4,2	1,4%	5,3	4,3%	13,1
1996-00	3,1%	0,9	2,9%	1,0	1,4%	11,3
2001-05	1,6%	2,8	2,4%	1,0	0,9%	19,5
2006-10	-0,2%	5,3	-0,2%	6,8	3,8%	15,9
1950-1970	2,3%	8,5	2,2%	5,6	1,9%	16,6
1971-2007	2,1%	9,2	2,2%	8,3	0,7%	20,6
1971-2010	1,8%	10,0	1,9%	11,2	0,8%	20,6

Nota: TCMA es la tasa de crecimiento medio anual. La volatilidad máxima del PIB per cápita se calculó como la diferencia entre la mayor y la menor variación interanual registrada por esta variable dentro del período considerado (el resultado está expresado en puntos porcentuales).

Fuente: elaboración propia en base a US Bureau of Labor Statistics, GGDC 10-Sector Database, MOxLAD e INDEC

En resumen, de acuerdo a los datos presentados, es posible afirmar que la desindustrialización por empleo de Gran Bretaña se vio acompañada de un quiebre estructural en la capacidad productiva del sector industrial pero no así de la trayectoria agregada de crecimiento económico. Por una obvia razón de consistencia contable, la combinación de ambos factores requiere que otras actividades sectoriales hayan crecido a un ritmo superior al de su trayectoria previa y al del promedio exhibido por la economía. En otras palabras, la evidencia empírica analizada hasta aquí deja entrever que la economía británica recorrió en las últimas cuatro décadas un sendero de desindustrialización por reespecialización sectorial, en los términos en los que este concepto fuera definido previamente. Volveremos sobre este punto en la sección siguiente donde analizaremos evidencia adicional al respecto.

El caso argentino, finalmente, presenta grandes discrepancias con los dos anteriores. Como se dijo antes, el empleo industrial relativo presenta ciertas oscilaciones entre el comienzo de la serie y mediados de los años '60. A partir de allí comienza una contracción continua de dicha variable. Sin embargo, gracias a que la productividad media del trabajo industrial –que había permanecido más o menos invariable entre 1950 y 1963– ingresa en una fase inédita de aceleración, el PIB industrial per cápita entre 1963 y 1974 crece de forma ininterrumpida (superando la recurrencia de los ciclos *stop-go* característicos de la economía argentina) y también muy intensa, alcanzando en términos per cápita un registro anual medio del 6,1%, muy por encima del exhibido por el PIB per cápita total. Sin embargo, a partir de allí la historia se modifica, en tanto la irrupción de la última dictadura militar –que gobernó el país entre 1976 y 1982– determinó un cambio de régimen económico en forma de *shock* y clausuró repentinamente las tentativas de industrialización que, no sin dificultades e inconsistencias, habían estado presentes en la agenda de la política económica argentina durante décadas.

Como muestran el Gráfico 2.3 y la Tabla 2.3, durante las tres décadas y media que transcurren entre el referido quiebre de mediados de los años 70 y 2010 se distinguen tres etapas en lo que a la evolución de la actividad económica se refiere. La primera de ellas se extiende hasta 1990 y está caracterizada por una prolongada contracción del PIB per cápita (que cayó a un ritmo medio del 1,6% por año entre 1975 y 1990) en el marco de una gran volatilidad macroeconómica. El PIB industrial per cápita se contrajo aún más pronunciadamente: 3,5% en promedio por año en el mismo período. El segundo ciclo corresponde al auge y la caída del Plan de Convertibilidad (1991-2002), que dispuso una paridad cambiaria fija entre el peso argentino y el dólar estadounidense y –a expensas de acumular otros desequilibrios– logró reducir fuertemente la elevada inflación que sufría la economía argentina. En los años de la Convertibilidad, la actividad económica agregada y el producto del sector industrial exhiben una trayectoria de “U invertida”, al final de la cual el ingreso medio de la Argentina era un 15% más bajo que el registro alcanzado en 1974 y el valor agregado per cápita de la industria se había contraído prácticamente a la mitad del nivel mostrado en dicho año. Finalmente, la tercera etapa identificable comienza a partir de 2003, momento en el que la participación del empleo industrial deja de caer (se estabiliza en un valor próximo al 12%) y los PIB per cápita agregado y del sector manufacturero se expanden dinámicamente. En resumen, como muestra la Tabla 2.3, a diferencia de lo sucedido en los casos estadounidense y británico, el desempeño de la Argentina en materia de crecimiento económico agregado durante las últimas cuatro décadas se deterioró nítidamente y alcanzó, medido en términos per cápita, un registro menor a la mitad del logrado en el período 1950-1970. Es por ello que consideramos que –en ausencia de una reespecialización virtuosa que haya logrado compensar los efectos de la retracción industrial experimentada– el ciclo de desindustrialización argentino puede ser considerado un proceso fallido o negativo.

2.3.2) Tendencias del desempleo y el trabajo informal

En los tres países estudiados la desindustrialización estuvo acompañada por ciertas tensiones en el mercado de trabajo, las cuales se vieron reflejadas en una incidencia creciente del desempleo a partir de los años 1970. Sin embargo, la magnitud de los desequilibrios en cada uno de los casos ha sido muy distinta (Tabla 2.4 y Gráficos 2.5, 2.6 y 2.7).

En el caso de los Estados Unidos, luego de presentar ciertas oscilaciones en los veinte años precedentes, el desempleo inicia un camino ascendente desde 1970 que se prolonga algo más de una década. En el análisis por quinquenios se observa que el período 1980-1984 representó el punto máximo de la serie con un nivel de desempleo que superó levemente el 8%. A partir de entonces la desocupación se retrotrae de forma marcada hasta alcanzar un registro del 4,7% en 2007. En los últimos tres años analizados, el desempleo en Estados Unidos sufre un salto notorio (de unos 5 puntos porcentuales) en el marco de la última gran crisis financiera iniciada en 2008. Un punto de relevancia es que desde 1970 en adelante –con la excepción puntual de lo ocurrido en 2009 y 2010– el desempleo de larga duración (definido como la búsqueda infructuosa de trabajo por un período mayor a los seis meses) nunca representó en los Estados Unidos más de una cuarta parte del desempleo total.

El Reino Unido presentó durante el período 1950-1970 un cuadro de virtual pleno empleo, con un registro promedio de desocupación menor al 2% para esas dos décadas. A partir de allí el escenario cambia radicalmente y en los siguientes 15 años el desempleo crece en 9 puntos porcentuales, alcanzando un registro máximo cercano al 12% en 1984. Téngase en cuenta que el Reino Unido no solo vio caer la proporción de su empleo industrial desde principios de la década de 1970 (como se reflejaba en el Gráfico 2.3) sino que, a diferencia de lo sucedido en Estados Unidos, los puestos de trabajo en la industria británica comenzaron desde ese entonces a reducirse en términos absolutos, pasando de unos 8,3 millones en 1970 a unos 5,4 millones en 1984. Sin embargo, desde mediados de los años 80 el desempleo en el Reino Unido recorrió –con oscilaciones– una tendencia descendente que lo llevó a estabilizarse en un nivel apenas superior al 5% entre 2000 y 2007. Los últimos tres años de la serie muestran, al igual que lo observado para los Estados Unidos, el impacto que tuvo la crisis económica global iniciada en 2008 en el mercado de trabajo británico. A diferencia de lo ocurrido con los Estados Unidos, durante los años de mayor déficit de empleo en la economía británica (los tres quinquenios que comprenden la etapa 1980-1994) el desempleo de larga duración representó no menos de dos terceras partes del desempleo total, tendencia que se fue moderando desde la segunda mitad de los años 90 a medida que la desocupación total se redujo.

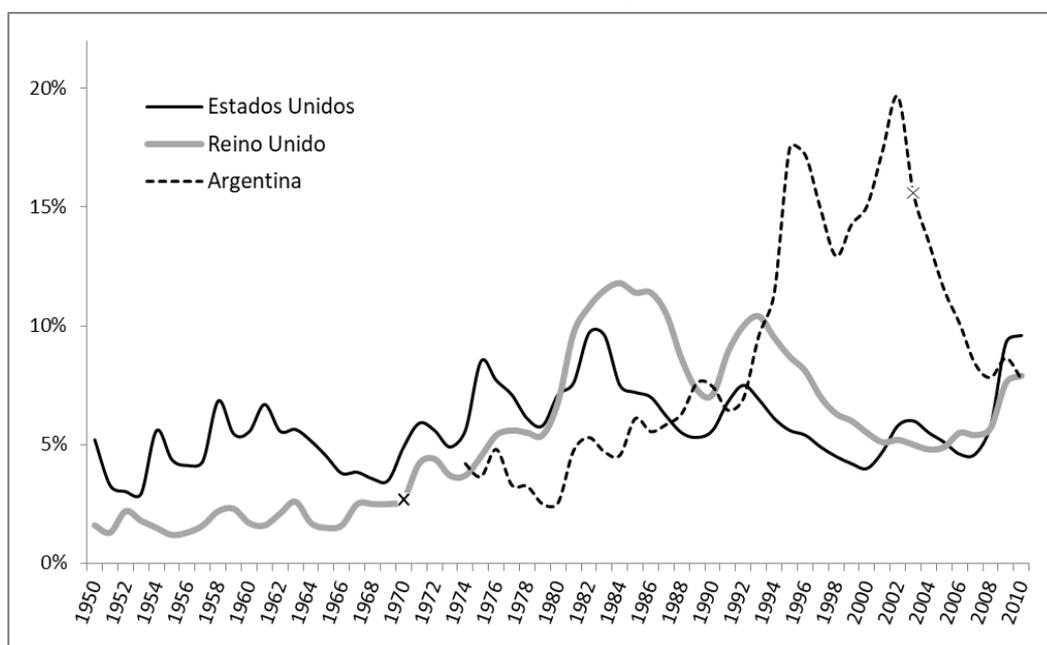
Tabla 2.4
Tasa de desempleo por quinquenios
Estados Unidos, Reino Unido y Argentina – 1950-2010

Etapa	Estados Unidos	Reino Unido	Argentina ¹
1950-54	4,0%	1,7%	n/d
1955-59	5,0%	1,7%	n/d
1960-64	5,7%	1,9%	n/d
1965-69	3,8%	2,1%	n/d
1970-74	5,4%	3,7%	4,2% ²
1975-79	7,0%	5,3%	3,5%
1980-84	8,3%	10,1%	4,4%
1985-89	6,2%	9,8%	6,3%
1990-94	6,6%	9,2%	8,4%
1995-99	4,9%	7,2%	15,4%
2000-04	5,2%	5,1%	16,2%
2005-10	6,5%	6,2%	9,0%

¹: desocupación en aglomerados urbanos. ²: dato del año 1974.

Fuente: elaboración propia en base a US Bureau of Labor Statistics e INDEC

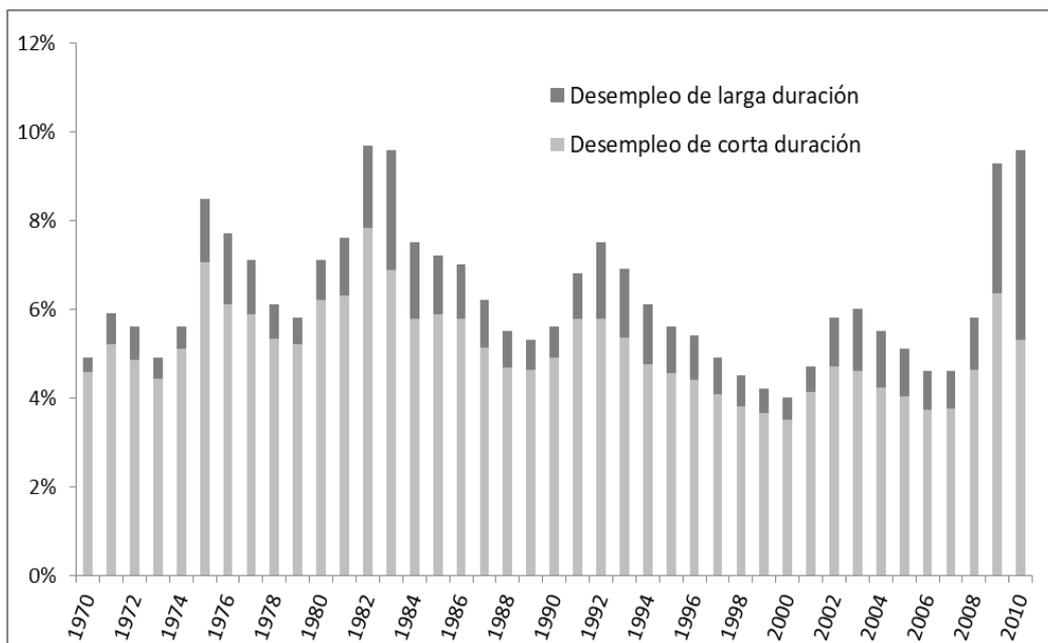
Gráfico 2.5
Tasa de desempleo
Estados Unidos, Reino Unido y Argentina – 1950-2010



Nota: los años señalados con "X" indican un cambio metodológico (y empalme) de las series utilizadas

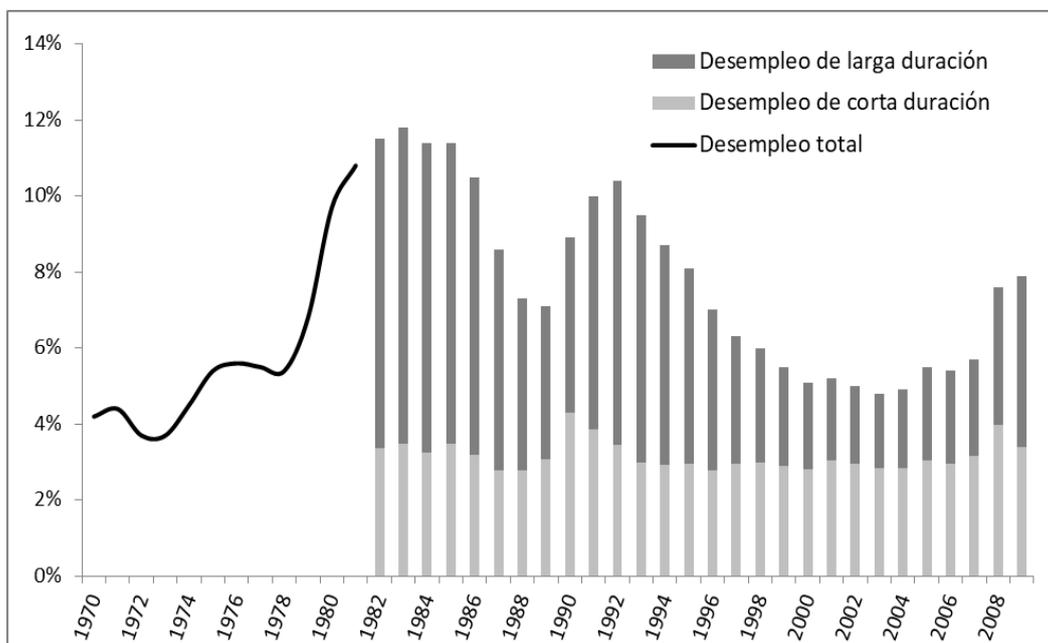
Fuente: elaboración propia en base a US Bureau of Labor Statistics e INDEC

Gráfico 2.6
Desempleo en los Estados Unidos según su duración media
1970-2010



Nota: Desempleo de corta (larga) duración implica una búsqueda de trabajo menor (mayor) a 6 meses
 Fuente: elaboración propia en base a OECD Stats

Gráfico 2.7
Desempleo en el Reino Unido según su duración media
1970-2009



Nota: Desempleo de corta (larga) duración implica una búsqueda de trabajo menor (mayor) a 6 meses
 Fuente: elaboración propia en base a OECD Stats

Argentina no cuenta con una serie de datos continua para la totalidad del período analizado. La principal fuente de información al respecto es la Encuesta Permanente de Hogares del INDEC, operativo estadístico que comienza a relevarse en 1974. Como muestra el Gráfico 2.5, en ese año la desocupación en los principales aglomerados ur-

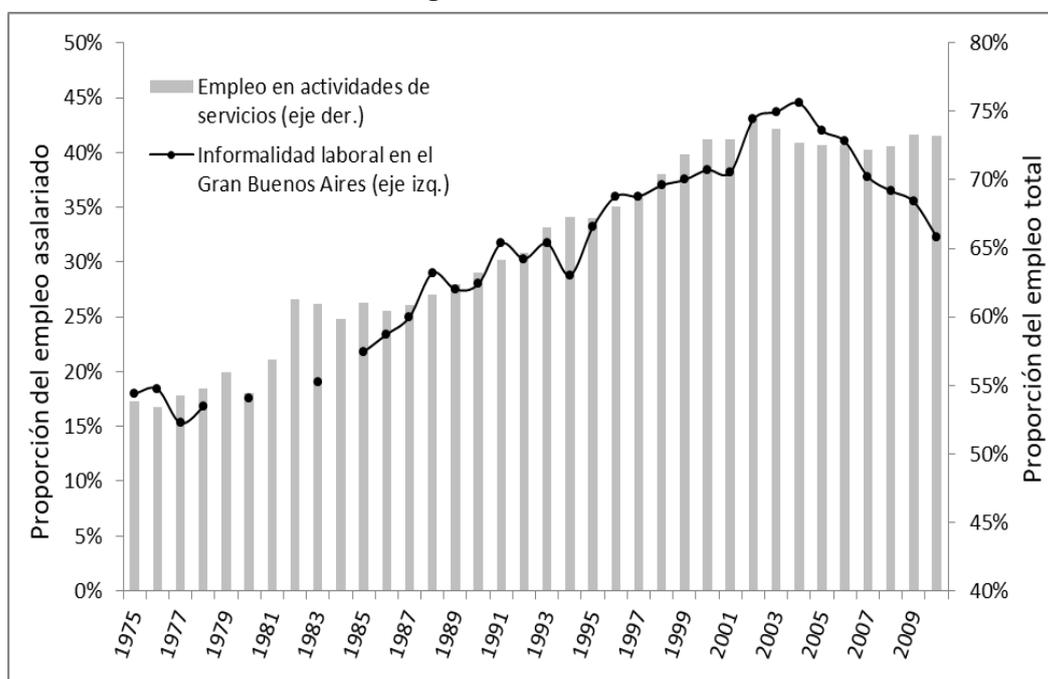
banos argentinos se ubicaba apenas por encima del 4% y, tras algunos vaivenes, alcanzó un nivel aún más bajo en la segunda mitad de la década de 1970. A partir de allí la desocupación exhibe una trayectoria creciente que se agudiza en los primeros años 90 hasta llevar el desempleo a un nivel próximo al 18% en 1995. Desde allí y durante tres años, en un contexto de fuerte crecimiento económico, la desocupación se modera pero rápidamente retoma su ciclo alcista durante la última etapa del Plan de Convertibilidad y alcanza un máximo histórico próximo al 20% durante la gran crisis económica del año 2002. Desde entonces y hasta 2010 el desempleo en la Argentina se redujo en unos 12 puntos porcentuales.

Indudablemente, pese a la obvia importancia de la variable en cuestión, la trayectoria negativa que mostró el desempleo no alcanza a reflejar la profundidad del deterioro de las relaciones laborales en la Argentina entre principios de los años 1980 y la crisis de 2002. La contemplación de dos variables complementarias nos permite precisar un poco más el cuadro de situación existente. La primera de ellas da cuenta del aumento en el nivel de subempleo, definido como la proporción de la población económicamente activa que trabaja involuntariamente menos de 35 horas semanales. Entre 1974 y 1980, la proporción de personas subempleadas en la economía argentina era –en promedio– algo menor al 5%. A mediados de los años 90 la variable había trepado hasta el 12% y durante 2002 alcanzó un pico del 19%. Estas cifras nos indican que, en promedio, durante la etapa de la Convertibilidad uno de cada cuatro miembros de la población económicamente activa argentina sufrió –de forma total o parcial– déficit de empleo, proporción que trepó al 40% en el contexto de la crisis de 2002. La segunda variable relevante se refiere al crecimiento explosivo de la informalidad laboral. Si bien no existe una única forma de medir la informalidad (y, además, la información al respecto es particularmente limitada), tomamos aquí la propuesta de Jiménez (2013) quien, a partir de la Encuesta de Hogares del INDEC, reconstruyó una serie larga con la proporción de los asalariados no registrados en el Gran Buenos Aires (i.e. Ciudad de Buenos Aires y su conurbación sobre la provincia de Buenos Aires).⁸ El Gráfico 2.8 presenta los datos de esta variable junto al incremento de la proporción de la ocupación en los servicios, contracara directa de la desindustrialización por empleo relativo. Como se ve, la informalidad laboral entre 1975 y 1983 se ubicaba entre el 15% y el 18%. A partir de allí y durante las dos décadas siguientes la variable crece de forma prácticamente continua, con aceleraciones visibles en las crisis económicas de los años 1988, 1995 y 2002. Así, en 2004 la informalidad laboral alcanzaba al 45% de los asalariados del Gran Buenos Aires, unos 27 puntos porcentuales por encima del nivel existente al comienzo de la serie. Obsérvese la notable correlación entre el aumento de la informalidad de los asalariados y el crecimiento relativo del empleo en los servicios, proporción que pasa de un nivel próximo al 55% en la segunda mitad de la década de

⁸ Un asalariado no registrado presenta un vínculo laboral regular pero informal frente a su empleador, dado que no existe un registro de la relación laboral. Así, el trabajador informal carece de los beneficios de la seguridad social y padece una vulnerabilidad mucho mayor que el trabajador registrado.

1970 al 75% en 2002. Tras el final de la Convertibilidad, cesa el aumento de la participación del empleo en los servicios (de hecho, se retrae levemente) y la informalidad retrocede desde su pico del 45% hasta el 32% en 2010.

Gráfico 2.8
Informalidad del empleo asalariado y participación del empleo en los servicios
Argentina 1975-2010



Fuente: elaboración propia en base a GGDC 10-Sector Database y Jiménez (2013)

2.4) Otras transformaciones en materia sectorial

En la sección previa se presentó evidencia sobre la trayectoria estilizada de un conjunto de variables económicas que nos llevó a asemejar los tres casos nacionales analizados con los modelos ideales de desindustrialización propuestos por Rowthorn expuestos en la sección 2.2. A partir de la observación de los recorridos seguidos por la participación del empleo manufacturero, el valor añadido de la industria y el PIB en las economías analizadas (junto a algunas referencias adicionales referidas al mercado de trabajo) hemos sugerido que Estados Unidos experimentó un proceso de desindustrialización por madurez, el Reino Unido exhibió un patrón de desindustrialización por re-especialización sectorial y, finalmente, la Argentina se vio afectada por un proceso de desindustrialización fallida. El objetivo de esta sección es presentar evidencia adicional en materia sectorial que permita robustecer las conclusiones preliminares presentadas hasta aquí.

2.4.1) Cambios intersectoriales al interior de la industria

En la sección 2.3 se expuso la diferencia existente en las trayectorias de la actividad industrial en los tres países estudiados durante la etapa 1970-2010. Como se observó, el valor agregado industrial per cápita en los Estados Unidos durante la etapa en cues-

ción creció a una tasa similar a la exhibida entre 1950 y 1970. En el Reino Unido y la Argentina, en cambio, el escenario fue muy distinto. Ambas economías mostraron un primer ciclo expansivo en materia de crecimiento de la actividad industrial y una fase posterior de estancamiento o declinación.

Junto a las desigualdades que muestra la evolución agregada de la actividad manufacturera en las últimas décadas en los tres países bajo análisis, también se observan importantes disparidades en materia de cambio sectorial al interior de la propia industria (Tabla 2.5). Hacia mediados de la década de 1970, la especialización intra-industrial de los Estados Unidos y el Reino Unido estaba claramente volcada hacia los sectores de actividad más complejos en materia productiva y tecnológica. En el primer caso, las actividades intensivas en ingeniería –un agrupamiento que comprende diversos bienes de capital, de consumo durable, productos electrónicos, el complejo automotriz, los astilleros navales, la industria aeroespacial, entre otros sectores que elaboran bienes diferenciados– representaban en 1975 el 42% del empleo industrial total; en el caso del Reino Unido explicaban el 44%. Si incluimos también al sector químico, el empleo en las actividades industriales “complejas” alcanzaba en dicho año una participación del 47% y 50%, respectivamente. ¿Se vio alterado este cuadro de especialización en sectores diferenciados tras 35 años de desindustrialización por empleo relativo? Si observamos la composición sectorial de la industria estadounidense encontramos que, hacia 2008, los sectores complejos habían ganado presencia, en particular, por el aumento en 5 puntos porcentuales de la participación de las ramas intensivas en ingeniería. En el caso británico las actividades complejas pierden participación pero de manera muy moderada, dado que en 2007 explicaban en conjunto 48% del empleo industrial total.

En la Argentina encontramos, una vez más, diferencias sustanciales. Durante la prolongada etapa de industrialización sustitutiva la industria del país sudamericano no sólo se había expandido en términos agregados (ganando presencia en el PIB) sino que también había visto alterada su composición. Los sectores de actividad más complejos habían crecido por encima del promedio industrial y, por tanto, habían aumentado su participación al interior de la industria, tanto en valor agregado como en empleo. Por caso, de acuerdo a los registros históricos del Banco Central analizados por Díaz Alejandro (1970, p. 443), entre 1935 y 1965, el nivel general de la industria en la Argentina expandió su producción unas tres veces y media; en ese mismo período, la fabricación de equipos eléctricos creció diecinueve veces; el agrupamiento de maquinaria (excluida la eléctrica) y del sector automotriz se expandió nueve veces; y los químicos unas seis veces. Como resultado, hacia mediados de la década de 1970, la Argentina era el país sudamericano que mostraba la mayor especialización relativa por empleo en sectores industriales intensivos en ingeniería (como se verá en el capítulo 3). La Tabla 2.5 revela que, hacia 1975, la participación del empleo industrial en las actividades complejas superaba en un punto porcentual la alcanzada por los sectores

intensivos en recursos naturales (incluido el procesamiento de alimentos). Sin embargo, 35 años más tarde el panorama sectorial de la industria argentina se había modificado fuertemente. Los sectores intensivos en ingeniería perdieron 8 puntos porcentuales de participación; y todos los subsectores que componen este agrupamiento –elaboración de productos metálicos, maquinaria eléctrica y no eléctrica, instrumental de precisión y el complejo automotriz junto a otros equipos de transporte– vieron menguada su presencia relativa en el agregado de la industria. En contraposición, la elaboración industrial de alimentos –sector que en la Argentina protagonizan *commodities* tales como harinas y aceites– ganó 9 puntos porcentuales de participación, lo que llevó a que las ramas intensivas en recursos naturales explicaran en 2010 cerca de la mitad de la ocupación industrial total. Dicho en otros términos, entre 1975 y 2010 la Argentina sufrió una marcada “primarización” de su entramado sectorial industrial a partir de una caída en la participación de las actividades que elaboran bienes diferenciados y un simultáneo incremento de las actividades intensivas en recursos naturales domésticos.

Tabla 2.5
Empleo industrial sectorial como proporción del empleo industrial total
Estados Unidos, Reino Unido y Argentina – ca. 1975-2010

Clasificación sectorial	Estados Unidos			Reino Unido			Argentina		
	1975	2010	Diferencia (p.p.)	1975	2007	Diferencia (p.p.)	1975	2010	Diferencia (p.p.)
A) Intensivos en recursos naturales	29,2%	33,3%	4,1	29,3%	33,0%	3,7	37,5%	47,5%	10,0
Alimentos y Bebidas	8,9%	12,3%	3,4	9,9%	14,6%	4,7	19,5%	28,5%	9,0
B) Intensivos en mano de obra	23,9%	14,0%	-10,0	20,7%	19,3%	-1,4	24,2%	20,5%	-3,8
C) Intensivos en ingeniería	41,7%	46,6%	4,9	44,1%	41,0%	-3,2	31,9%	23,8%	-8,1
Productos metálicos	7,5%	11,8%	4,2	7,8%	10,4%	2,6	8,7%	7,4%	-1,2
Maquinaria y equipo no eléctrica	12,0%	10,7%	-1,2	11,9%	10,0%	-1,8	7,7%	5,8%	-2,0
Maquinaria eléctrica	9,1%	8,0%	-1,1	9,7%	5,9%	-3,7	4,7%	2,4%	-2,3
Instrumental de precisión	2,9%	5,7%	2,8	2,3%	3,8%	1,5	0,8%	0,7%	-0,1
Automotriz y otro equipo de transporte	10,2%	10,4%	0,2	12,6%	10,8%	-1,8	10,0%	7,5%	-2,5
D) Químicos	5,2%	6,1%	1,0	5,8%	6,7%	0,9	6,3%	8,2%	1,8
Total sectores "complejos" (C+D)	46,9%	52,8%	5,9	49,9%	47,7%	-2,3	38,3%	32,0%	-6,3
Total industria (A+B+C+D)	100%	100%	-	100%	100%	-	100%	100%	-

Nota: la integración de cada uno de los bloques se detalla en la Tabla 3.1 del Capítulo 3.

Fuente: elaboración propia en base a UNIDO Database (2 dígitos)

2.4.2) Tendencias de la productividad laboral sectorial

La productividad del trabajo es otra variable cuya evolución exhibe comportamientos dispares en los tres países estudiados. En Estados Unidos la productividad laboral media del total de la economía se desacelera durante la etapa 1975-2010 frente al gran dinamismo alcanzado en los veinticinco años previos (la variable pasa de crecer, en promedio, 1,8% por año a un 1,1%). En el Reino Unido, la productividad laboral en el

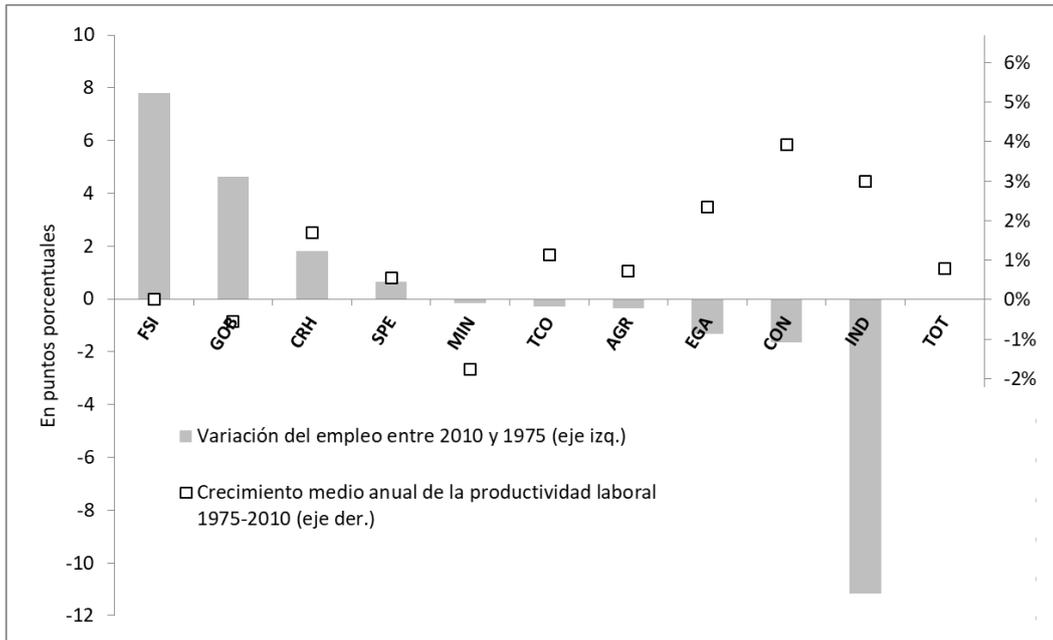
período 1975-2010 se mantuvo relativamente constante en relación a la etapa 1950-1975 (las tasas de crecimiento medio de la variable fueron 1,7% y 1,8%, respectivamente). En Argentina, en cambio, se observa un derrumbe en materia de productividad laboral entre los dos períodos analizados (1,6% y 0,3%).

Pero más allá de los cambios en la variable a nivel agregado resulta significativo analizar la evolución sectorial de la productividad durante la segunda de estas etapas que, tal como se vio en la sección previa, estuvo definida en las tres economías estudiadas por una profunda caída relativa del empleo industrial. Así, el interrogante que surge es: ¿lograron estas economías concentrar una mayor proporción de su empleo en sectores dinámicos en materia de productividad?

Los Gráficos 2.9, 2.10 y 2.11 procuran esbozar una respuesta frente al interrogante previo. Las figuras ilustran que, como ya se había visto en la sección anterior, las tres economías analizadas exhiben –si bien con distinta intensidad– una importante caída relativa del empleo industrial entre 1975 y 2010 (y en el caso de la Argentina también se observa una disminución de casi 10 puntos porcentuales en la participación del empleo agrícola). Como contrapartida, se produce en los tres casos un incremento de la proporción del empleo en cuatro ocupaciones específicas dentro del macrosector de los servicios: las actividades de gobierno y de educación (en adelante y por simplicidad, gobierno); los servicios financieros, de seguros e inmobiliarios (en adelante, servicios financieros); el trabajo en comercios, restaurantes y hotelería; y los servicios personales y comunitarios.⁹ Hasta aquí los patrones de relocalización sectorial del empleo son semejantes. Sin embargo, si analizamos al mismo tiempo la trayectoria de la productividad laboral en cada uno de estos sectores (los únicos que ganan participación en el empleo) surgen diferencias considerables.

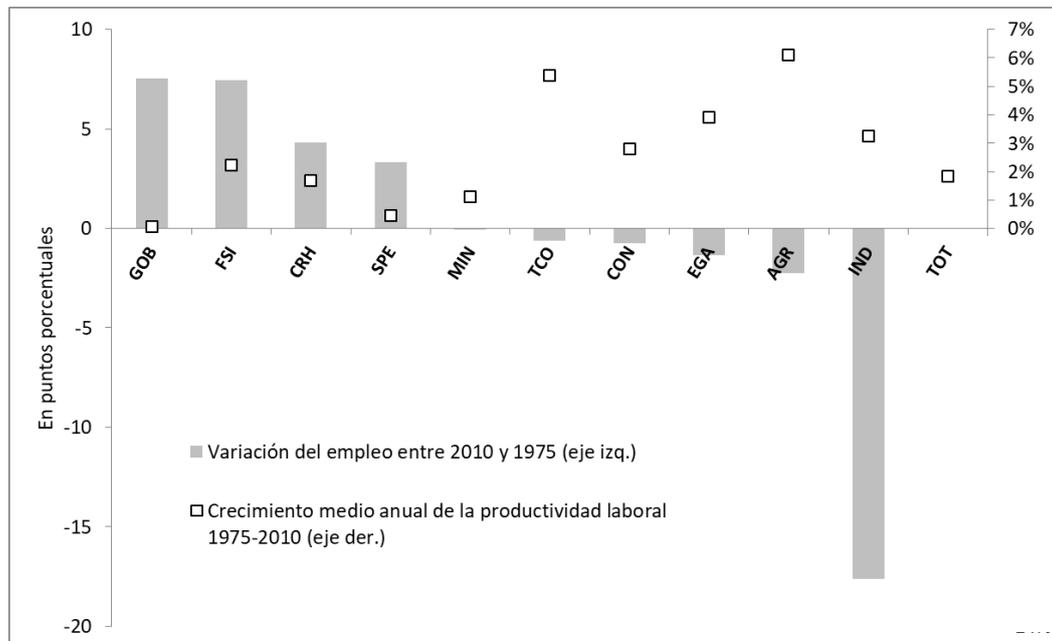
⁹ Más rigurosamente, los cuatro sectores en cuestión corresponden a las siguientes secciones (letras) de la revisión número 3 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de actividades económicas (CIIU): servicios de gobierno y de educación (secciones L y N); servicios financieros, de seguros e inmobiliarios (J y K); comercios, restaurantes y hotelería (G y H); y servicios personales y comunitarios (O y P). Los Gráficos 2.9, 2.10 y 2.11 también presentan información sobre los sectores siguientes: agricultura y pesca (secciones A y B); Minería (C); Industria (D); electricidad, gas y agua (E); construcción (F); transporte, almacenamiento y comunicaciones (I). Puede consultarse la integración detallada de cada una de las secciones en UN (2002).

Gráfico 2.9
Evolución del empleo y de la productividad del trabajo por sector de actividad
Estados Unidos – 1975-2010



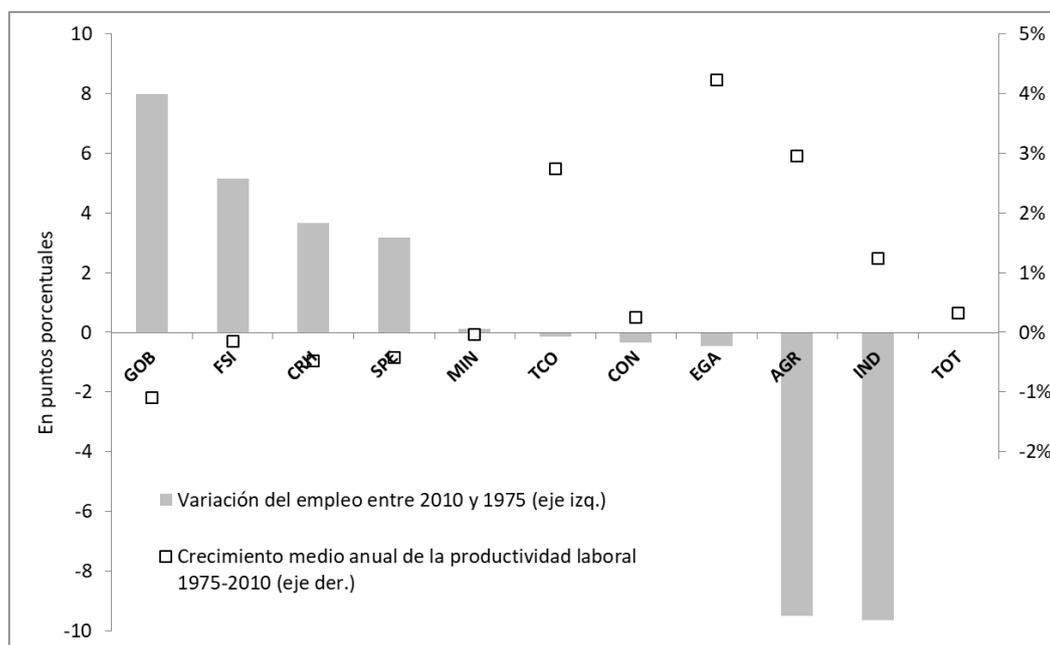
Nota: CON: Construcción; FSI: Servicios financieros, de seguros e inmobiliarios; CRH: Comercio, restaurantes y hotelería; IND: Industria; TCO: Transporte y comunicaciones; MIN: Minería; EGA: Electricidad, gas y agua; GOB: Gobierno y educación; SPE: Servicios personales y comunitarios; AGR: Agricultura y pesca; TOT: Total de la economía. Ver nota a pie número 10 para una descripción de las secciones de la CIU incluidas en cada sector.
 Fuente: elaboración propia en base a GGDC 10-Sector Database

Gráfico 2.10
Evolución del empleo y de la productividad del trabajo por sector de actividad
Reino Unido – 1975-2010



Nota: idem Gráfico 2.9
 Fuente: elaboración propia en base a GGDC 10-Sector Database

Gráfico 2.11
Evolución del empleo y de la productividad del trabajo por sector de actividad
Argentina – 1975-2010



Nota: idem Gráfico 2.9

Fuente: elaboración propia en base a GGDC 10-Sector Database

En Estados Unidos ninguno de los dos sectores con mayor crecimiento en la participación del empleo entre 1975 y 2010 (servicios financieros y gobierno, que en conjunto incrementan su proporción en el total en más de 12 puntos porcentuales) registran un aumento significativo de la productividad laboral; de hecho, en el primer caso el incremento es virtualmente nulo (0,3% promedio por año) y en el segundo levemente negativo (-0,2% promedio por año).¹⁰ La productividad del trabajo sí crece de forma dinámica (a una tasa media anual del 2% en los 35 años en cuestión) en los servicios de comercio, restaurantes y hotelería, pero estas actividades solo incrementan su participación en el empleo total en 1,8 puntos porcentuales en esas tres décadas y media. No parece posible, entonces, identificar en este caso la conformación de un giro del empleo hacia nuevas actividades dinámicas en materia de productividad.

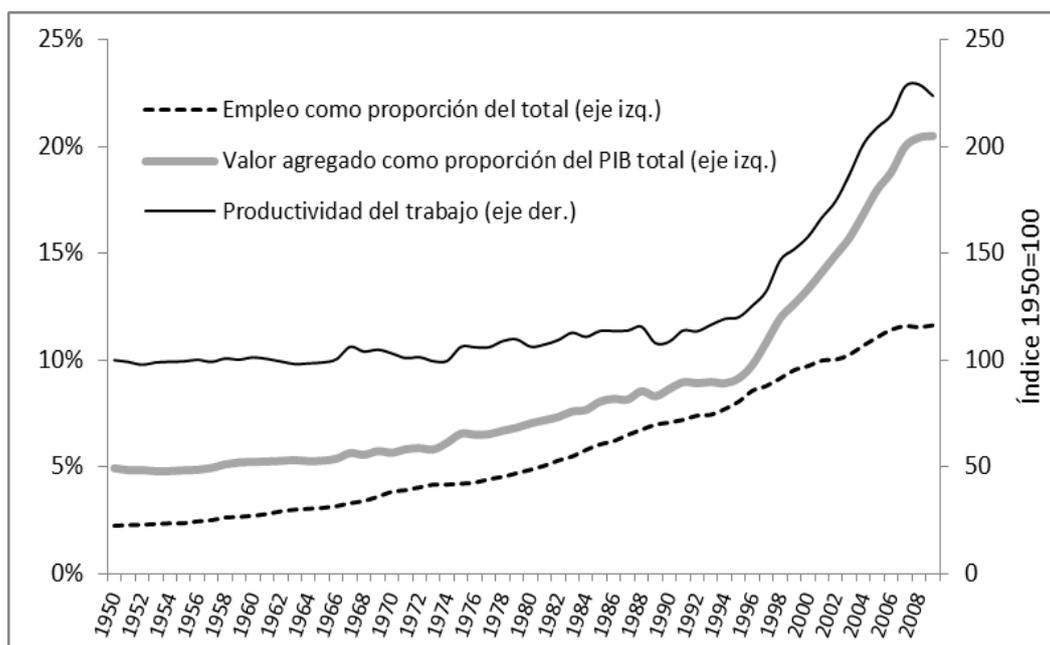
En el caso británico, en cambio, hay dos sectores que registraron simultáneamente aumentos significativos en la productividad laboral y en la participación del empleo, lo que constituye en buena medida una evidencia concreta de la conformación de un cambio exitoso en la especialización económica sectorial. Uno de esos sectores es el mismo que mencionamos recientemente para el caso estadounidense: los servicios de comercio, restaurantes y hotelería. Entre 1975 y 2010 este sector aumentó su participación en la ocupación total en algo más de 4 puntos porcentuales, llegando a emplear en 2010 a uno de cada cinco trabajadores británicos. Pese a este incremento en la ocu-

¹⁰ Lo señalado no quita que la actividad financiera haya incrementado su participación en el PBI. Sin embargo, lo hizo a partir de un aumento relativo de la cantidad de trabajadores y no por una suba del valor agregado por trabajador. En el caso británico, en cambio, ambos fenómenos actuaron juntos.

pación, la productividad media del trabajo en estas actividades creció más del 75% en los 35 años considerados (o, lo que es lo mismo, a una tasa anual promedio del 1,7%, tal como se ve en el Gráfico 2.10). El segundo sector corresponde a los servicios financieros, los cuales (junto a los servicios de gobierno) fueron una de las actividades que alcanzaron un mayor aumento de la participación del empleo en la etapa considerada, pasando de explicar un 4% del empleo total del Reino Unido en 1975 a casi un 12% tres décadas y media más tarde. Al mismo tiempo, la productividad laboral en esta actividad más que se duplicó en el período en cuestión al crecer a un ritmo medio de 2,2% por año, un dinamismo significativamente mayor que el aumento de 1,8% anual promedio alcanzado por la productividad laboral de toda la economía británica.

Si bien la actividad financiera en el Reino Unido venía ganando participación en el total de la economía desde los años 1970, resulta claro que a partir de principios de la década de 1990 se observa una rápida aceleración de esa tendencia. Como se ve en el Gráfico 2.12, el sector financiero representaba alrededor del 5% del valor agregado total entre 1950 y 1970; sin embargo, en 1990 explicaba ya el 9% y en 2009, último año de la serie, había trepado hasta dar cuenta de casi el 21% del PBI británico.

Gráfico 2.12
Empleo, valor agregado y productividad laboral en el sector de servicios financieros
Gran Bretaña – 1950-2009



Fuente: elaboración propia en base a GGDC 10-Sector Database

Nota: incluye servicios financieros, de seguros e inmobiliarios (secciones J y K de la CIU, UN 2002).

El acelerado protagonismo del sector financiero británico guarda un vínculo directo con un conjunto de reformas de liberalización de la actividad que dispuso el gobierno de Thatcher a mediados de la década de 1980 y que no fueron revertidas bajo los posteriores gobiernos laboristas (véase CPS, 2006, para una descripción abiertamente favorable de dichas reformas; y Martin, 2016, para una interpretación más equilibrada y contextualizada en términos históricos). Si bien no es un punto que podamos desa-

rollar aquí por razones de espacio, digamos que el impulso mostrado por el sector financiero y el paralelo declive de la industria a partir de los años 1980 representan, para algunas interpretaciones, la definición de una disputa de larga data entre dos facciones del capital británico:

It is the dominant influence of the City of London and financial capital which explains the indifference of the Treasury to the needs of British industry. Since the late nineteenth century the interests of finance and industrial capital have periodically conflicted, and since the Second World War they have rarely been harmonious. For various reasons the interests of industrial capital and the CBI [Confederation of British Industry] have never been able to prevail over those of the City and its spokesman, the Bank of England. [...] In this perspective the deindustrialisation of Britain is the price paid for the prosperity of the City of London (Gough, 1990, p. 8).

[T]he relative decline of [UK] manufacturing has indeed reflected deep-rooted structural problems. In particular there has been a chronic failure to invest in manufacturing, with the UK economy and investment being instead skewed towards short-term returns and the interests of the 'City'. [...] New Labour [Party] avoided any active industrial policy, generally claiming instead that governments could not or should not 'pick winners' –and for that orthodox view they always had mainstream academic backers. But arguably that is precisely what the Government did in seeing (or picking) the banking sector as representing the key to the UK economy's future prosperity (Kitson y Michie, 2014, p. 1 y 18).¹¹

Tan grande fue el impacto de los cambios regulatorios sobre el sector financiero que las reformas en cuestión pasaron a ser conocidas como el “Big-Bang” que posibilitó el resurgimiento de la “City” de Londres, no solo como un centro financiero global de máxima relevancia –junto a Wall Street en Nueva York– sino también como proveedor de actividades conexas, tales como la asesoría económica, los servicios legales y los seguros, entre otras:

It was the “Big Bang” reforms of the 1980s that turned the City of London into the leading global financial center it is today. [...] The Big Bang reforms proved prescient. London became the natural focal point of financial activity in Europe when the euro was introduced in 1999 as the currency of 11 EU member states. [...] Auxiliary service providers such as legal advisory firms developed rapidly [...]. Thanks to the euro project and the internal market enhancements, the 15 largest legal practices in Europe are all headquartered in London (Djankov, 2017, p. 4).

Finalmente, si observamos lo sucedido en la Argentina en materia de evolución de la productividad y relocalización sectorial del empleo entre 1975 y 2010 encontramos un panorama sumamente adverso que ayuda a entender por qué la actividad económica agregada exhibió un desempeño tan negativo en la etapa en cuestión. Como se dijo antes, al igual que en los casos estadounidense y británico, las actividades del gobierno, los servicios financieros, el comercio y los servicios personales incrementan su participación en términos de empleo. En conjunto, estos cuatro agrupamientos sectoriales ganaron 20 puntos porcentuales de participación en la ocupación total en la etapa considerada y llegaron a concentrar dos terceras partes del empleo total en la

¹¹ Ver Ingham (1984, Cap. 3) para una reconstrucción histórica de largo plazo sobre la divergencia de intereses entre el sector financiero y la industria británica.

Argentina durante 2010. Sin embargo, tal como revela el Gráfico 2.11, las cuatro actividades en cuestión exhibieron no un incremento modesto sino una reducción absoluta de la productividad laboral en la etapa 1975-2010.

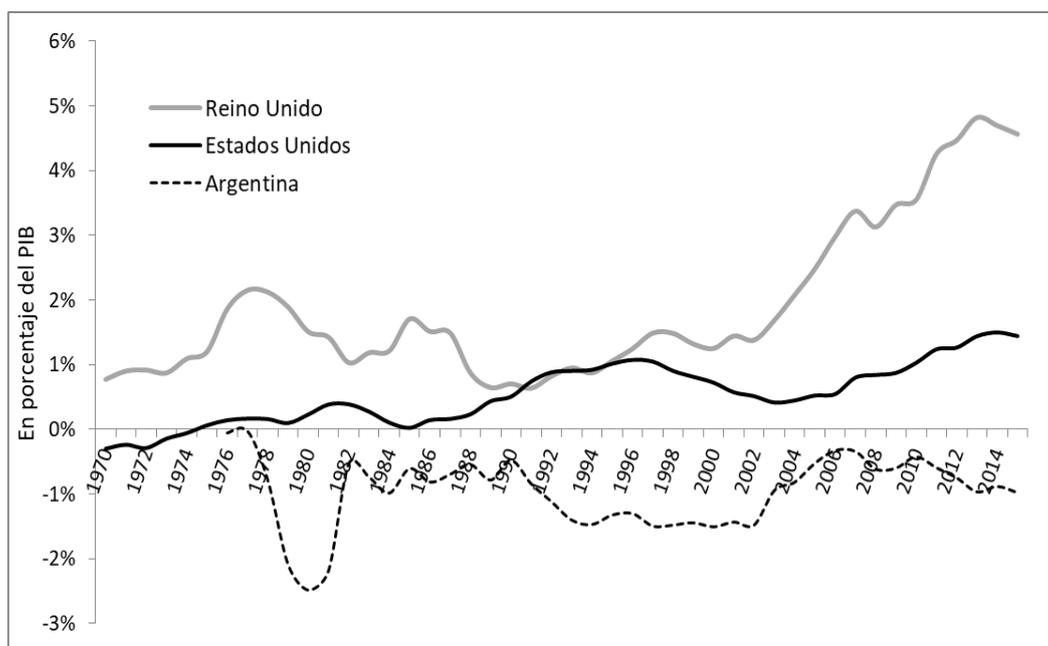
Como es evidente, este resultado decepcionante en materia de productividad sectorial debe ser contemplado a la luz de lo visto antes en cuanto al aumento vertiginoso de la informalidad laboral en el mercado de trabajo argentino durante las últimas décadas. De hecho, resulta difícil no considerar como desempleo oculto a una parte sustancial del nuevo empleo (informal y de baja productividad) que se localizó en algunas de las actividades mencionadas si se tiene en cuenta que alcanza con haber trabajado tan solo una hora semanal de forma remunerada para ser definido como ocupado por las estadísticas oficiales de la Argentina (INDEC, 1997, p. 14). En cualquier caso, parece indudable que, en el marco de una retracción profunda de la participación del empleo industrial, la oferta de trabajo en la Argentina no logró transitar durante las últimas décadas un sendero exitoso de relocalización sectorial.

2.4.3) Capacidades desiguales en los servicios transables

Por último, se analizarán brevemente las diferencias que exhiben los tres países en materia de exportación de servicios. Como es sabido, en las últimas décadas el comercio exterior de servicios se incrementó muy dinámicamente a nivel global. De acuerdo a los datos de la UNCTAD, en 1975 la suma de todas las exportaciones e importaciones de actividades intangibles representó el equivalente al 6% del PBI mundial, mientras que en 2015 esa cifra había escalado hasta el 13%. En este contexto expansivo, las tres economías analizadas en este capítulo muestran patrones muy diferentes en cuanto a la evolución de su capacidad para exportar servicios.

La información existente –si bien más limitada y fragmentaria que la referida al comercio internacional de bienes– revela que en las últimas cinco décadas Estados Unidos ha sido de forma ininterrumpida el principal exportador de servicios del mundo. El Reino Unido también se ha destacado como un jugador internacional muy relevante en esa materia, oscilando entre la segunda y la tercera posición entre las principales economías exportadoras de servicios a lo largo de ese período. Sin embargo, para obtener una imagen más acabada de los posibles cambios en la especialización sectorial que se pudieron haber conformado de forma paralela al proceso de desindustrialización, resulta más provechoso analizar el saldo exportador neto (es decir, el resultado de la balanza comercial de servicios) y, al mismo tiempo, evaluar su magnitud en función del tamaño de la economía. El Gráfico 2.13 ilustra dicho ejercicio.

Gráfico 2.13
Saldo de la balanza comercial de servicios
Estados Unidos, Reino Unido y Argentina – 1970-2015

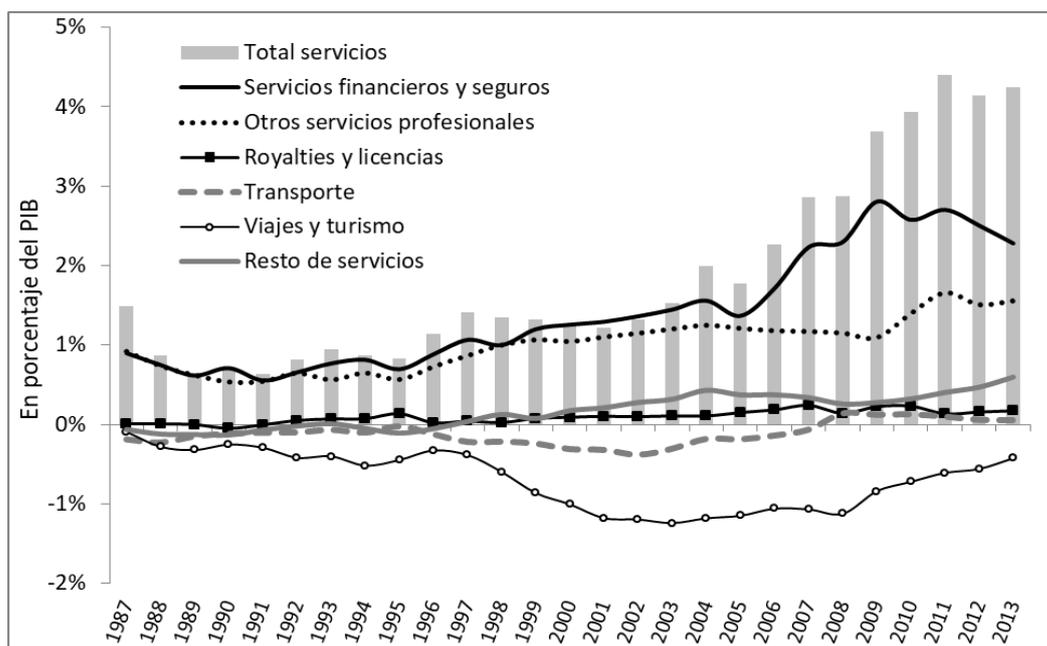


Fuente: elaboración propia en base a World Bank Data

Como se ve, las tendencias mostradas por las tres economías bajo estudio son muy dispares. Estados Unidos muestra un resultado próximo al equilibrio en su balanza exterior de servicios durante los primeros 15 años analizados. A partir de allí la serie exhibe –con oscilaciones– una tendencia creciente que permitió que el resultado del intercambio de intangibles alcanzara, en el promedio anual de la etapa 1995-2015, un superávit equivalente al 1% del PBI.

El Reino Unido presenta a lo largo de toda la serie un superávit estructural en el intercambio de servicios. Este superávit osciló entre 1970 y 1990 entre un mínimo del 0,7% y un máximo del 2,2% en relación al tamaño de la economía británica. A partir de entonces, las exportaciones netas de servicios del Reino Unido aumentan aceleradamente hasta superar el 4,5% del PBI en los últimos cinco años de la serie. El análisis del perfil sectorial de tan notable trayectoria exportadora nos conduce, una vez más, a resaltar el rol jugado por el sector financiero. Es, fundamentalmente, el comportamiento expansivo de este sector el que explica el aumento de las ventas netas de servicios al exterior por parte del Reino Unido, tal como revela el Gráfico 2.14. Adicionalmente, el Reino Unido también incrementó sus exportaciones netas en la categoría definida como “otros servicios profesionales” (Naciones Unidas et al., 2003), la cual incluye una serie de actividades de alto valor agregado tales como los servicios de I+D, asesoría legal y contable, consultoría, publicidad, entre otros servicios comerciales, profesionales y técnicos (Ibíd., p. 49). Los demás componentes de la balanza de servicios británica se mantuvieron relativamente equilibrados en las últimas décadas, con la excepción del sector turístico que presentó un déficit sistemático aunque de distinta magnitud.

Gráfico 2.14
Saldo de la balanza comercial de servicios por componente
Reino Unido 1987-2013



Fuente: elaboración propia en base a UNCTAD Stat y World Bank Data

Tabla 2.6
Saldo de la balanza comercial de bienes, bienes industriales y servicios
Reino Unido – 1970-2015

Año	Total bienes	Bienes industriales ¹	Servicios
1970	-1,9%	n/d	0,8%
1980	-1,0%	n/d	1,5%
1995	-2,2%	-1,3%	1,1%
2000	-3,8%	-3,8%	1,3%
2010	-7,2%	-5,2%	3,6%
2015	-5,8%	-4,5%	4,6%

Fuente: elaboración propia en base a UNCTAD Stat y World Bank Data

¹: incluye secciones 5, 6 (excepto grupo 667 y división 68), 7 y 8 de la CUCI, Rev. 4

Con el marcado incremento alcanzado por las exportaciones netas de servicios durante las últimas dos décadas, la economía británica compensó parcialmente la simultánea agudización del déficit en su balanza de bienes. Como revela la Tabla 2.6, dicho déficit en el comercio de bienes estuvo en su mayor parte explicado por la profundización en el resultado negativo del intercambio de productos industriales, el segmento que tradicionalmente había brindado al Reino Unido sus resultados comerciales más abultados en el siglo XIX y buena parte del XX.

Finalmente, si observamos lo sucedido en la Argentina encontraremos que en los casi 40 años reflejados en el Gráfico 2.13 (la información comienza en 1976) el país sudamericano exhibe un déficit sistemático en el intercambio comercial agregado de servi-

cios, moderado circunstancialmente por una contracción de la demanda de importaciones tras algunas grandes devaluaciones cambiarias en el marco de escenarios fuertemente recesivos, como sucedió tras las crisis de 1981-1982 y de 2001-2002.

Lo anterior no quita que en ciertos subsectores puntuales de servicios intensivos en conocimiento la Argentina haya mostrado a partir de los años 2000 una elevada dinámica exportadora (López, 2017, p. 67). Incluso, de acuerdo a las estadísticas de la OMC (que cuenta con series más cortas que las de UNCTAD pero de mayor desagregación sectorial), en dos de esos segmentos el país sudamericano registró desde 2005 resultados sistemáticamente positivos en su balanza comercial con el exterior. Uno de ellos es el caso de software y servicios informáticos; el otro corresponde a los servicios de consultoría y gestión profesional, que incluyen la asesoría legal, los servicios de contabilidad, las actividades vinculadas a la publicidad, los estudios de mercado y las encuestas de opinión pública, entre otros.

Sin embargo, a los fines analizados en este capítulo, vale hacer aquí una reflexión equivalente a la realizada en la subsección previa cuando se discutieron las tendencias sectoriales de la productividad laboral: durante los últimos cuarenta años la Argentina no logró encontrar en los servicios –considerados en términos agregados– una alternativa exportadora exitosa que pudiera contrarrestar los efectos de su proceso de desindustrialización prematura. En las últimas décadas, el país enfrentó un déficit comercial sistemático –y de crecimiento acelerado cuando la economía ingresó en una fase expansiva– en el segmento de los bienes industriales (Herrera Bartis y Tavosnanska, 2011, p. 119). Frente a este hecho, y más allá de la aparición de nichos sectoriales específicos que escapen a la tendencia general, ese desequilibrio estructural en el intercambio externo de bienes industriales no se vio aliviado –como en el caso británico– sino profundizado por la trayectoria del intercambio externo de los servicios. De esta forma, una de las características que han definido la desindustrialización de carácter fallido y prematuro de la Argentina es que el proceso derivó en una agudización de su dependencia exportadora de bienes indiferenciados de base primaria.

2.5) Conclusiones

Los Estados Unidos, el Reino Unido y la Argentina, como muchos otros países en el mundo, exhibieron durante las últimas décadas una marcada trayectoria de desindustrialización en sentido estrecho, es decir, una caída considerable en la participación del empleo industrial dentro del empleo total de la economía. Sin embargo, tras ese aparente denominador común se esconden divergencias significativas que han dotado de rasgos particulares a los tres procesos. En este capítulo sostuvimos que cada uno de los recorridos de desindustrialización analizados se asemejaba a una categoría específica surgida de una tipificación presentada hace tres décadas por el economista Robert Rowthorn. En particular, propusimos que la experiencia de los Estados Unidos constituía un caso de desindustrialización por madurez; que el Reino Unido representaba un

ejemplo de desindustrialización por reespecialización sectorial; y que la Argentina ilustra un caso arquetípico de desindustrialización fallida.

Repasemos muy brevemente la evidencia que se analizó en el capítulo. La desindustrialización por empleo relativo comenzó a manifestarse en los Estados Unidos –como una tendencia clara e irreversible– a fines de los años 60. Sin embargo, ni en ese momento ni más adelante en el tiempo la actividad industrial estadounidense evidenció, en términos per cápita, una caída o desaceleración de consideración (lo cual da cuenta de un incremento sustancial de la productividad del trabajo industrial remanente). En materia sectorial, se observó que aquellas actividades que elaboran bienes industriales diferenciados ganaron participación en términos de empleo entre 1975 y 2010, reforzando así la industria estadounidense su especialización relativa en los sectores más complejos en términos tecnológicos. Tampoco se advierte a partir de los años 70 un cambio significativo en la trayectoria expansiva de la actividad económica agregada de los Estados Unidos en relación a las dos décadas previas; acaso sí una ligera desaceleración (y también mayores tensiones en el mercado de trabajo), lo cual no resulta excepcional ni sorprendente una vez acabada la *edad dorada* que se inició tras la Segunda Guerra Mundial. En otras palabras, durante su sendero de desindustrialización por empleo relativo la economía estadounidense no solo logró sostener un desempeño expansivo a nivel agregado, sino que también mantuvo inalterada su capacidad de producir bienes industriales y, en particular, bienes industriales complejos. Finalmente, como contracara del proceso de desindustrialización, en el último cuarto del Siglo XX y hasta 2010 una serie de actividades de servicios acrecentaron su presencia relativa en el empleo total de los Estados Unidos (aunque aquellas que incrementan en mayor cuantía su participación no registraron aumentos de la productividad del trabajo) y, al mismo tiempo, las exportaciones netas de intangibles siguieron un recorrido de tendencia creciente.

El Reino Unido recorrió un sendero muy diferente. Su trayectoria de desindustrialización por empleo relativo –y también absoluto– comienza a partir de principios de los años 1970. A diferencia del caso estadounidense, la evolución del valor agregado industrial per cápita sufrió desde entonces un quiebre nítido e ingresó en una fase de estancamiento que se extendió, al menos, hasta 2010. A lo largo de esas cuatro décadas, la composición sectorial de la industria británica no se alteró demasiado y siguió estando perfilada hacia las actividades intensivas en ingeniería, pero el sector industrial expulsó –en términos netos– a más de 5 millones de trabajadores desde 1970. Indudablemente, un cambio semejante supuso fricciones importantes en la economía, las cuales quedaron reflejadas en una agudización de la volatilidad del PBI y en un aumento considerable del desempleo en los años 80 y la primera mitad de los 90. Sin embargo, sin minimizar las consecuencias de lo anterior, resulta destacable que la actividad económica agregada del Reino Unido entre 1970 y 2010 no sufrió un quiebre análogo al de su actividad industrial y logró mantener –en términos per cápita– un ritmo

de expansión equivalente al del período 1950-1970. A lo largo del capítulo identificamos dos actividades de servicios que, en buena medida, explican con su desempeño expansivo la discrepancia que supone el estancamiento del sector industrial y la simultánea expansión de la economía como un todo. Una de ellas es el sector de comercio, restaurantes y hotelería. La otra, de mayor protagonismo, está compuesta por los servicios financieros, los seguros y otras actividades conexas. Ambos sectores exhibieron aumentos significativos en el empleo relativo y en su productividad laboral media, un indicio relevante de la conformación de un cambio (exitoso) en materia de especialización económica sectorial. Se analizó también un segundo indicio que apunta en el mismo sentido: el sector financiero británico –la llamada *City londinense*– estuvo detrás del fuerte crecimiento del superávit que evidenció el comercio internacional de servicios del Reino Unido en los últimos 25 años, superávit que en los últimos años no estuvo lejos de representar el equivalente al cinco por ciento de su PBI.

Argentina, finalmente, exhibe un tercer patrón de desindustrialización que se aparta de los dos casos anteriores y al que hemos caracterizado como prematuro y fallido. Su sendero de retracción relativa del empleo industrial comienza a mediados de los años 60. Sin embargo, entre ese punto y durante diez años más la industria argentina atraviesa una de las etapas de mayor auge de toda su historia; la productividad media del trabajo industrial entre 1963 y 1974 se duplica, lo que imprime un ritmo de crecimiento inédito a la actividad industrial. Sin embargo, en el marco de un drástico cambio de régimen económico, a mediados de la década de 1970 la industria argentina sufre un punto de inflexión regresivo de notable intensidad y del cual ya no se recuperaría. Entre 1974 y 1990 el valor agregado industrial per cápita se contrae cerca de un 45% y, tras el auge y la caída del Plan de Convertibilidad, alcanza un punto aún más bajo durante la crisis de 2002. En esos años, además de reducirse prácticamente a la mitad, la industria argentina se “primariza” de forma intensa; las ramas de actividad más intensivas en tecnología y conocimiento pierden participación en el total mientras que los sectores industriales que hacen un uso intensivo de los recursos naturales –y que en la Argentina se dedican a elaborar fundamentalmente *commodities* de base primaria– ganan presencia relativa en el agregado de la industria. A diferencia de lo ocurrido en el caso británico, la debacle industrial no se vio limitada al sector en cuestión, sino que se dio en el marco de un deterioro profundo de toda la economía. En una trayectoria marcada por una extraordinaria volatilidad, el PBI per cápita de la Argentina en el año 2004 era virtualmente idéntico al registrado 30 años antes. El mercado de trabajo sufrió alteraciones profundas, con picos inéditos de desempleo y subempleo durante parte de la etapa, un fuerte y persistente incremento de la informalidad laboral y un giro del empleo hacia los servicios que –a diferencia de lo sucedido en los dos casos anteriores– estuvo signado por la caída de la productividad media del trabajo. En este marco adverso, no resulta sorprendente que –de forma paralela a su desindustrialización– la Argentina no haya alcanzado en el plano del comercio exterior una nueva especialización sectorial exitosa. Pese a que en los últimos años

surgieron algunas actividades intangibles puntuales intensivas en conocimiento que mostraron gran capacidad exportadora, no alcanzaron hasta ahora un volumen suficiente como para influir en los agregados. De esta forma, durante las últimas décadas el sector de los servicios, considerado como un todo, manifestó un déficit comercial sistemático que se sumó al desequilibrio estructural que padece la Argentina en el intercambio externo de bienes industriales.

CAPÍTULO 3

Desindustrialización prematura en América del Sur. Diez historias estilizadas

3.1) Introducción

Este capítulo se propone estudiar las trayectorias de desindustrialización de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela en los últimos 50 años y examinar la consiguiente reconfiguración del sector de los servicios en esos países. El capítulo no procura adentrarse de forma detallada en cada uno de los casos nacionales incluidos en el análisis sino que, utilizando información estadística de un conjunto novedoso de bases de datos internacionales, persigue el intento de comparar desde una lectura estilizada los senderos de retracción industrial observados en la región. Asimismo, para enriquecer esa lectura, se contrastarán las trayectorias de desindustrialización regional con las de un conjunto de economías desarrolladas.

Parece indudable que el proceso seguido por la industrialización latinoamericana entre las décadas de 1930 y 1970 derivó en un curso trunco o incompleto. Sin embargo, las lecturas sobre los alcances de dicho proceso, sus características distintivas y las causas que condujeron a su frustración han sido divergentes. Las interpretaciones cercanas al paradigma económico ortodoxo impusieron con firmeza –sobre todo durante los años 80 y 90, en pleno auge del cambio de época ideológico que impregnó a la región– un juicio condenatorio sin mayores matices; el modelo de industrialización regional habría promovido un ambiente de proteccionismo externo irracional e intervención estatal desmedida que alteró el sistema de incentivos vigente, generalizó comportamientos rentísticos y finalmente derivó en un cúmulo de desequilibrios que determinaron su implosión. Con cierta posterioridad, surge un conjunto de interpretaciones alternativas que, sin negar las falencias y limitaciones de la experiencia industrialista latinoamericana, no suscribe su impugnación definitiva ni acepta que ésta se haya visto agotada (sólo o principalmente) a raíz de sus ineficiencias sino que la entiende interrumpida a partir del giro radical en los lineamientos centrales de las políticas llevadas adelante en la región; asimismo, dado el alcance profundamente desigual mostrado por el proceso regional de industrialización, enfatiza la necesidad de trazar distinciones precisas entre los diversos casos nacionales.

Como es evidente, ambas perspectivas han buscado respaldo en la evidencia empírica. De una parte, se pregona el hecho de que durante el transcurso de la industrialización sustitutiva se estiró la brecha de ingreso medio entre América Latina y las economías centrales. Desde la otra se insiste en el desempeño desigual del proceso –entre 1930 y mediados de los 70 se agudizó la asimetría del PIB per cápita entre los países de la región– y, asimismo, en el hecho de que la etapa no exhibe una tasa de crecimiento lineal sino que ésta se acelera considerablemente a partir de mediados de los 60, como consecuencia del mayor dinamismo mostrado por las economías más grandes (la

tendencia es muy clara en el caso de la Argentina y Brasil y algo menos definida en el caso de México; Chile, Colombia y Perú, en cambio, no registran dicha aceleración).

Al mismo tiempo, desde hace algo más de una década, diversos economistas heterodoxos han revisitado el tópico de la desindustrialización –en su origen vinculado al análisis de lo sucedido en el Reino Unido y los Estados Unidos en los años 70 y 80– con el objetivo de caracterizar las particularidades del fenómeno en las economías subdesarrolladas. Surge de allí el novedoso concepto de *desindustrialización prematura*, concepto que recupera algunos argumentos del viejo debate sobre (los peligros de) la desindustrialización y los reelabora a la luz de las especificidades de un conjunto de economías atrasadas que en las últimas décadas exhibieron una involución de su sector manufacturero con un paralelo estancamiento o deterioro de sus trayectorias de desarrollo.

Bajo este cuadro de situación se inscribe la tarea que llevaremos a cabo en este capítulo. Por un lado, si como sostienen Bértola y Ocampo (2010, p.179), la característica dominante de la etapa madura de la industrialización dirigida por el Estado fue la gran diversidad de tendencias existentes, nos motiva la posibilidad de contribuir a un entendimiento más detallado de las trayectorias industriales recorridas por los distintos países de la región durante las cinco décadas subsiguientes a dicha etapa. Por otra parte, nos moviliza también la intención de aportar al debate sobre la desindustrialización prematura desde el análisis de un conjunto de experiencias sudamericanas que, frente al rol menguante exhibido por el sector industrial, no parecen haber sido capaces de promover el surgimiento de nuevas actividades dinámicas de servicios que potencien la productividad agregada de la economía, impulsen las exportaciones netas y, en definitiva, favorezcan el desarrollo económico regional sostenido.

Tras esta introducción el capítulo se articula en otras cuatro secciones. En la siguiente, se discuten brevemente los antecedentes del debate de la desindustrialización y algunas de las principales alternativas definicionales que rodearon al término. En la tercera se analizan las tendencias regionales en la materia bajo cuatro medidas alternativas. La cuarta sección presenta evidencia sobre la reconfiguración del sector de los servicios en Sudamérica. Finalmente, la quinta sección concluye.

3.2) Desindustrialización: un término ambiguo en busca de definición

Pese a que existen antecedentes, el debate sobre la desindustrialización cobró fuerza en el Reino Unido y en los Estados Unidos en las décadas de 1970 y 1980 cuando una serie de economistas comenzaron a estudiar los cambios que estaban sufriendo las estructuras productivas de estos países. En ese marco, resultó claro desde un principio que el término en cuestión estaba cruzado por una serie de imprecisiones y problemas de interpretación (Cairncross, 1979; Thirlwall, 1982).

Bajo un conjunto inicial de interpretaciones –en lo que podríamos llamar un uso estrecho del término– la desindustrialización fue caracterizada exclusivamente como la caída de la participación de la ocupación industrial en el empleo total de una economía. En general, quienes así la definieron no consideraron que la desindustrialización tuviera necesariamente secuelas negativas sino que la interpretaron como una consecuencia endógena del propio desarrollo industrial, derivada del hecho de que el crecimiento tendencial de la productividad media del trabajo en la industria es superior al de los servicios (Fuchs, 1968; Lawrence, 1983; Rowthorn, 1986; Rowthorn y Wells, 1987; Krugman y Lawrence, 1994; Krugman, 1996a; 1996b; Rowthorn y Ramaswamy, 1997; 1999; Rowthorn y Coutts, 2004).

Sin embargo, aún en el ámbito específico del debate de los casos británico y estadounidense, la definición anterior no contentaba a todos. Una serie de economistas críticos comenzó a utilizar el término *desindustrialización* en un sentido mucho más amplio que trascendía la definición recién mencionada. Así, se llevó la atención a variables tales como la caída absoluta (y no solo relativa) del número de ocupados industriales, la contracción del valor agregado sectorial, el deterioro de los indicadores de inversión e innovación tecnológica en la industria, el ocaso de distintas ciudades afectadas por el cierre de sus principales fábricas y el desequilibrio creciente en la balanza comercial (Singh 1977; 1979; Freeman, 1979; Cornwall, 1980; Bluestone y Harrison, 1982; Thirlwall, 1982; Bluestone, 1983; 1984; Bazen y Thirlwall, 1989; Kitson y Michie, 1996; 1997; 2014).

Más recientemente, diversos economistas heterodoxos (y algunos organismos internacionales) revisitaron el tópico de la desindustrialización a fin de caracterizar las particularidades del fenómeno en las economías atrasadas. Surgió así el concepto de *desindustrialización prematura* (Stein y Nissanke, 1999; UNCTAD, 2003; 2016; UNIDO, 2004; Palma, 2005; 2014; Dasgupta y Singh, 2006; Tregenna, 2009; 2011; 2013; 2015; Rodrik, 2015). La desindustrialización prematura analiza las especificidades de un conjunto de economías atrasadas que –generalmente a partir de los años 80– exhibieron una involución de su sector industrial y un paralelo deterioro de sus trayectorias de desarrollo. En particular, la identificación del carácter prematuro de la desindustrialización puso de manifiesto el hecho de que los países que padecieron este fenómeno exhibieron una caída del empleo (y/o del valor agregado industrial) a partir de niveles de ingreso medio mucho más bajos que los observados en las trayectorias de las economías centrales. Tal circunstancia implica que el proceso de maduración productiva y tecnológica de los desindustrializadores prematuros estaba lejos de sus fases avanzadas al momento de iniciarse la desindustrialización y, por lo tanto, que solo una parte limitada de los beneficios de la industrialización pudo ser previamente capturada (Tregenna, 2013, p. 97). Asimismo, el análisis de la desindustrialización prematura también descartó que el fenómeno obedeciera –como pudo haber sucedido en algunos países avanzados– a factores endógenos. Por el contrario, diversos autores identifica-

ron un vínculo causal directo entre los programas ortodoxos de ajuste estructural (particularmente, en lo referido a la apertura comercial acelerada, la liberalización financiera y el desmantelamiento de las instituciones de promoción industrial) y la desindustrialización de diversas economías de África Subsahariana y de América Latina (Stein, 1992; Shafaeddin, 1995; Bennell, 1998; Stein y Nissanke, 1999; Noorbakhash y Paloni, 2000; Thoburn, 2001; Palma, 2005; 2014; Dasgupta y Singh, 2006; Tregenna, 2013).

Recapitulando: la literatura sobre la desindustrialización no solo ha discutido sobre sus causas y posibles consecuencias sino sobre la definición misma del concepto y la forma más adecuada de caracterizarlo. Por ello, el capítulo explorará diversas dimensiones de la desindustrialización sudamericana, incluyendo aspectos vinculados a los cambios en el empleo, el valor agregado y la evolución intersectorial de la industria (sección 3.3) y también discutirá algunas características de la reconfiguración del sector de los servicios en la región (sección 3.4).

3.3) Dimensiones múltiples de la desindustrialización sudamericana

3.3.1) Desindustrialización relativa por empleo

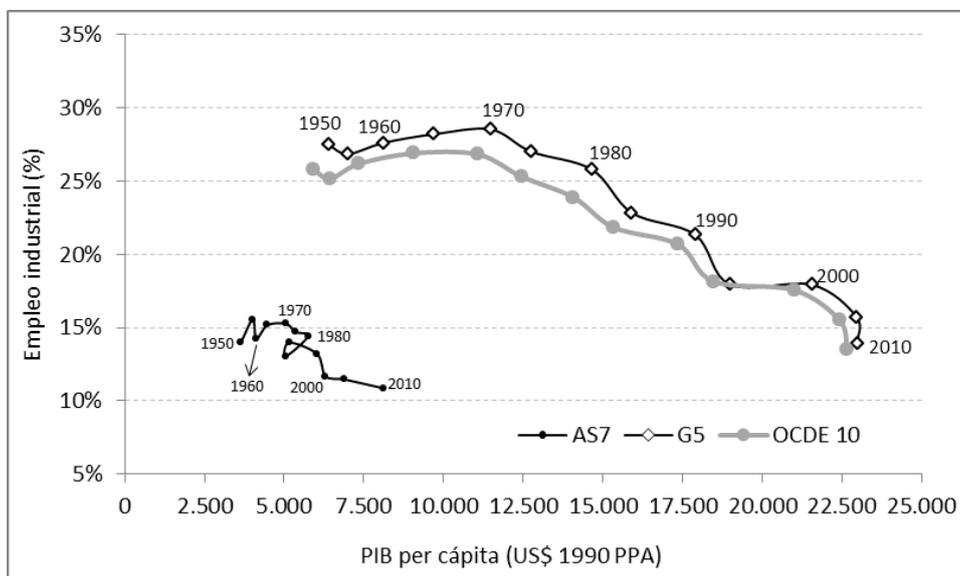
Como se dijo en la sección anterior, la desindustrialización en sentido estrecho ha sido primeramente identificada con la caída tendencial del empleo industrial en relación al empleo total de una economía. Bajo esta definición, y si establece una periodización quinquenal, la desindustrialización en Sudamérica comienza tras 1970, punto de inflexión que coincide con el observado en los dos grupos de economías desarrolladas que presentamos a fines comparativos, uno de ellos de marcada tradición industrial, al que llamamos G5 (integrado por Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Francia e Italia), y otro más amplio y heterogéneo al que denominamos OCDE10 (los cinco anteriores junto a Japón, Dinamarca, España, Suecia y los Países Bajos).¹ Sin embargo, en el punto de giro temporal terminan las semejanzas entre lo sucedido en Sudamérica y en las economías avanzadas que aquí se analizan. Ni los máximos de industrialización por empleo previamente alcanzados, ni el nivel de ingreso medio (en moneda homogénea) a partir del cual se observa el punto de inflexión, ni la trayectoria del PIB per cápita durante la fase de desindustrialización, ni las divergencias en la participación del empleo industrial mostrada por los países que integran cada uno de los grupos resultan análogas sino que encierran profundas diferencias.

El Gráfico 3.1 presenta la evolución del empleo industrial relativo y el PIB per cápita e ilustra algunas de las diferencias mencionadas. Mientras que los registros más altos de industrialización por empleo del G5 y OCDE10 alcanzaron en 1970 niveles promedio

¹ La selección de los países integrantes de estos dos grupos se vio restringida por la información existente en la novedosa base de datos sectorial del Groningen Growth and Development Centre (Timmer et al., 2015), en adelante referenciada como GGDC, fuente primaria central del análisis realizado en esta sección.

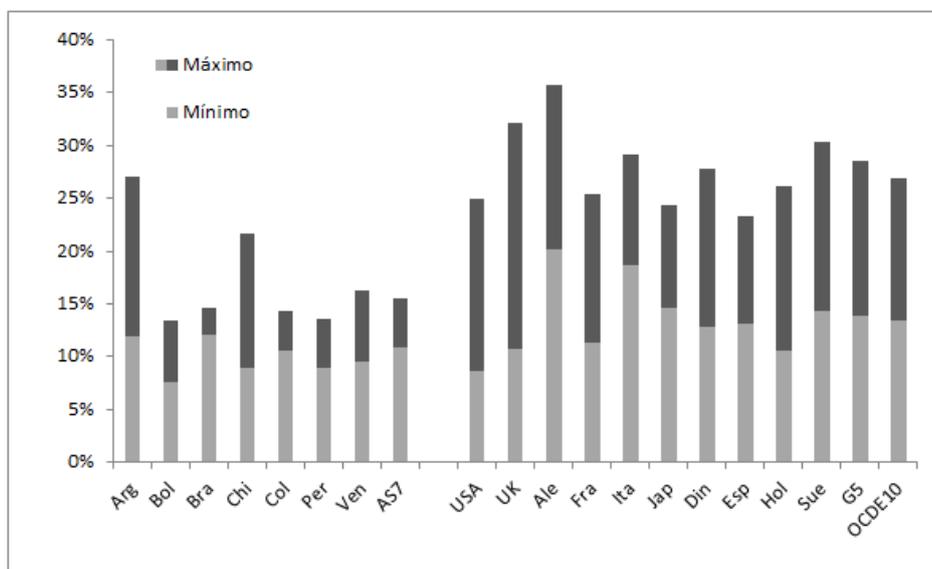
del 28,5% y 26,8%, respectivamente, en América del Sur –representada aquí por siete países con información para construir esta relación– la participación máxima del empleo industrial apenas alcanzó a superar el 15%. Asimismo, a partir de las diferencias en los niveles de ingreso medio, resulta ostensible que la desindustrialización sudamericana se inicia en una fase de madurez económica completamente distinta; en efecto, el PIB per cápita promedio de la región mostraba un valor inferior a la mitad del alcanzado por los países del G5 y OCDE10 al momento de iniciar sus respectivos senderos de retracción relativa del empleo industrial. En tercer lugar, se observa una marcada disparidad en lo que hace al crecimiento de la actividad económica con posterioridad al inicio de la desindustrialización por empleo: mientras que los grupos del G5 y OCDE10 presentan –al menos hasta 2005– una trayectoria expansiva del ingreso medio, tal como se asume bajo la hipótesis de la *desindustrialización positiva* antes mencionada, el recorrido de la desindustrialización sudamericana se da a la par de fuertes oscilaciones en la evolución de su PIB per cápita, fundamentalmente entre 1980 y 2000. Así, mientras que en 1970 el ingreso medio de los diez países sudamericanos estudiados alcanzaba un nivel equivalente al 42% del ingreso medio del G5 (43% respecto a OCDE10), en 2000 la divergencia se había estirado hasta alcanzar una relación del 29% (30% respecto a OCDE 10).

Gráfico 3.1
Empleo industrial (en % del total) y PIB per cápita (US\$ de 1990 PPA) en América del Sur y países desarrollados seleccionados – 1950-2010



Fuente: elaboración propia en base a GGDC y Maddison-Project (véase Anexo para detalles metodológicos)
 Nota: AS7: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Perú y Venezuela; G5: Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Italia y Francia; OCDE10: miembros del G5, Japón, España, Dinamarca, Suecia y Países Bajos.

Gráfico 3.2
Máximos y mínimos alcanzados por el empleo industrial (en % del empleo total) en América del Sur y países desarrollados seleccionados – 1950-2010



Fuente: elaboración propia en base a GGDC y Maddison-Project (ver Anexo para detalles metodológicos)

El Gráfico 3.2, por su parte, ilustra los máximos y los mínimos niveles de industrialización por empleo alcanzados en cada uno de los países que integran los grupos comparados. Se observa una mayor heterogeneidad relativa en los extremos máximos de participación del empleo industrial alcanzados en las economías sudamericanas, lo cual se confirma al estimar los coeficientes de variación de dicha variable: 28% en AS7, 14% en G5 y 13% en OCDE10.² Argentina es el único país sudamericano que superó la barrera del 25% de participación del empleo industrial (alcanzó el 27,1% en 1960); asimismo, Chile registró un máximo cercano al 22% (en 1955), un nivel de industrialización por empleo que lo aleja del promedio regional.³ A la vez, son justamente Argentina y Chile los países de la región que muestran la mayor retracción desde los máximos alcanzados; en el primer caso la caída fue de 15 puntos porcentuales, mientras que en Chile fue de unos 13 puntos, muy por encima de la retracción promedio del empleo industrial relativo de la región que alcanzó unos 4 puntos porcentuales.

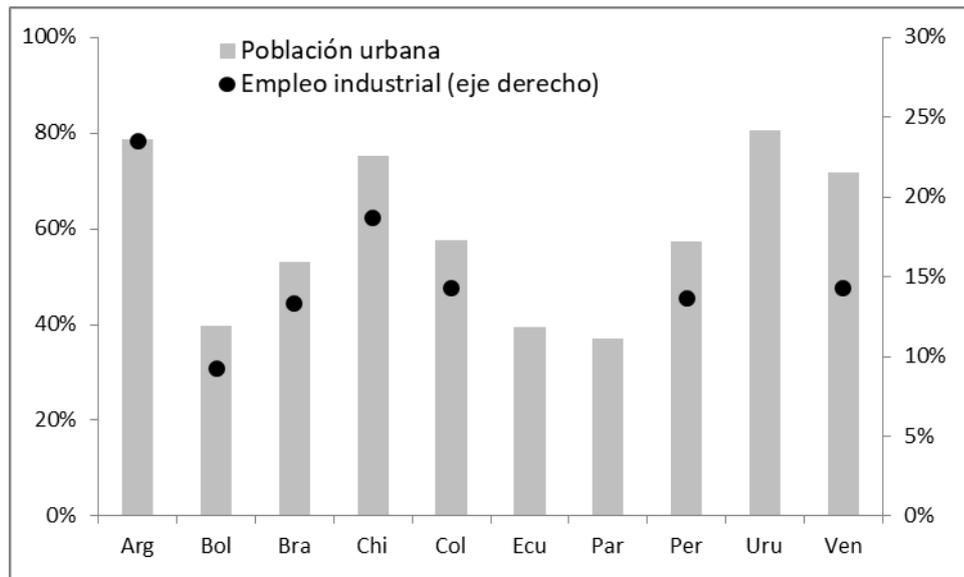
Finalmente, y a fin de poder anticipar nuestra mirada sobre el rol que ocupó la industria en Ecuador, Paraguay y Uruguay (que, como se dijo, carecen de series continuas de empleo sectorial durante las décadas analizadas), se puede recurrir –a modo de variable *proxy*– a la proporción alcanzada por la población urbana en esos países. El Gráfico 3.3 presenta dicha variable en 1970 en los diez países sudamericanos analizados y la ocupación industrial relativa en los siete que cuentan con esa información. Como se

² Los coeficientes de variación de la participación máxima alcanzada por el empleo industrial fueron calculados como la ratio (expresada en porcentaje) entre el desvío estándar y el promedio simple mostrado por esa variable en los distintos países de cada grupo.

³ El cálculo del empleo industrial de Chile excluye el procesamiento del cobre (grupo 272 de la CIIU). Véase el Anexo para mayores detalles.

ve, Uruguay encabezaba las tendencias regionales de urbanización poblacional (81%), lo cual invita a posicionarlo dentro del conjunto países con elevada industrialización relativa por empleo –una inferencia que será prontamente confirmada al analizar los datos del valor agregado industrial. Ecuador y Paraguay, por su parte, mostraban en 1970 tasas inferiores al 40%, un valor que los situaba –junto a Bolivia– en los puestos más bajos de urbanización poblacional de la región durante el año en cuestión.

Gráfico 3.3
Población urbana (en % del total) y empleo industrial (en % del total)
en América del Sur – 1970



Fuente: elaboración propia en base a CEPAL (2017)

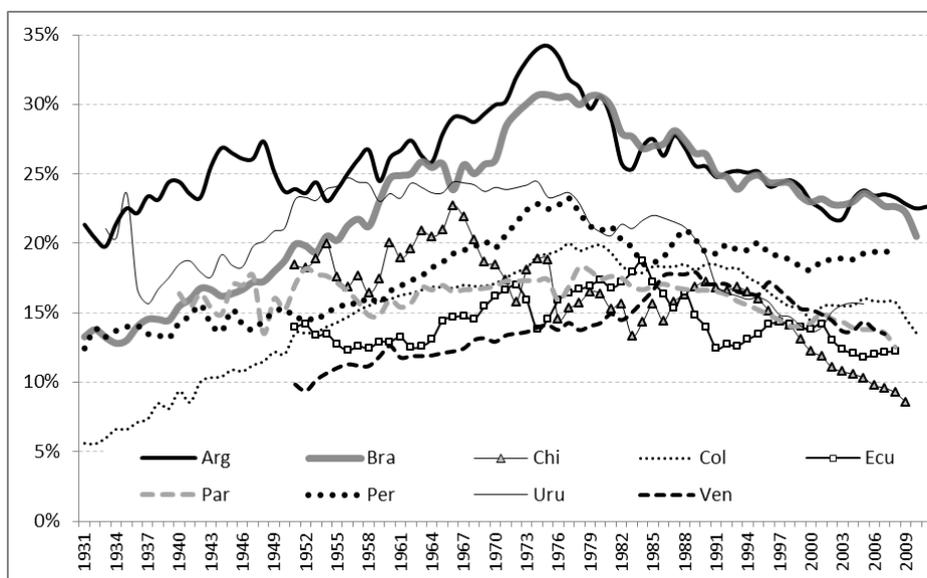
3.3.2) Desindustrialización relativa por valor agregado

Tal como se dijo en la sección 3.2, la desindustrialización entendida en sentido estrecho –i.e. caída en la participación del empleo manufacturero respecto del total– resulta compatible con múltiples combinaciones posibles en la evolución absoluta del empleo, la producción y la productividad en la propia industria y en la economía a nivel agregado. Obsérvese que incluso una caída absoluta del empleo industrial –un hecho que tuvo lugar en muchas economías desarrolladas durante los últimos cuarenta años– puede surgir como resultado de que una tasa de crecimiento razonablemente expansiva de la producción se vea superada por un crecimiento aun mayor de la productividad del trabajo industrial. Como sostienen Bazen y Thirlwall (1991, p. 6), si ese es el caso –y si el empleo perdido en la industria es captado por otras actividades dinámicas– no parece existir causa de preocupación y puede asumirse razonablemente que estamos en presencia de un proceso de desindustrialización positiva inducido por fuerzas inherentes al propio desarrollo. Sin embargo, como advierten Rowthorn y Coutts (2004, p. 1), debido a la mediación de la productividad, la trayectoria menguante del empleo en la industria no implica una tendencia paralela en la producción: “In many advanced economies, manufacturing productivity is increasing rapidly with the result

that this sector is producing more output with fewer workers. Thus, de-industrialization in employment terms does not imply falling production”. Planteada esta distinción relevante, esta subsección analiza la evolución relativa del valor agregado industrial en los países sudamericanos estudiados, mientras que en la siguiente se estudian los niveles alcanzados y las trayectorias seguidas por la producción industrial en términos absolutos.

El Gráfico 3.4 ilustra la evolución de la participación del valor agregado industrial en el valor agregado total (a precios constantes) de nueve economías sudamericanas entre 1930 y 2010. El Gráfico 3.5 complementa al anterior y permite apreciar con más facilidad los niveles máximos de participación alcanzados por la industria en cada uno de los países y la magnitud de las caídas posteriores en dicha participación. Como se advierte, la participación de la industria en el PIB durante los ochenta años en cuestión sigue, en general, trayectorias con forma de “U invertida”, estableciendo una primera etapa de crecimiento relativo del valor agregado manufacturero y una fase posterior de contracción (al menos hasta comienzos de los años 2000). Sin embargo, los niveles máximos alcanzados por la participación de la industria en la región, los puntos temporales de giro, y las magnitudes de las retracciones posteriores son sumamente heterogéneas, en consonancia con la diversidad de tendencias mostradas por el empleo manufacturero analizadas en la subsección previa.

Gráfico 3.4
Valor agregado de la industria en relación al PIB (a precios constantes de 1970, en %)
América del Sur – 1930-2010



Fuente: elaboración propia en base a MOXLAD. Nota: la serie de Chile excluye el procesamiento industrial del cobre (grupo 272 de la CIIU) y las de Venezuela y Ecuador excluyen la refinación de petróleo (grupo 232). Véase Anexo para detalles metodológicos.

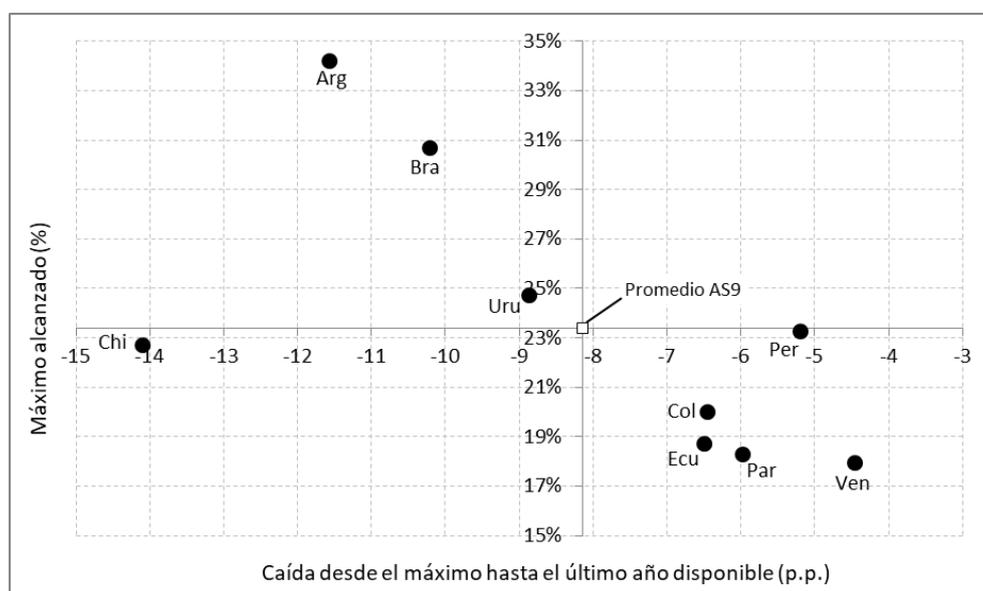
Argentina y Brasil son los dos países sudamericanos que, por diferencia, alcanzaron un mayor protagonismo del sector industrial en el valor agregado total de sus economías. En el caso de la Argentina –que ya en 1930 mostraba una presencia significativa de la

industria en el PIB en relación al resto de los países de la región— es posible apreciar la aceleración de la trayectoria de la variable en cuestión entre 1964 y 1974 —última década de vigencia del modelo de industrialización en dicho país antes del cambio de régimen que siguió al golpe de Estado de 1976—, hasta alcanzar un máximo de 34,2% en 1974. También Brasil muestra en la segunda mitad de la década del 60 una aceleración del crecimiento del valor agregado industrial relativo hasta alcanzar un máximo de 30,7% en 1973 y estabilizarse en ese nivel hasta 1979.

Uruguay, Chile y Perú conforman —medidos por la variable en cuestión— casos intermedios en la trayectoria de industrialización sudamericana. En el primer caso, el valor agregado industrial en relación al PIB logra sus registros máximos —del orden del 24%— hacia fines de los 50 y se estabiliza en esos niveles durante unos veinte años. Por su parte, Chile alcanza una ratio extrema de industrialización por valor agregado del 23% en 1965 y, a partir de allí, sigue una trayectoria descendente. Perú también alcanza registros máximos de un orden similar a los de Chile pero lo hace unos diez años después del país trasandino.

Por su parte, Colombia, Ecuador, Paraguay y Venezuela muestran extremos de industrialización más bajos que el promedio regional (del orden del 18% al 20%) y sus posteriores senderos de desindustrialización son también menos pronunciados.

Gráfico 3.5
Máximo alcanzado por el valor agregado de la industria en relación al PIB (a precios constantes de 1970, en %) y magnitud de la caída posterior (en puntos porcentuales)
América del Sur – 1930-2010



Fuente: elaboración propia en base a MOXLAD. Nota: ídem Gráfico 3.4

Como refleja el Gráfico 3.4, hacia el final de la etapa analizada las divergencias entre los niveles de participación del valor agregado industrial se habían atenuado considerablemente en relación al cuadro observado a mediados de la década del 70. Esto se debe al hecho de que la desindustrialización sudamericana, si bien generali-

zada, se dio a distintas intensidades. En efecto, tal como se advierte en el Gráfico 3.5, las economías que habían alcanzado posiciones de industrialización superiores al promedio sufren una contracción relativa del valor agregado industrial también superior a la observada por la media de la región y lo contrario se observa en los países donde la industrialización había sido más acotada. Obsérvese que Chile escapa a esa correlación lineal inversa y sobresale como el país de la región que observó la mayor desindustrialización relativa durante la etapa analizada, con una contracción de más de 14 puntos porcentuales entre el pico de 23% alcanzado en 1965 y el 8,5% de 2008, último registro disponible para el país trasandino.

Vale apuntar, finalmente, que el análisis de la desindustrialización relativa por valor agregado en las economías del G5 y OCDE10 presenta resultados mixtos. Varios de estos países muestran una reducción en dicha participación durante los últimos cuarenta años. Los casos más marcados los encarnan el Reino Unido, donde la caída de la participación del valor agregado industrial en relación al PIB superó los 7 puntos porcentuales entre 1970 y 2010, y Alemania (6,7 puntos porcentuales). En Estados Unidos, Francia, Dinamarca, los Países Bajos y España la reducción fue mucho más moderada y osciló entre 2 y 4 puntos. Inversamente, en Italia, Suecia y Japón la industria no perdió sino que ganó participación dentro del valor agregado total de la economía.⁴

3.3.3) *Desindustrialización absoluta por valor agregado*

Si bien el análisis precedente –referido a la evolución de la participación del valor agregado industrial en el valor agregado total de la economía– complementa y enriquece el examen de la desindustrialización relativa por empleo, puede realizarse sobre él un señalamiento análogo al que hicieramos antes sobre la trayectoria de esta última variable. Caminos muy dispares en la evolución de las variables involucradas –el PIB industrial y el PIB agregado– pueden confluir en resultados semejantes. Por caso, una tendencia de desindustrialización relativa por valor agregado puede ser el resultado de una acelerada tasa de crecimiento del valor agregado industrial (a precios constantes) que se vio sobrepasada por una tasa aún más dinámica en el crecimiento del PIB; o puede ser la consecuencia de un valor agregado industrial estancado o menguante frente a un PIB que se expande lentamente. Las diferencias entre ambos escenarios son evidentes. Por ello, para complementar el examen precedente, analizaremos aquí los niveles absolutos alcanzados por el valor agregado de la industria en las economías

⁴ Al no contar con información primaria análoga a la que permitió construir los indicadores reflejados en los Gráficos 3.4 y 3.5 omitimos la representación gráfica de la participación del valor agregado industrial en el PIB de los miembros del G5 y OCDE10. Las series de datos para estos países son más cortas y se presentan en moneda constante de 2005 (GGDC; UN National Accounts Database); mientras que el año base utilizado para construir la participación del valor agregado industrial entre 1930 y 2010 de los países sudamericanos fue 1970 (MOXLAD). Como es evidente, las proporciones del valor agregado industrial surgidas de dos años base tan distantes resultan incomparables en términos de sus niveles, pero no así en términos de sus tendencias. La evolución dispar de los niveles absolutos de producción industrial en las economías sudamericanas y las avanzadas será tratada en la subsección siguiente con indicadores alternativos.

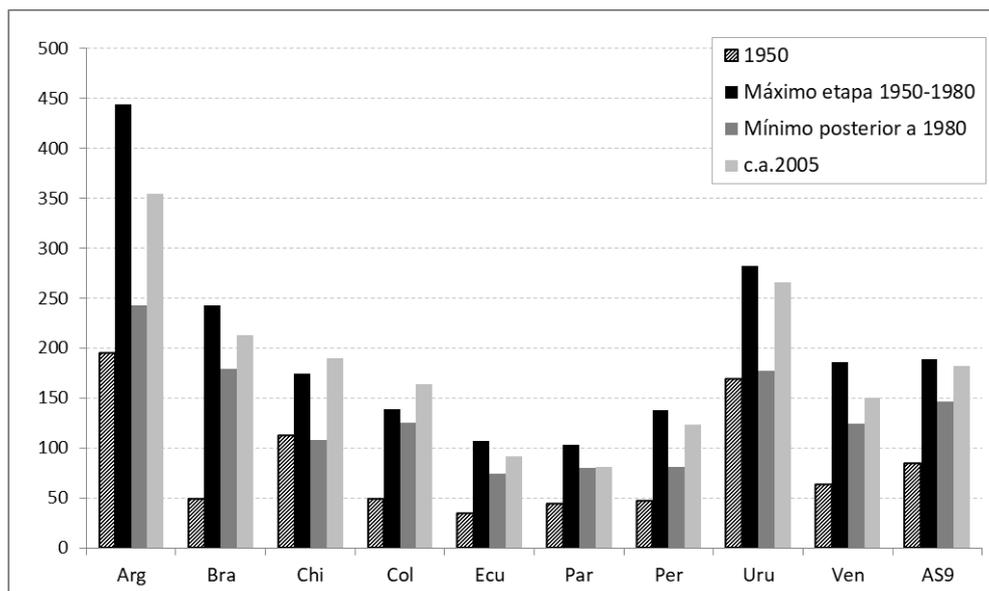
sudamericanas y estudiaremos su evolución en el tiempo, comparando dicha evolución con lo sucedido en los países avanzados.

El Gráfico 3.6 presenta indicadores de valor agregado industrial per cápita en moneda homogénea (constante y de igual poder de compra), lo que permite realizar, a la vez, comparaciones en el tiempo y entre los distintos países presentados.⁵

Una primera lectura de los datos confirma la –ya resaltada– heterogeneidad que mostró el crecimiento industrial sudamericano durante la etapa de industrialización sustitutiva liderada por el Estado. Bajo la medida en cuestión, se ensanchan las distancias entre el protagonismo alcanzado por la industria en Argentina y lo observado en el resto de las economías analizadas. Ya en 1950, Argentina aparecía como el país más industrializado de la región en términos per cápita, seguido muy cercanamente por Uruguay y, más lejos, por Chile. El crecimiento posterior de la variable estudiada agranda notablemente las asimetrías: el valor agregado industrial por habitante de la Argentina alcanza un registro máximo, en 1974, de unos US\$ 445 (a precios de 1970 y en paridad de poder adquisitivo); ese nivel se ubica un 57% y un 83% por encima de los respectivos extremos alcanzados por Uruguay y Brasil (ambos en 1980). Venezuela y Chile se ubican en un tercer escalón, con registros per cápita máximos equivalentes, del orden de los US\$ 180; Perú y Colombia, consiguen máximos que se ubican en el rango de los US\$ 140; finalmente, Ecuador y Paraguay exhiben registros extremos del valor agregado industrial per cápita del orden de los US\$ 100.

⁵ Dada la inexistencia, hasta donde sabemos, de una serie de datos primarios sobre el valor agregado industrial expresada simultáneamente en una moneda única, a precios constantes, y en paridad de poder adquisitivo, se aproximó dicha medida a partir de la información existente en MOXLAD. En el Anexo II se describe la metodología aplicada.

Gráfico 3.6
Valor agregado industrial per cápita (US\$ PPA 1970) en América del Sur
1950-c.a.2005



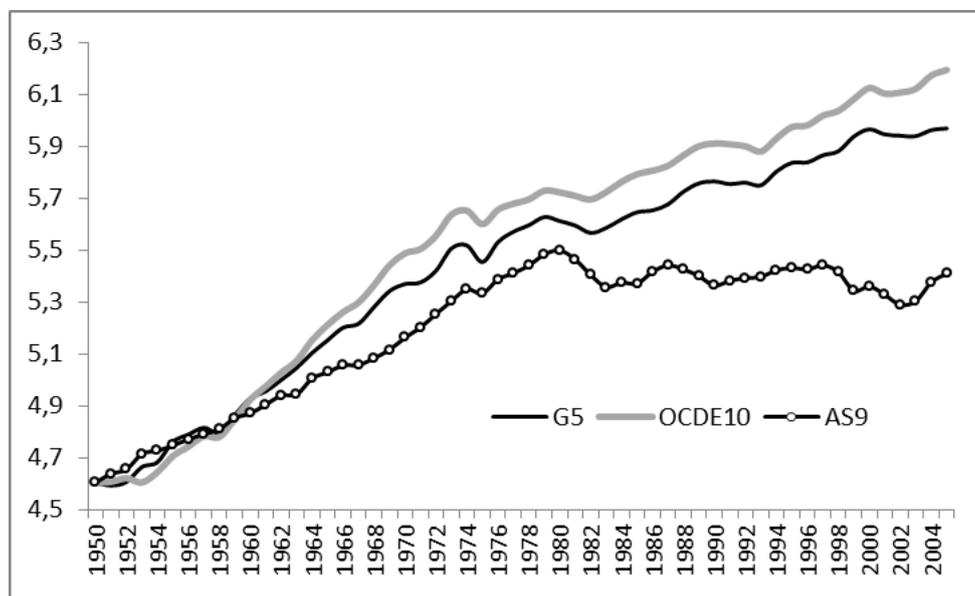
Fuente: elaboración propia en base a MOXLAD. Nota: la serie de Chile excluye el procesamiento industrial del cobre (grupo 272 de la CIU) y las de Venezuela y Ecuador excluyen la refinación de petróleo (grupo 232). Véase Anexo II para detalles metodológicos.

En segundo lugar, el Gráfico 3.6 revela que, tras 1980, todas las economías sudamericanas sufrieron, no ya una caída relativa del valor agregado industrial en relación al PIB, sino una retracción absoluta del producto industrial per cápita. Esa retracción, en general, alcanza sus valores extremos durante las grandes crisis económicas que sufrieron los países de la región entre los años 80 y principios de los 2000. Argentina encabeza esta tendencia de desindustrialización absoluta por valor agregado con una caída superior al 45% entre el máximo de 1974 y el mínimo observado durante la gran crisis de 2002. Perú registra la segunda caída de mayor intensidad, superior al 41% entre el máximo de 1980 y el mínimo registrado en 1992, último año de una profunda recesión iniciada en 1988 durante la cual la retracción del PIB alcanzó el 25% (FMI, 2017). En Chile la caída del valor agregado industrial per cápita fue del 38% entre el máximo conseguido 1966 y el mínimo de 1982, año en el cual el país trasandino sufrió una de las mayores debacles económicas de toda su historia. En Uruguay se observa una contracción del 37% entre el registro más alto conseguido en 1980 y el nivel más bajo observado –como en Argentina– en la gran crisis de 2002. El resto de las economías muestran caídas menores de distinta magnitud.

En tercer lugar, resulta significativo que en la mayoría de los casos, las recuperaciones posteriores del valor agregado industrial per cápita en Sudamérica en relación a los pisos mínimos alcanzados no habían logrado superar hasta 2005 los valores máximos mostrados en la etapa 1950-1980. Puede decirse, entonces, dado que estamos considerando un período de varias décadas, que el PIB industrial per cápita sudamericano sufre un quiebre estructural regresivo tras 1980, lo cual queda evidenciado en el Gráfico 3.7.

El fenómeno de la retracción del valor agregado industrial per cápita que se experimentó de forma generalizada en América del Sur a partir de las últimas décadas del siglo XX no tiene paralelo con lo observado en las economías centrales analizadas. Si bien conviven trayectorias nacionales distintas al interior del G5 y OCDE10, no hay ninguna economía perteneciente a estos grupos que exhiba de forma sostenida una retracción absoluta del producto industrial per cápita durante el último cuarto del siglo. Lo que sí se advierte, tal como se refleja en el Gráfico 3.7, es una desaceleración del crecimiento de dicha variable a partir de mediados de los años 70, pero no un quiebre definitivo en la trayectoria de expansión previa como el que se aprecia en el sendero sudamericano. En efecto, en el G5 y en OCDE10 el valor agregado industrial per cápita pasó de exhibir entre 1950 y 1974 una tasa media de crecimiento anual del 3,9% y 4,5%, respectivamente, a mostrar registros del 1,7% y 2% anual en las tres décadas posteriores. En Sudamérica, en cambio, el valor agregado industrial por habitante, que había crecido a una tasa media anual del 3% entre 1950 y 1980 (un registro per cápita considerable teniendo en cuenta que la región estaba aún lejos de las fases de madurez de su transición demográfica), manifiesta un quiebre entre 1981 y 2005 y alcanza un valor de crecimiento medio anual negativo del -0,4%.

Gráfico 3.7
Valor agregado industrial per cápita (índice 1950=100, en logaritmos naturales)
en América del Sur y países desarrollados seleccionados – 1950-2005



Fuente: elaboración propia en base a GGDC y MOXLAD. Nota: ídem Gráfico 3.6

3.3.4) Desindustrialización por cambio sectorial intraindustrial

Finalmente, se considerará una cuarta dimensión de la desindustrialización sudamericana vinculada al cambio sectorial regresivo que tuvo lugar al interior de la propia industria a partir de mediados de los años 70. Esta transformación regresiva se expresa de dos maneras que se vinculan entre sí: por un lado, se observa una clara tendencia al

aumento de la concentración sectorial, donde un menor número de ramas de actividad captan una mayor proporción del empleo industrial total; por otro lado, esa concentración adoptó la forma de una “primarización” de la trama industrial, es decir, una menor participación de los sectores vinculados a la elaboración de bienes diferenciados e intensivos en conocimiento y una mayor presencia de los *commodities* industriales y las actividades intensivas en recursos naturales domésticos, incluyendo el procesamiento de alimentos y bebidas.

Al igual que lo remarcado en la subsección previa, la reconfiguración sectorial regresiva que exhibe la industria sudamericana no encuentra paralelismo en las tendencias observadas por las economías avanzadas que aquí se incluyen a fines comparativos. En efecto, ni los países del G5 ni los de OCDE10 manifiestan una tendencia de concentración sectorial alrededor de un menor número de actividades equivalente a la observada en América del Sur y tampoco se observa en estas economías una menor participación de los sectores más complejos sino que, por el contrario, éstos ganan presencia en la etapa analizada.

Tabla 3.1
Distribución sectorial del empleo (en % del total del empleo industrial) en América del Sur y países desarrollados seleccionados – c.a.1975 y c.a.2008

País	Alimentos, bebidas y tabaco		Otros intensivos en recursos naturales		Intensivos en mano de obra		Intensivos en ingeniería		Químicos		Concentración sectorial (IHH)	
	c.a.1975	c.a.2008	c.a.1975	c.a.2008	c.a.1975	c.a.2008	c.a.1975	c.a.2008	c.a.1975	c.a.2008	c.a.1975	c.a.2008
Argentina	19,9%	29,1%	17,6%	18,4%	24,2%	20,5%	31,9%	23,8%	6,3%	8,2%	938	1218
Bolivia	32,3%	35,4%	20,0%	23,5%	36,0%	29,7%	6,1%	4,4%	5,6%	7,0%	1623	1650
Brasil	15,4%	22,1%	24,7%	19,6%	26,1%	26,0%	29,8%	27,0%	3,9%	5,3%	799	1002
Chile	17,4%	35,2%	22,9%	28,4%	28,9%	13,1%	25,1%	15,0%	5,7%	8,3%	920	1597
Colombia	19,5%	23,7%	19,6%	19,5%	36,0%	29,4%	17,2%	16,3%	7,7%	11,2%	1014	1096
Ecuador	35,8%	45,9%	19,5%	21,8%	29,1%	17,2%	10,7%	9,3%	4,8%	5,8%	1723	2319
Paraguay	34,4%	31,6%	26,0%	19,3%	17,9%	30,1%	10,1%	12,2%	11,7%	6,9%	1710	1410
Perú	19,3%	18,9%	22,1%	12,2%	30,1%	55,7%	19,2%	10,9%	9,2%	2,4%	923	1423
Uruguay	23,9%	47,6%	17,5%	15,7%	40,6%	18,1%	13,9%	11,4%	4,1%	7,2%	1308	2469
Venezuela	20,4%	23,5%	24,8%	30,1%	28,8%	20,3%	18,7%	17,9%	7,4%	8,2%	899	998
AS10	23,8%	31,3%	21,5%	20,8%	29,8%	26,0%	18,3%	14,8%	6,6%	7,0%	1186	1518
Alemania	6,3%	11,7%	22,6%	17,0%	15,3%	7,8%	47,7%	57,0%	8,0%	6,5%	871	1000
Estados Unidos	9,3%	12,4%	19,9%	20,8%	23,9%	14,0%	41,7%	46,6%	5,2%	6,1%	730	797
Francia	8,9%	16,2%	20,8%	18,9%	21,9%	11,6%	42,4%	45,1%	5,9%	8,1%	767	893
Italia	6,8%	9,3%	23,3%	18,9%	24,5%	21,8%	37,5%	45,3%	7,9%	4,8%	766	844
Reino Unido	10,4%	14,7%	18,9%	18,3%	20,7%	19,3%	44,1%	41,0%	5,8%	6,7%	789	849
G5	8,3%	12,9%	21,1%	18,8%	21,3%	14,9%	42,7%	47,0%	6,6%	6,4%	784	877
España	12,5%	16,1%	22,5%	21,9%	27,3%	19,0%	31,1%	37,2%	6,5%	5,8%	774	873
Dinamarca	17,8%	17,4%	16,4%	16,3%	21,0%	16,2%	39,0%	42,8%	5,9%	7,4%	874	996
Japón	10,1%	15,1%	23,2%	18,4%	21,7%	12,8%	40,6%	49,6%	4,4%	4,2%	750	934
Países Bajos	15,7%	17,1%	17,4%	17,3%	20,0%	15,5%	38,3%	41,5%	8,7%	8,7%	822	941
Suecia	7,8%	8,6%	27,3%	22,8%	13,4%	10,6%	47,2%	52,7%	4,3%	5,3%	845	908
OCDE10	10,6%	13,9%	21,2%	19,1%	21,0%	14,9%	41,0%	45,9%	6,3%	6,4%	799	904

Fuente: elaboración propia en base a UNIDO (2017). Nota: clasificación sectorial en base a Katz y Stumpo (2001) con adaptaciones. Otros intensivos en recursos naturales: divisiones 20, 21, 23, 25, 26 y 27 de la CIU (rev. 3). Intensivos en trabajo: divisiones 17, 18, 19, 22 y 36. Intensivos en ingeniería: divisiones 28 a 35.

La Tabla 3.1 expone en detalle las tendencias observadas. Los bloques sectoriales que allí se presentan se conformaron en base a la clasificación introducida por Katz y Stumpo (2001), con algunas adaptaciones menores a fin de sintetizar los resultados; al mismo tiempo, se incluyó una última columna donde se registra el grado de concentración sectorial del empleo industrial a partir del cálculo del índice de Hirschman-Herfindahl (Hirschman, 1964).

Como se ve, en América del Sur el sector de alimentos y bebidas procesados, que en 1975 era el segundo en relevancia tras las actividades intensivas en mano de obra, gana 7,5 puntos porcentuales de participación en el empleo industrial y se transforma en 2008 en la actividad manufacturera protagónica, concentrando más del 31% de los ocupados industriales totales. En Uruguay y Chile la participación del sector de alimen-

tos y bebidas crece muy por encima del promedio regional y hacia 2008 explicaba cerca del 48% y del 35% de la ocupación industrial, respectivamente; también Argentina y Ecuador agudizan fuertemente la presencia de este sector en el total del empleo, con aumentos respectivos de más de 9 y 10 puntos porcentuales entre 1975 y 2008.

Por el contrario, el sector de actividades intensivas en ingeniería –agrupamiento que comprende diversos bienes de consumo durable, bienes de capital, el sector electrónico, el complejo automotriz, los astilleros navales, la industria aeroespacial, entre otros sectores que elaboran bienes diferenciados– ve reducida su participación entre los años considerados. Obsérvese que Argentina y Chile, dos de los tres países sudamericanos que habían mostrado una cierta tendencia de especialización en estas actividades durante la etapa sustitutiva de importaciones, muestran retracciones de algo más de 8 y 10 puntos porcentuales en la mano de obra que concentraba este bloque en relación al empleo industrial total. La reducción de la participación de este sector en Brasil, en cambio, fue mucho más moderada. En definitiva, el cuadro regional muestra que el conjunto de actividades más complejas en términos productivos y tecnológicos no alcanzaba a explicar un 15% del total del empleo industrial existente en 2008. Como se anticipó, resulta muy significativo destacar la diferencia con lo sucedido en las economías del G5 y OCDE10: nueve de los diez países en cuestión –la excepción es el Reino Unido– vieron reforzada su especialización sectorial en las actividades intensivas en ingeniería; en efecto, este grupo de sectores, que ya en 1975 constituía el bloque sectorial protagónico en la industria de los países avanzados –concentrando, en promedio, cerca del 43% del empleo industrial total en el G5 y del 41% en OCDE10–, gana unos 4 y 5 puntos porcentuales hasta explicar algo menos de la mitad del empleo industrial total.

Por otra parte, la concentración de la industria en Sudamérica aumentó fuertemente en la etapa considerada, un fenómeno que no se observa en las economías desarrolladas (al menos en una magnitud equivalente). En efecto, los resultados del índice de Hirschman-Herfindahl muestran que la concentración sectorial de la industria en la región –mucho más alta ya en 1975 que lo observado en el G5 y OCDE10– se agudiza hasta alcanzar en 2008 un valor superior a 1500, registro cercano al límite habitualmente utilizado para distinguir entre la concentración moderada y la extrema.⁶ A nivel nacional, Uruguay y Ecuador superaban ya esa marca, mientras que Chile y Bolivia estaban cerca de hacerlo. Los grupos del G5 y OCDE10, en cambio, mostraban en los

⁶ El índice de Hirschman-Herfindahl es un indicador de uso común para establecer criterios de concentración o diversificación en relación a distintas variables económicas. A nuestros fines, fue calculado como la suma del cuadrado de las participaciones (expresadas en porcentaje) del empleo de cada división (2 dígitos) de la CIU dentro del empleo industrial total para cada una de las economías analizadas. Una lectura habitual del indicador establece que un valor mayor a 1800 indica un alto grado de concentración; un resultado mayor a 1000 y menor o igual a 1800 implica una concentración moderada; y un valor entre 0 y 1000 indica un elevado grado de diversificación (USDJ, 2017).

dos períodos comparados una industria relativamente diversificada (índice por debajo de 1000).

Finalmente, en la evolución de los sectores intensivos en trabajo no se observa una tendencia unívoca al interior del grupo de países sudamericanos. En el promedio regional, estos sectores ven disminuir su participación en el empleo industrial total. En el caso de Uruguay esa retracción es notable, ya que el bloque en cuestión pierde más de 22 puntos porcentuales entre 1975 y 2008. El análisis detallado (no observable en la Tabla 3.1) revela que el grueso de la caída obedece a la enorme contracción sufrida por la cadena textil-confecciones (elaboración de hilados, tejidos y confección de prendas de vestir), en cuyo desarrollo Uruguay había avanzado aceleradamente desde la crisis del 30 (Bertino, 1996; 2009). En particular, se observa que la elaboración de hilados y tejidos, fundamentalmente de lana y algodón, una rama que en 1975 concentraba más del 15% del total del empleo industrial uruguayo, reunía tres décadas y media más tarde tan solo el 3% del empleo. En Chile y Ecuador –donde los sectores intensivos en trabajo pierden 16 y 12 puntos porcentuales, respectivamente– sucede algo similar; el grueso de la retracción también se explica por un fuerte ocaso de la cadena textil (sobre todo en el segmento dedicado a la elaboración de hilados y tejidos), crecientemente afectada a partir de los años 80 por la competencia de las importaciones asiáticas. Sin embargo, siguiendo una trayectoria opuesta, Perú y Paraguay exhiben un mayor protagonismo de los sectores industriales intensivos en trabajo. En el caso de Perú la transformación es profunda: en 1979, las actividades de este bloque explicaban el 30% de la ocupación industrial total, mientras que en 2003 superaban el 55%. En Paraguay la tendencia es menos extrema, pero igualmente el bloque gana unos 12 puntos porcentuales en la etapa en cuestión.⁷

3.4) El giro hacia los servicios de baja productividad

Ya en los análisis pioneros sobre la desindustrialización en los países avanzados resultaba claro que la reducción de la participación del empleo industrial en el empleo total

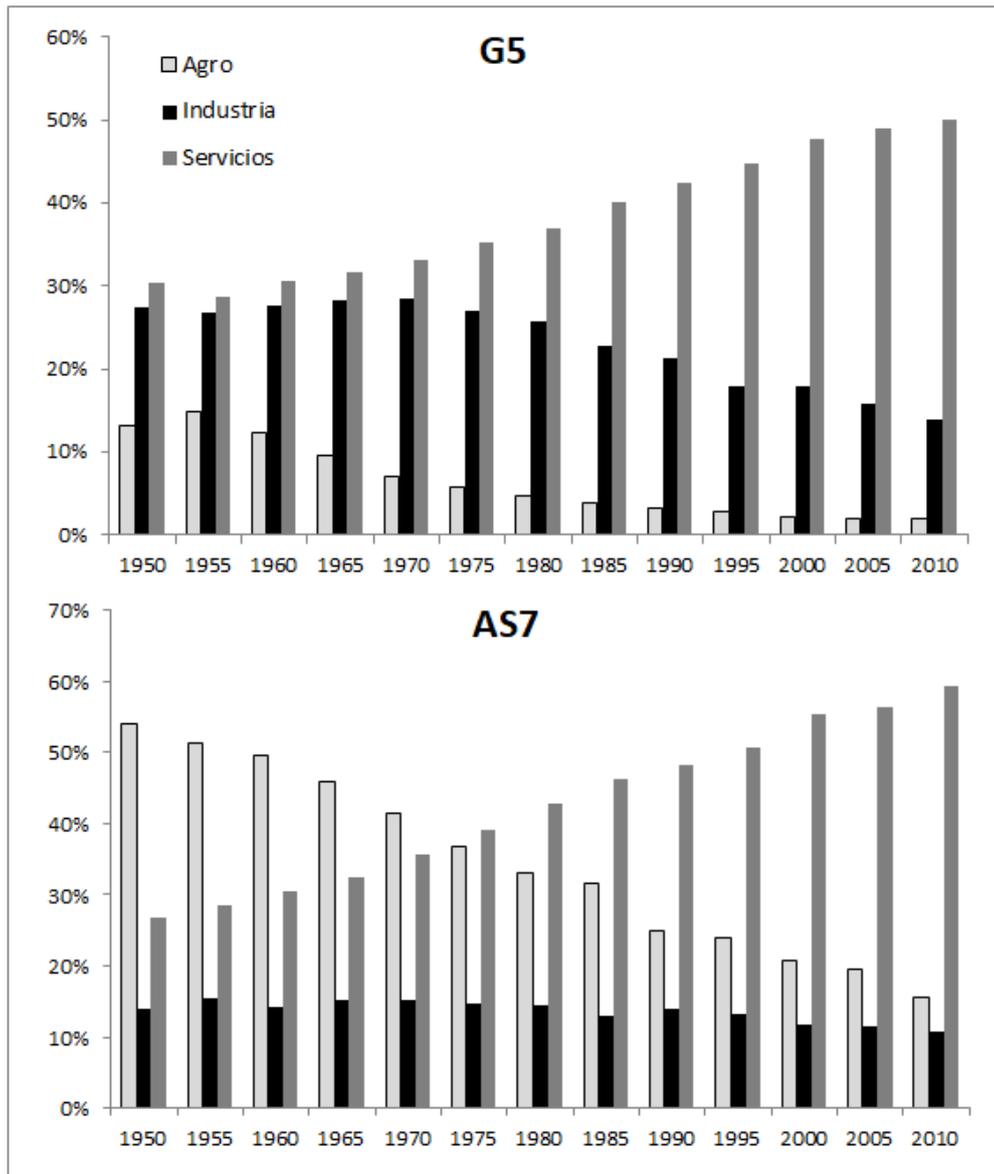
⁷ A diferencia de lo ocurrido en Uruguay, Chile y Ecuador, el complejo peruano de textil-confecciones ganó participación en ambos segmentos. De acuerdo a Escobal y Salcedo (2004), más allá de la histórica tradición textil-algodonera con la que cuenta el país, una de las claves de su crecimiento en las últimas décadas se vincula al hecho de que a partir de los años 90 se observó una reconversión sectorial exportadora que alejó a los textiles peruanos de los segmentos de calidad baja –en los que la competencia internacional por precio ofrecía escasas posibilidades de éxito– y los acercó a los segmentos de calidad media y alta, apoyados en tipos específicos de fibras de algodón (ibíd., p. 12; Fernandez-Stark et al., 2016, p. 15). Asimismo, el sector productor de muebles en Perú gana 9 puntos porcentuales de participación y se transforma en una de las actividades más relevantes en cuanto a empleo industrial, tras las confecciones textiles y la elaboración de alimentos. Por su parte, en Paraguay el sector productor de muebles y juguetes ganó entre 1970 y 2010 unos 5 puntos porcentuales y contribuye a explicar por qué las actividades intensivas en trabajo ganan en relevancia relativa en la etapa en cuestión. De acuerdo al último Censo Económico, en 2010 el sector en cuestión era el segundo a 2 dígitos de la CIU (tras alimentos y bebidas) en términos de empleo industrial total, concentrando un 7,5% (DGEEC, 2013, p. 54)

tenía como contracara la aceleración del incremento relativo de la ocupación en las múltiples actividades de servicios existentes en las economías contemporáneas. Este incremento del empleo en los servicios, contemplado desde una perspectiva empírica de largo plazo, no suponía una novedad. Sin embargo, lo que sí resultaba novedoso era que el mismo se diera a expensas de la participación de la ocupación en la industria en lugar de hacerlo a expensas de la participación del empleo en la agricultura, tal como había sucedido hasta entonces desde, al menos, un siglo.⁸

El Gráfico 3.8 ilustra la participación del empleo en el agro, la industria y los servicios en el G5 y en América del Sur entre 1950 y 2010. Como se ve, si en las economías avanzadas el incremento de la ocupación de la mano de obra en los servicios a partir de las últimas décadas del siglo XX tuvo como contracara la paralela *desindustrialización* del empleo, en América del Sur ese mismo incremento se produjo a instancias de una (muy demorada) *desagrarización* del trabajo. Así, bajo una lectura comparada de las transiciones sectoriales mostradas por el empleo durante la segunda mitad del siglo XX, la industria representa un eslabón secuencial parcialmente ausente en Sudamérica. El Gráfico 3.9 presenta la evolución de la participación de los servicios *pari passu* el crecimiento del PIB per cápita en América del Sur y los países de OCDE10 entre 1950 y 2010; la relación entre las dos variables se ilustra de dos modos alternativos, como promedio simple de los países de cada grupo y a modo de datos combinados (*pooled data*) por cada país y por quinquenio en la etapa en cuestión.

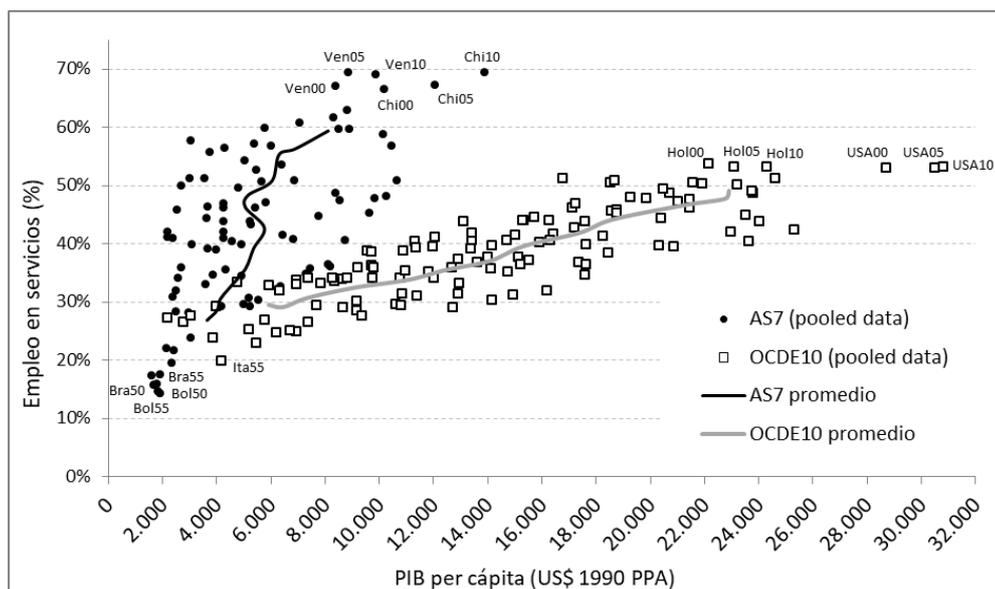
⁸ Gershuny (1978, p.65) ofrece evidencia estadística sobre el continuo aumento relativo del empleo en los servicios y la también continua caída del empleo en el agro en seis economías europeas desde 1860.

Gráfico 3.8
Empleo sectorial (en % del empleo total) en América del Sur y países desarrollados seleccionados – 1950-2010



Fuente: elaboración propia en base a GGDC y Maddison-Project (véase Anexo para detalles metodológicos). Nota: AS7 incluye a Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Perú y Venezuela. El empleo de los tres sectores representados no suma el 100% porque existen otras actividades no incluidas en el gráfico.

Gráfico 3.9
Empleo en servicios (en % del empleo total) y PIB per cápita (US\$ 1990 PPA) en América del Sur y países desarrollados seleccionados – 1950-2010



Fuente: elaboración propia en base a GGDC y Maddison-Project (véase Anexo para detalles metodológicos).

Nota: ídem Gráfico 3.8

América del Sur exhibe, una vez más, un cuadro de mucha mayor heterogeneidad que OCDE10, lo cual queda reflejado en la mayor dispersión en la distribución de los puntos que representan cada uno de los casos nacionales alrededor de las trayectorias de los respectivos promedios. Por otra parte, si como se mostró en la sección previa, el proceso sudamericano de desindustrialización por empleo se inició a niveles de ingreso medio mucho más bajos que los observados en los inicios de las trayectorias de desindustrialización de las economías centrales, puede sostenerse otro tanto respecto al éxodo hacia los servicios que muestra el empleo regional. Asimismo, este giro del empleo hacia los servicios resulta más extremo que el observado en OCDE10: mientras este conjunto de países avanzados tenía en 2010 un 49% del empleo total dedicado a las actividades de servicios, el empleo en los servicios del grupo AS7 había alcanzado esa misma proporción veinte años antes y en 2010 exhibía, en promedio, casi un 60% del empleo dedicado a los servicios (en los extremos alcanzados por Chile y Venezuela entre 2000 y 2010, esa proporción se estiraba hasta cerca del 70%, tal como se observa en el Gráfico 3.9). En definitiva, en búsqueda de una síntesis de las tendencias conjuntas recorridas por el empleo regional –y abusando de los neologismos– puede decirse que Sudamérica experimentó durante la segunda mitad del siglo XX una simultánea *desagrarización* tardía, una *desindustrialización* temprana o prematura, y una *serviciación* extrema de su fuerza de trabajo.

Frente a este cuadro de situación puede reformularse uno de los interrogantes expuestos al comienzo de la sección 3.2: ¿representa un problema el giro extremo hacia las actividades de servicios observado por el empleo en Sudamérica? En lo que sigue

procuraremos esbozar una respuesta afirmativa a este interrogante apoyada en un conjunto de evidencia empírica referida a dos ejes centrales que han caracterizado al macrosector de los servicios en América del Sur en las últimas décadas: su baja productividad y su escasa capacidad de inserción comercial en los mercados externos.

3.4.1 *La desaceleración de la productividad laboral en Sudamérica*

En un extenso estudio reciente del BID sobre la productividad en América Latina, Pagés (2010) sostiene: “[Hay] algo muy obvio y a la vez muy importante [que suele omitirse en el análisis de la productividad]: la productividad agregada es el promedio ponderado de la productividad de diferentes partes de la economía. Si una gran parte de la economía tiene un desempeño deficiente, lo mismo ocurrirá con la productividad agregada. [...] América Latina ha pasado por la etapa media del desarrollo, en la cual la mano de obra pasa del sector agropecuario al industrial, a más velocidad que otras economías. Como resultado, ahora tiene una proporción mucho más alta de recursos asignados a los servicios [y] es por ello que el desempeño de este sector es de suma importancia para la productividad agregada de América Latina” (ibíd., p. 70).

De acuerdo a la información sintetizada en la Tabla 3.2, el desempeño de la productividad laboral sudamericana a partir de 1975 ha sido decepcionante, tanto si se lo evalúa en relación al desempeño de esa misma variable durante los 25 años previos como si se lo compara con lo sucedido en las economías centrales. Durante 1950-1975 la productividad total del trabajo en Sudamérica –formalmente, del promedio simple de siete países que presentan información para calcular dicha variable– había crecido a una tasa media anual del 2,5%.⁹ Si bien las diferencias observadas al interior de los distintos países sudamericanos son considerables, las siete economías de la región analizadas muestran un crecimiento de la productividad laboral durante esta etapa. Los 35 años posteriores, en cambio, revelan un escenario adverso: la productividad del trabajo en la región exhibe un virtual estancamiento (suba del 0,2% anual) y tres de las siete economías consideradas muestran registros negativos. Solamente Chile alcanza, en materia de productividad, un desempeño levemente más expansivo en el período

⁹ Las distancias con la expansión mostrada por la productividad del trabajo en las economías avanzadas durante esa etapa son significativas –las tasas de crecimiento medio anual fueron del 3,3% en el G5 y del 3,6% en OCDE10– y se observan tanto en lo que hace al sector industrial como a lo relativo a las actividades de servicios. Sin embargo, deben atenderse a las circunstancias particulares que definieron a dicho período en Estados Unidos y, fundamentalmente, en Europa Occidental. En un examen revisionista sobre las causas subyacentes al crecimiento europeo acelerado de la segunda posguerra, Crafts y Toniolo (1996) resaltan la excepcionalidad de la “edad dorada”, particularmente en lo que atañe al incremento observado por la productividad: “Productivity growth is, obviously, the core phenomenon to be investigated [...] The order of magnitude of the general acceleration in productivity that took place in Europe during the Golden Age makes it a unique episode in the ‘modern economic growth history’ of the Old Continent. [...] High growth rates, relative to previous and subsequent records, characterize almost all the individual European economies, regardless of their social, political and economic institutions” (ibíd., p. 4).

1976-2010 que en la etapa 1950-1975.¹⁰ Obsérvese que se registra, en particular, un desempeño sumamente decepcionante en la productividad mostrada por los dos sectores reflejados en la Tabla 3.2, la industria y los servicios. La primera, que había crecido a un ritmo medio del 3% anual en 1950-1975, se desacelera hasta el 0,4% anual en 1976-2010, una tasa promedio que presenta grandes diferencias entre países. La productividad en los servicios, por su parte, pasa de crecer a una tasa media del 1,3% anual a decrecer al -0,8% por año. Dado que, como se mostró anteriormente, las economías sudamericanas mostraron un aumento muy acelerado del empleo en los servicios durante las últimas décadas, resulta evidente el impacto dañoso de un crecimiento negativo en la productividad laboral de este macrosector en la productividad total de la economía. Frente a este cuadro, no es difícil coincidir con Pagés (ibíd.) cuando califica de sombrío al panorama mostrado por la productividad de los servicios latinoamericanos y sostiene: “Desde principios de los años sesenta en adelante, las transferencias de la industria a los servicios provocaron una baja de la productividad total. Esto aclara las causas del poder decreciente de la reasignación [intersectorial del empleo] como motor del crecimiento en la región, y arroja luz sobre el creciente lastre que los servicios pueden representar en el crecimiento de la productividad total de la economía. Estas transformaciones también han ocurrido en países fuera de la región, pero parecen ser más rápidas y más desfavorables para la productividad en América Latina que en Asia oriental o en los países de ingresos altos” (ibíd., p. 69).

¹⁰ El análisis sectorial desagregado (no incluido en la Tabla 3.2) muestra que los principales aumentos de la productividad laboral de Chile entre las dos etapas consideradas se dieron en la agricultura (5,4% anual en 1976-2010 vs. 1,4% anual en 1950-1975), el sector de la construcción (2,1% vs. -1,45%) y los servicios de transporte y comunicaciones (4% vs. 0,9%). Durante el período 1976-2010 estos tres sectores concentraron, en promedio, el 30% del empleo total del país trasandino.

Tabla 3.2

Tasa media anual de crecimiento de la productividad del trabajo (en %) en América del Sur y países desarrollados seleccionados – c.a.1950-1975 y c.a.1976-2010

País	1950-1975			1976-2010		
	Industria	Servicios	Total de la economía	Industria	Servicios	Total de la economía
Argentina	2,6%	0,5%	1,5%	1,2%	0,2%	0,3%
Bolivia	2,0%	0,7%	2,6%	-0,9%	-2,1%	-0,3%
Brasil	4,5%	1,9%	4,3%	0,2%	-0,9%	0,6%
Chile	0,4%	1,3%	1,8%	2,4%	0,6%	2,0%
Colombia	3,8%	0,9%	2,7%	-0,3%	-0,1%	0,6%
Perú	4,1%	2,3%	3,3%	0,3%	-1,9%	-0,3%
Venezuela	3,7%	1,3%	1,2%	-0,3%	-1,4%	-1,6%
AS7	3,0%	1,3%	2,5%	0,4%	-0,8%	0,2%
G5	4,2%	2,9%	3,3%	2,8%	1,4%	1,4%
OCDE10	4,1%	3,0%	3,6%	2,7%	1,3%	1,5%

Fuente: elaboración propia en base a GGDC. Nota: ídem Gráfico 3.6. El sector de servicios excluye la categoría L de la CIU (gobierno). Ver Anexo para detalles metodológicos.

Uno de los aspectos centrales que se vinculan a la imposibilidad de haber alcanzado un crecimiento de la productividad en las actividades de servicios en Sudamérica ha sido la incidencia elevada y creciente de la informalidad laboral en la región.¹¹ Tokman (2004) estima que, tras mantener una participación estable en torno al 30% entre 1950 y 1980, el sector informal (no agrícola) en América Latina exhibió un crecimiento acelerado de más de 20 puntos porcentuales en las dos décadas posteriores. De acuerdo a la OIT (2007, p. 6), la profundización de la informalidad latinoamericana se dio en coincidencia directa con el aumento de las tasas de migración rural-urbana y la implementación de los programas económicos ortodoxos de ajuste estructural de los decenios de 1980 y 1990.

La Tabla 3.3 ofrece un cuadro parcial de situación entre 1990 y 2010. Se presentan allí dos indicadores relevantes para ilustrar los niveles alcanzados por la informalidad del trabajo en la región. El primero es la cantidad de trabajadores independientes no calificados como proporción de los ocupados totales; esta categoría de empleo preca-

¹¹ Los canales por los cuales la informalidad del empleo y/o de las unidades económicas atenta contra la posibilidad de un aumento sostenido de la productividad son múltiples. Entre los principales aspectos que condicionan a las microempresas informales se incluyen las desventajas derivadas de operar a una escala de producción reducida y la gran dificultad para acceder a los canales de crédito formal, un aspecto determinante para posibilitar la inversión, el crecimiento y el aumento de la productividad empresarial (Pagés, 2010, p. 154). A nivel del trabajador individual, se ha destacado el efecto adverso que puede tener en la productividad la ausencia de cobertura en materia de salud junto a otros riesgos que afecten al trabajador y, en general, los menores incentivos para impulsar su capacitación (Perry, 2007, p. 22).

rio comprendía en 2010 a un tercio de los ocupados totales en la región, una cifra similar a la mostrada dos décadas antes.¹² Obsérvese que ese nivel promedio crece en algunas economías –como Bolivia, Perú y Colombia– por encima de la barrera del 40% del empleo total; pero incluso aquellos países que muestran una menor incidencia de este tipo de trabajadores en el total, como Argentina, Chile y Uruguay, exhiben registros superiores al 20%. La segunda categoría presentada –que indudablemente se solapa con la anterior– da cuenta de la proporción de ocupados (independientes o asalariados) que no aportan regularmente al sistema jubilatorio. Múltiples estudios han destacado que la proporción de las contribuciones realizadas a los sistemas previsionales por parte de la población activa depende primariamente del tipo de estructura ocupacional existente en la economía (OIT, 2003; Bertranau, 2004; Bertranau, 2004b); este hecho permite utilizar la regularidad alcanzada por los aportes al sistema de pensiones como una variable *proxy* de los niveles de formalidad prevalecientes en el mercado de trabajo en cuestión. Como se ve en la Tabla 3.3, en el año 2000 un impactante 61% de los ocupados sudamericanos no aportaba al sistema jubilatorio; diez años después, esta proporción había mostrado una mejora, pero aún comprendía a más del 54% de los ocupados totales. En el extremo, en 2010 tres cuartas partes de los ocupados en Paraguay y cerca del 80% de los trabajadores de Perú operaban en la informalidad en materia previsional.¹³

¹² La categoría de trabajadores independientes no calificados es definida por la CEPAL como el conjunto de trabajadores por cuenta propia que se desempeñan en trabajo doméstico y/o que no cuenta con calificación técnica, educación terciaria o universitaria (CEPAL, 2017).

¹³ La informalidad laboral en la región ha mostrado una notoria inflexibilidad a la baja aún durante el dinámico ciclo de crecimiento observado entre 2003 y 2013 en el marco de una fuerte mejora en los precios internacionales de los *commodities* que la región exporta: “En la última década América Latina creó 35 millones de nuevos puestos de trabajo [...] Sin embargo, esta importante creación de empleos sólo ha venido acompañada de una ligera mejora en la formalización. Gran parte de esto tiene que ver con que las empresas medianas y grandes innovan poco y, al ser poco dinámicas, generan poco empleo de calidad. Ante esta falta de buenos empleos, muchos latinoamericanos optan por abrir pequeños negocios, que tienen un escaso potencial de crecimiento” (Banco Mundial, 2014).

Tabla 3.3
Indicadores de informalidad laboral urbana en América del Sur
(en % del empleo total) – 1990-2010

País	Independientes no calificados (% de los ocupados totales)		Ocupados que no aportan a un sistema previsional (% de los ocupados totales)	
	c.a.1990	c.a.2010	c.a.2000	c.a.2010
Argentina	28,4	21,4	56,1	48,0
Bolivia	46,2	40,2	86,9	n/d
Brasil	27,1	28,2	45,9	39,3
Chile	27,8	21,8	34,0	35,6
Colombia	32,4	44,8	n/d	64,1
Ecuador ¹	38,3	35,9	71,6	59,9
Paraguay	31,4	33,6	80,3	75,1
Perú	42,5	41,7	81,6	78,7
Uruguay	24,2	23,2	35,2	30,6
Venezuela ²	23,2	38,7	61,3	59,8
AS10	32,2	33,0	61,4	54,6

Fuente: elaboración propia en base a CEPAL (2017)

¹: Por ausencia de información referida a los ocupados aportantes al sistema previsional se utilizó la proporción de trabajadores afiliados al sistema. ²: Por ausencia de información correspondiente a los centros urbanos se utilizó la información del total nacional

3.4.2 Déficit externo estructural en la balanza de servicios de América del Sur

A partir de los años 80, bajo un nuevo clima de época en materia de ideas y prácticas sobre el desarrollo, las economías sudamericanas avanzaron en un profundo proceso de apertura comercial, situación que no fue ajena a la tendencia expansiva observada por el comercio internacional a nivel global.¹⁴ Dicho proceso adoptó inicialmente la forma de una apertura unilateral dentro del marco de una serie de programas de reformas económicas integrales. Bajo estas iniciativas unilaterales de apertura comercial, los aranceles de la región experimentaron drásticas reducciones en su dispersión y en sus valores medios; estos últimos pasaron de situarse en niveles próximos al 30% hacia principios de los 80 a registros cercanos al 10% una década más tarde (CAF, 2005, p. 45). Asimismo, el conjunto de barreras no arancelarias que había sido utilizado durante la etapa anterior en Latinoamérica sufrió un drástico desmantelamiento y, a principios de los años 90, estos instrumentos mostraban una incidencia significativamente menor que en otras regiones emergentes (de Ferranti et al., 2003, p. 11, Cuadro 1).

¹⁴ La relación entre el comercio exterior total (suma de las exportaciones y las importaciones) en relación al PIB mundial creció ininterrumpidamente entre mediados de los 80 y 2008, año de inicio de la última crisis internacional, desde un nivel cercano al 28% hasta el 52% (Banco Mundial, 2017).

Bajo este cuadro novedoso de situación, América del Sur comienza a registrar a partir de mediados de los años 80 –en paralelo al proceso de desindustrialización analizado en la sección anterior– un elevado crecimiento en sus coeficientes de apertura externa.¹⁵ Sin embargo, en el contexto de dicha apertura comercial, el sector de los servicios en las economías sudamericanas no logró transformarse en un espacio generador de divisas –en términos netos– sino todo lo contrario. En las últimas tres décadas y media, el déficit del intercambio externo de servicios exhibió un carácter estructural y extendido en las distintas economías sudamericanas analizadas, excepción hecha de Uruguay.¹⁶ Entre 1980 y 2009 el saldo negativo en el comercio exterior de servicios representó –en promedio– el 1,2% del PIB de las economías sudamericanas, mientras que en la etapa 2010-2015 creció hasta el 1,7% (Tabla 3.4). Múltiples rubros contribuyen a este desequilibrio estructural en el intercambio de servicios. Sin embargo, de acuerdo a UNCTAD (2017), durante las tres décadas en cuestión el grueso del desequilibrio se registró en los servicios de transporte internacional (42% del déficit total), viajes y turismo (16%), regalías y licencias por el uso de marcas y otros activos (10%) y los seguros (7%).

¹⁵ En el Anexo III se ofrece una ilustración (para cada una de las diez economías sudamericanas analizadas en este capítulo) de la evolución relativa entre las importaciones de bienes en cantidades y el PIB de cada país, por un lado, y la evolución relativa entre las exportaciones de bienes en cantidades de cada país y el PIB mundial, por otro, entre 1950 y 2010. Se observa allí que algunas economías de la región, como Argentina, Brasil, Chile y Uruguay, ya habían exhibido episodios anticipatorios puntuales de aumento relativo de las importaciones a mediados de la década del 70. Sin embargo, la fuerte restricción de divisas y la contracción de la actividad económica que se dio en el marco de la crisis de la deuda a principios de los años 80 demoraría el inicio de una tendencia sostenida de apertura importadora hasta la segunda mitad de esa década.

¹⁶ El superávit externo en la comercialización de servicios de Uruguay es explicado casi en su totalidad por el resultado de la cuenta viajes y turismo (UNCTAD, 2017).

Tabla 3.4
Saldo del comercio exterior en servicios en América del Sur (en % del PIB)
1980-2015

País	Promedio 1980-89	Promedio 1990-99	Promedio 2000-09	Promedio 2010-15
Argentina	-0,7%	-1,1%	-0,7%	-0,5%
Bolivia	-3,9%	-2,5%	-1,1%	-2,7%
Brasil	-1,2%	-1,0%	-1,0%	-1,7%
Chile	-2,1%	-0,4%	-1,0%	-1,4%
Colombia	-0,6%	-0,7%	-1,5%	-1,6%
Ecuador	-1,6%	-2,1%	-2,5%	-1,5%
Paraguay	-0,5%	-2,6%	-1,2%	-0,7%
Perú	-1,1%	-1,3%	-1,4%	-1,1%
Uruguay	-0,3%	1,9%	2,1%	1,7%
Venezuela	-3,5%	-4,0%	-3,2%	-5,5%
AS10	-1,3%	-1,2%	-1,2%	-1,7%

Fuente: elaboración propia en base a CEPAL (2017) y FMI (2017)

En este contexto, no resulta sorprendente que el cuadro de fragilidad histórica de las cuentas externas sudamericanas no haya enseñado una mejora significativa durante las últimas décadas. El análisis del saldo de la Cuenta Corriente de América del Sur en relación al PIB –calculado a partir de la mediana de las diez economías sudamericanas estudiadas– revela que tan sólo en siete de los treinta y seis años que corren entre 1980 y 2015 se registraron resultados positivos, fundamentalmente durante una parte de la década del 2000, cuando los términos de intercambio externo de la región mostraron una expansión inédita.

En definitiva, bajo una mirada regional agregada, el sector de los servicios en América del Sur no logró transformarse durante las últimas décadas en un espacio dinámico que lograra impulsar la productividad económica y, consecuentemente, tampoco logró constituirse en una alternativa virtuosa frente a la tradicional configuración exportadora de la región, históricamente concentrada alrededor de un grupo de bienes primarios indiferenciados.

3.5) Reflexiones finales

Trabajando con un conjunto de datos primarios novedosos, este capítulo exploró, bajo diferentes alternativas definicionales, las tendencias de desindustrialización observadas en diez economías sudamericanas durante las últimas décadas y comparó dichas tendencias con el escenario observado en un conjunto de países avanzados. Asimismo, se discutieron algunos aspectos del pronunciado giro del empleo regional hacia el sector de los servicios.

Los resultados del análisis comparado pueden resumirse bajo tres ejes centrales: i) el proceso de desindustrialización sudamericano, en sus tendencias generales, presenta rasgos comunes a las distintas economías de la región; ii) sin embargo, las especificidades varían; en particular, la velocidad y la profundidad del proceso revelan fuertes heterogeneidades en los distintos casos nacionales; iii) la desindustrialización observada en América del Sur presenta, bajo las múltiples alternativas definicionales utilizadas, características completamente distintas respecto al proceso de desindustrialización de las economías avanzadas que se analizaron en ese capítulo.

En primer lugar, la región se desindustrializó bajo una definición estrecha del término, esto es, entendido como la reducción tendencial sostenida del empleo industrial dentro del empleo total, y lo hizo a partir de niveles de ingreso medio mucho más bajos que los observados en las economías avanzadas. Además, la marcha de la actividad económica sudamericana durante las décadas posteriores al inicio del sendero de desindustrialización mostró un recorrido fuertemente accidentado, lo cual aumentó la brecha de ingresos medios con los países desarrollados.

En segundo lugar, la retracción relativa del empleo manufacturero en la región no puede explicarse tan solo como una consecuencia natural del crecimiento desigual de la productividad sectorial del trabajo. La participación del valor agregado de la industria en el valor agregado total de las economías sudamericanas –a precios constantes– también se contrajo de forma invariable –y en algunos casos con mucha intensidad– a partir de las últimas décadas del siglo XX.

En tercer lugar, se observa que todas las economías sudamericanas analizadas padecieron una reducción absoluta de su producto industrial por habitante –nuevamente, a precios constantes– en relación al máximo conseguido en la etapa previa de industrialización. A nivel agregado, Sudamérica exhibe hacia 1980 un claro quiebre estructural en el camino de crecimiento que había mostrado el valor agregado industrial per cápita desde 1950. Este quiebre no guarda relación con lo sucedido en las trayectorias del grupo de economías desarrolladas estudiadas, donde el crecimiento del producto industrial per cápita se desacelera pero no se interrumpe.

En cuarto lugar, la composición sectorial al interior de la industria sudamericana sufre una transformación regresiva. El empleo manufacturero se concentra en un menor número de actividades y, a la vez, agudiza su especialización en los segmentos de bajo contenido tecnológico –con una fuerte preponderancia del procesamiento industrial de las materias primas alimenticias. También aquí las distancias con lo ocurrido en las economías centrales son evidentes, dado que en esos países la especialización intraindustrial se reforzó alrededor de aquellos sectores más complejos en términos productivos y tecnológicos.

Como se dijo antes, estas tendencias generales compartidas exhiben fuertes divergencias en cuanto a su intensidad, divergencias que, en buena medida, responden a lo

lejos que había llegado la apuesta por la industrialización en los distintos países de América del Sur durante la etapa previa. Si bien existen matices a partir de los distintos indicadores de desindustrialización elaborados, el cuadro general resulta claro: Argentina, Brasil, Chile y Uruguay se desindustrializaron de forma mucho más extrema y acelerada que el resto de las economías estudiadas. Además de mostrar una elevada participación del empleo y el valor agregado industrial, las primeras tres de esas cuatro economías habían alcanzado, hacia mediados de los años 70, una cierta especialización sectorial relativa en las actividades industriales intensivas en ingeniería, especialización que se revirtió –con la parcial excepción del caso de Brasil– en las décadas posteriores.

Finalmente, de forma paralela al proceso de desindustrialización prematura, Sudamérica exhibió, en materia de empleo, un giro extremo hacia los servicios, giro que estuvo en buena medida alimentado por el proceso de *desagrarización* tardía que atravesó la región. Si bien también en este punto existen matices entre los diversos casos nacionales, prevalecen los aspectos compartidos. Los siete países sudamericanos que presentan información al respecto exhibieron, entre 1976 y 2010, una muy reducida productividad del trabajo en los servicios en relación a la productividad agregada de sus economías y cinco de esos siete países mostraron registros negativos. Al mismo tiempo, y con la excepción de Uruguay, que encontró en los servicios turísticos una actividad transable superavitaria, en las últimas décadas el desequilibrio regional del intercambio externo de servicios exhibió un carácter estructural.

En definitiva, el proceso regresivo de desindustrialización prematura y el paralelo giro extremo del empleo hacia los servicios de baja productividad y limitada capacidad exportadora que se observó en América del Sur en los últimos 40 años impidieron que la región se alejara de las restricciones al desarrollo que encierra su vieja matriz económica tradicional, limitada al aprovechamiento cuasi extractivo de sus ventajas comparativas estáticas.

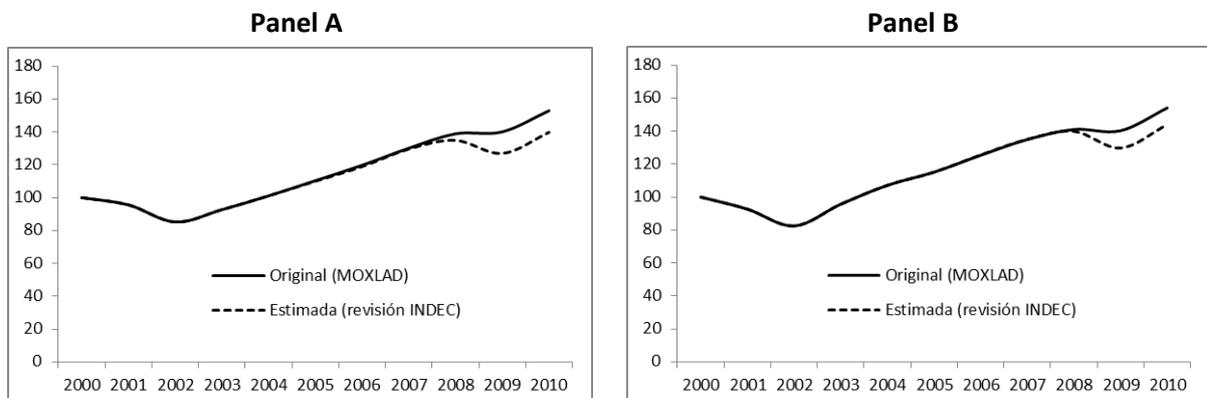
Anexos al Capítulo 3

Anexo 3.A.I

Notas sobre el tratamiento de los datos estadísticos primarios

a) Argentina. En enero de 2016, bajo una nueva administración, el gobierno de la Argentina decretó oficialmente un estado de “emergencia administrativa” del Servicio Estadístico Nacional y dispuso una revisión de diversos datos oficiales publicados por el INDEC (Instituto Nacional de Estadística u Censos) entre 2006 y 2015. Entre otros cambios, la revisión oficial de las estadísticas modificó los agregados económicos de las Cuentas Nacionales. Por ello, las series del PIB y el valor agregado industrial del último quinquenio provenientes de MOXLAD fueron reelaboradas aquí partir de la nueva información publicada por el INDEC. Se trata, de todas formas, de una modificación marginal, tal como puede observarse en el Gráfico A1.

Gráfico A1
Argentina - PIB (panel A) y valor agregado industrial (panel B)
Serie originales y reestimadas (2000=100) – 2000-2010



Fuente: elaboración propia en base a MOXLAD e INDEC (2016)

b) Venezuela y Chile. Si bien la extracción de petróleo crudo y de minerales metalíferos no son registradas por la *Clasificación Internacional Industrial Uniforme* como actividades industriales (integran la categoría C, en las divisiones 11 y 13, respectivamente), la refinación de petróleo sí es formalmente contabilizada como una actividad industrial (división 23, grupo 232) y lo propio sucede con el cobre a partir de la separación entre el metal y los desperdicios existentes en el mineral en bruto (división 27, grupo 272, subclase 27209).

La fuerte concentración alrededor de estas respectivas actividades en Venezuela y Chile introduce un sesgo que compromete la comparación con el resto de las economías estudiadas. En efecto, de acuerdo a la información de UNIDO, durante la etapa 1965-2010 en Chile la división 27 representó en promedio el 23% del valor agregado industrial total (valores corrientes), con un registro extremo superior al 50% en 2008. En Venezuela, durante 1965-1997, la división 23 concentró el 21% del valor agregado industrial (valores corrientes), mostrando también un pico superior al 50% en 1997¹⁷. A fin de evitar un sesgo excesivo que comprometa el ejercicio comparativo con el resto de las economías estudiadas se decidió estimar nuevas serie del em-

¹⁷ La concentración (y disparidad regional) en la explotación de estos activos se remonta al inicio del período tratado: en 1950 Venezuela producía 80 millones de toneladas de petróleo crudo y Chile producía 363 mil toneladas de cobre, volúmenes que eran, respectivamente, 7,5 y 6,5 veces superiores al volumen agregado producido por el resto de los nueve países latinoamericanos estudiados (CEPAL, 1961, p. 56).

pleo industrial total y del valor agregado industrial total a valores constantes para ambos países, utilizando los procedimientos que se a continuación se detallan.

Reestimación del empleo: el empleo industrial total (GGDC 10-sector) fue recalculado a partir de su multiplicación por el coeficiente $(1-\alpha)$, siendo α la relación entre el empleo industrial de las divisiones 23 en Venezuela y 27 en Chile y el empleo industrial total de cada uno de los países (UNIDO). Para los años en los que se contaba con información del empleo industrial total (GGDC 10-sector) pero no con datos sectoriales (UNIDO), se mantuvo fijo el coeficiente $(1-\alpha)$ del año disponible más cercano en los registros de UNIDO. Finalmente, se utilizó la nueva serie estimada del empleo industrial para recalcular su participación en el empleo total de la economía. Las diferencias entre las series originales y las estimadas en lo que a empleo industrial se refiere resultan exiguas en relación a las observadas en las series originales y estimadas de valor agregado (Tabla A1 y Gráficos A2 y A3), lo cual resulta consistente con el hecho de que los sectores de actividad en cuestión presentan una productividad media por ocupado muy superior a la del nivel general de la industria.

Reestimación del valor agregado: debido a la inexistencia de deflatores parciales diferenciados (uno para los precios de las divisiones 23 y 27 y otro para los precios del resto de la producción industrial sin incluir las divisiones en cuestión) la estimación del valor agregado industrial a precios constantes de 1970 se realizó acudiendo a la productividad del trabajo del valor agregado sectorial de las divisiones 23 y 27. A su vez, la series de las productividades sectoriales (a precios de 1970) fueron elaboradas combinando el nivel observado de la productividad en dichos sectores en 1970 y la evolución de la productividad industrial total a valores constantes (GGDC 10-sector). Las fórmulas de cálculo utilizadas fueron las siguientes (se muestra la correspondiente a la división 27, la correspondiente a la división 23 es equivalente):

$$VA_i^e ind_{70} = VA_i ind_{70}(MOXLAD) - VA_i^e 27_{70}$$

$$VA_i^e 27_{70} = Emp_i 27(UNIDO) \cdot Prod_i^e 27$$

$$Prod_i^e 27_{70} = Prod_{[1970]} 27 \cdot Prod_i ind(GGDC)$$

Donde:

$VA_i^e ind_{70}$: valor agregado industrial estimado en el año i (a precios constantes de 1970) sin la división 27

$VA_i ind_{70}(MOXLAD)$: valor agregado industrial total en el año i (a precios constantes de 1970) tal como surge de la base de datos de MOXLAD

$VA_i^e 27_{70}$: valor agregado estimado de la división 27 en el año i (a precios constantes de 1970)

$Emp_i 27(UNIDO)$: empleo de la división 27 en el año i tal como surge de la base de datos de UNIDO

$Prod_i^e 27_{70}$: productividad del trabajo estimada de la división 27 en el año i (a precios constantes de 1970)

$Prod_{[1970]} 27$: productividad del trabajo de la división 27 en 1970 (constante)

$Prod_i ind(GGDC)$: índice de productividad del trabajo (1970=1) del nivel general de la industria a valores constantes (fuente GGDC 10-sector)

Asimismo, a fin de obtener series continuas de largo plazo, los valores perdidos del empleo de las divisiones 23 y 27 (UNIDO) que estuvieran comprendidos entre años con información existente fueron imputados utilizando una tasa media de variación acumulativa entre registros existentes. Por ejemplo, si se contaba con información del empleo industrial del sector 27 en los años $i-1$ e $i+3$ pero no en los años intermedios, la estimación del empleo sectorial referida al año i vendrá dada por las fórmulas siguientes:

$$Emp_i^e 27 = Emp_{i-1} 27(UNIDO) \cdot (1+\beta)$$

$$\beta = [Emp_{i+3} 27(UNIDO) / Emp_{i-1} 27(UNIDO)]^{1/n}, \text{ siendo en este caso } n=4$$

Donde:

$Emp_i^e 27$: empleo de la división 27 estimado en el año i

$Emp_{i-1} 27(UNIDO)$: empleo de la división 27 en el año i-1 tal como surge de la base de UNIDO

$Emp_{i+3} 27(UNIDO)$: empleo de la división 27 en el año i+3 tal como surge de la base de UNIDO

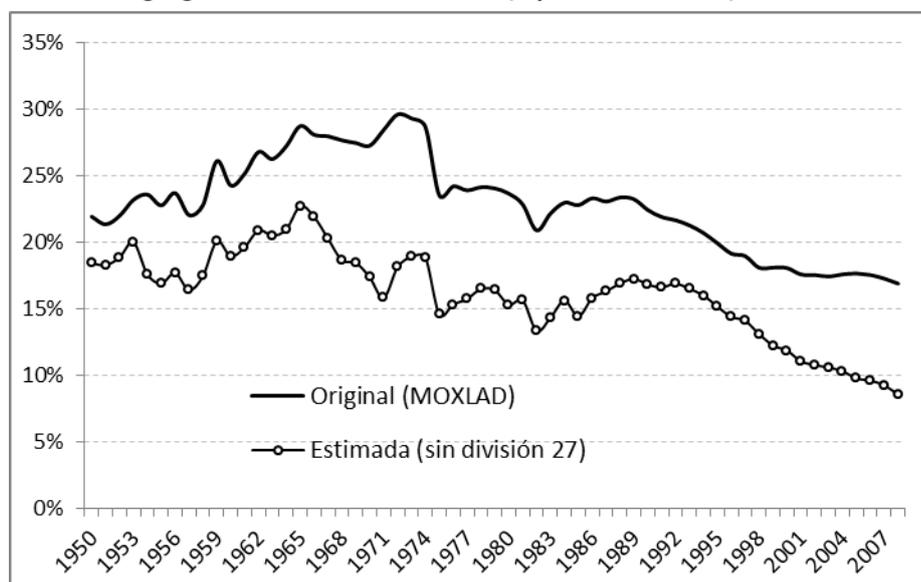
Finalmente, para la etapa 1950-1963, en la que se contaba con información de la productividad industrial (GGDC 10-sector) pero no con información referida al empleo de las divisiones 23 o 27 (UNIDO), se optó por realizar una extrapolación del empleo sectorial del año disponible más cercano (UNIDO) actualizándolo de forma proporcional a la evolución del empleo industrial total (GGDC 10-sector) pero ajustándolo por la productividad estimada de la división 23 o 27 a precios constantes de 1970.

Tabla A1
Chile y Venezuela – Participación original y estimada del empleo industrial (en %) y su diferencia (en puntos porcentuales) – 1950-2010

	Chile			Venezuela		
	Original (GGDC 10-sector)	Estimada (sin división 27)	Dif. (en p.p.)	Original (GGDC 10-sector)	Estimada (sin división 23)	Dif. (en p.p.)
1950	19,2%	18,5%	-0,7	10,5%	10,0%	-0,4
1955	22,6%	21,7%	-0,9	12,7%	12,2%	-0,5
1960	18,3%	17,6%	-0,7	12,5%	12,0%	-0,5
1965	20,5%	19,6%	-0,8	14,4%	13,8%	-0,6
1970	20,1%	18,7%	-1,5	14,6%	14,3%	-0,3
1975	20,7%	19,0%	-1,7	14,7%	14,5%	-0,2
1980	17,3%	15,9%	-1,4	16,3%	16,0%	-0,3
1985	13,8%	12,6%	-1,2	16,6%	16,3%	-0,3
1990	17,5%	16,5%	-1,0	15,2%	14,9%	-0,3
1995	16,3%	15,4%	-0,9	12,0%	11,8%	-0,2
2000	13,1%	12,4%	-0,7	11,7%	11,5%	-0,3
2005	11,5%	10,9%	-0,6	10,0%	9,7%	-0,2
2010	9,6%	8,9%	-0,7	9,8%	9,5%	-0,2

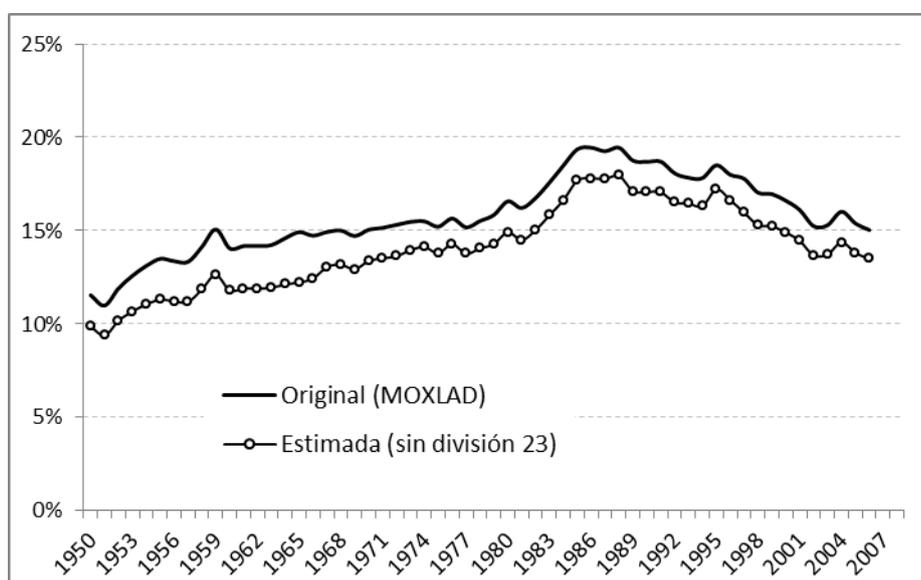
Fuente: elaboración propia en base a GGDC-10 sector

Gráfico A2
Chile – Participación original y estimada del valor agregado industrial en el valor agregado total de la economía (a precios de 1970) – 1950-2010



Fuente: elaboración propia en base a MOXLAD y GGDC-10 sector

Gráfico A3
Venezuela – Participación original y estimada del valor agregado industrial en el valor agregado total de la economía (a precios de 1970) – 1950-2010



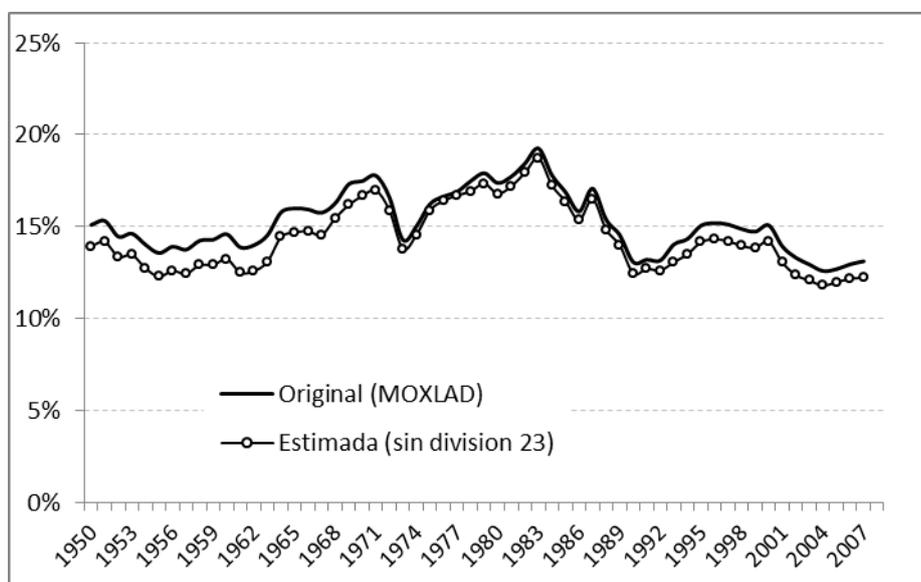
Fuente: elaboración propia en base a MOXLAD y GGDC-10 sector

c) Ecuador. Aunque de forma más moderada que en Venezuela, también en el caso de Ecuador la refinación de petróleo sesga al alza la participación del valor agregado industrial en el PIB. Entre 1963 y 2008, el valor agregado de la división 23 representó en promedio el 18% del valor agregado de la industria ecuatoriana. Sin embargo, dado que la base GGDC 10-sector no cuenta con datos de Ecuador que permitan estimar la productividad del trabajo industrial no pudo realizarse una reestimación del valor agregado industrial de la forma en que se hizo para los casos de Venezuela y de Chile. Se ensayó, como alternativa, un reemplazo del índice de

productividad de la industria en Ecuador por un índice que refleja el promedio simple de la productividad de la industria en el resto de los países estudiados (GGDC 10-sector). El resultado de la estimación de la participación del valor agregado industrial (sin la división 23) en el valor agregado total es muy cercano al de la serie original (Gráfico A4).

Gráfico A4

Venezuela – Participación original y estimada del valor agregado industrial en el valor agregado total de la economía (a precios de 1970) – 1950-2010



Fuente: elaboración propia en base a MOXLAD y GGDC-10 sector

d) Bolivia. También en el caso de Bolivia se detectó una muy fuerte concentración de la actividad industrial en torno de la refinación de petróleo. Los datos disponibles para el período 1980-2001 revelan que la división 23 representó, en promedio, el 33% del valor agregado industrial total (UNIDO). Sin embargo, a diferencia de lo sucedido para los casos de Chile, Venezuela y Ecuador, no se cuenta con el registro del empleo ni del valor agregado de la división 23 en 1970 (año base de la serie de valor agregado industrial a precios constantes de MOXLAD), por lo que no se pudo estimar una serie alternativa del valor agregado industrial sin el procesamiento de petróleo y se decidió excluir a Bolivia de los Gráficos 3.4 a 3.7. Como se dijo previamente, debido a la muy elevada productividad del trabajo en la refinación de petróleo, y tal como lo reflejan los datos de Venezuela en la Tabla A1, el impacto de esta actividad en el empleo industrial es mucho menos distorsivo que su efecto en el valor agregado; por eso, se decidió incluir a Bolivia en los análisis de empleo industrial de los Gráficos 3.1 a 3.3 a partir de los datos originales de la base GGDC 10-sector.

Anexo 3.A.II

Construcción del Gráfico 3.6

A fin de poder comparar el valor agregado (VA) industrial per cápita no sólo en el tiempo sino también entre países (pudiendo relacionar los niveles relativos alcanzados), debería contarse con el VA industrial en US\$ constantes a paridad de poder adquisitivo (PPA). Esa variable no existe en ninguna base disponible conocida por el autor.

i) Sin embargo, en la base de datos de MOxLAD existen series largas de VA industrial y de PIB, ambas en moneda local constante (a precios de 1970), a partir de las cuales se construyeron los ratios de VA industrial / PIB para cada uno de los países estudiados.

ii) Asimismo, MOxLAD también cuenta con una serie de PIB en US\$ constantes de 1970 a PPA y una serie de población para cada país.

Entonces, el procedimiento utilizado para aproximar el VA industrial per cápita en US\$ constantes PPA combinó las ratios mencionadas en el punto i) con el PIB en US\$ PPA mencionado en ii).

El procedimiento es obviamente imperfecto, dado que habría que contar con conversores a US\$ PPA para el PIB industrial en lugar de para el PIB agregado, pero consideramos el resultado de esa combinación como una *proxy* aceptable del VA industrial per cápita en US\$ constantes PPA.

Un ejemplo referido a 1975:

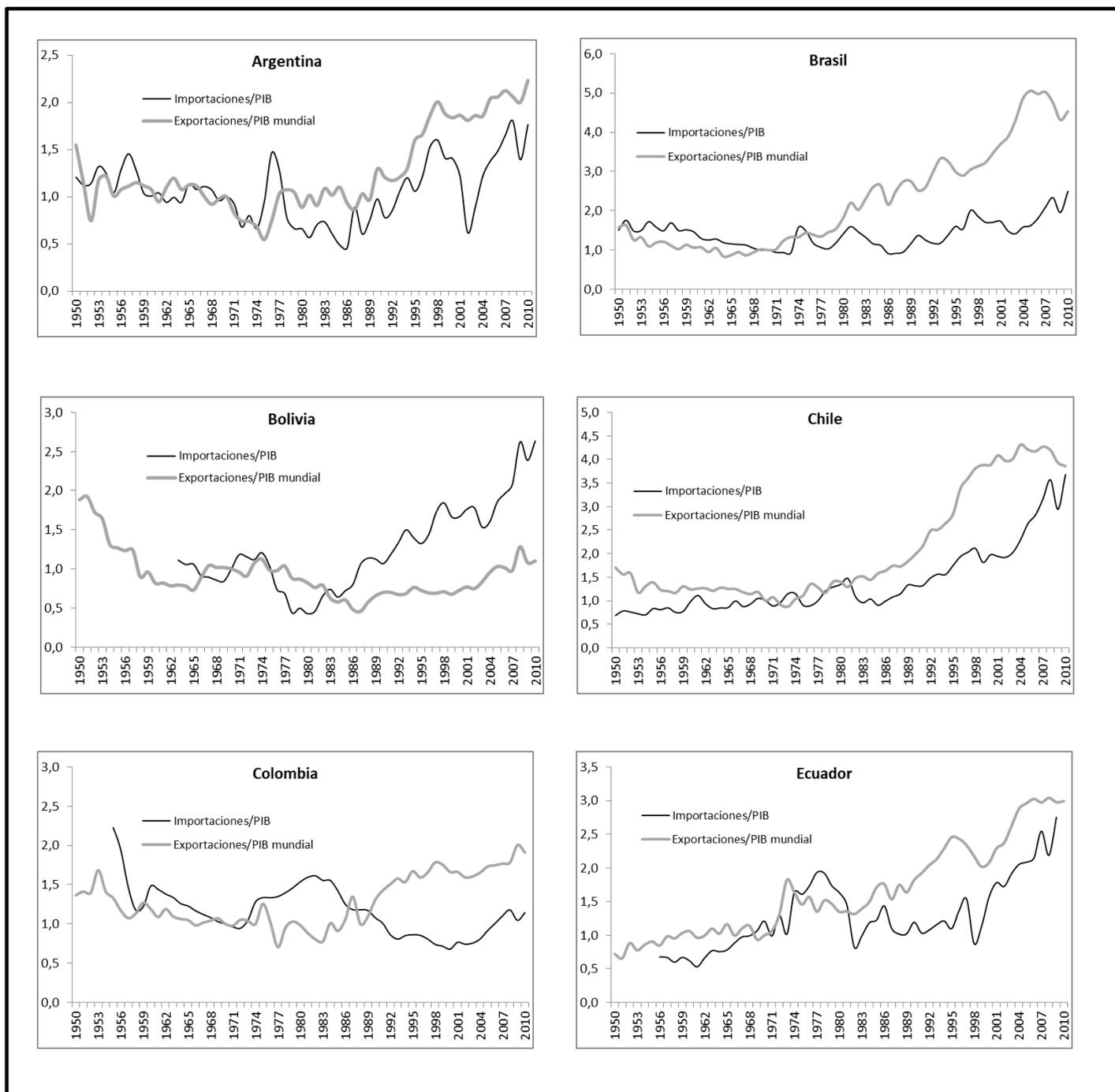
-Las ratios del año 1975 entre el VA industrial/PIB (ambas en moneda local constante de 1970) en Argentina y Brasil dan por resultado 33,5% y 30,5%, respectivamente.

-A su vez, los PIB per cápita en 1975 (US\$ 1970 PPA) eran 1268 y 641, respectivamente.

-Entonces, en 1975 los VA industriales per cápita (en US\$ 1970 PPA y por tanto comparables entre ambos países) eran 424 y 195, respectivamente.

Anexo 3.A.III

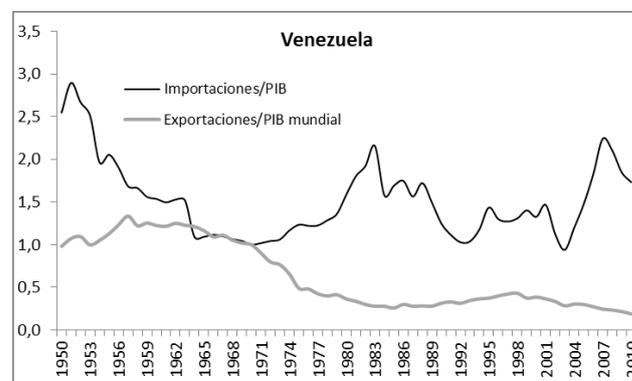
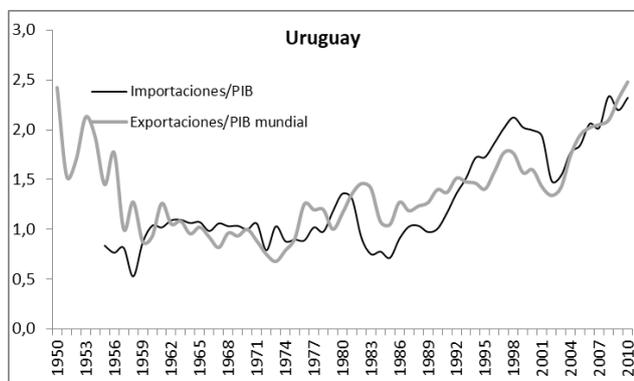
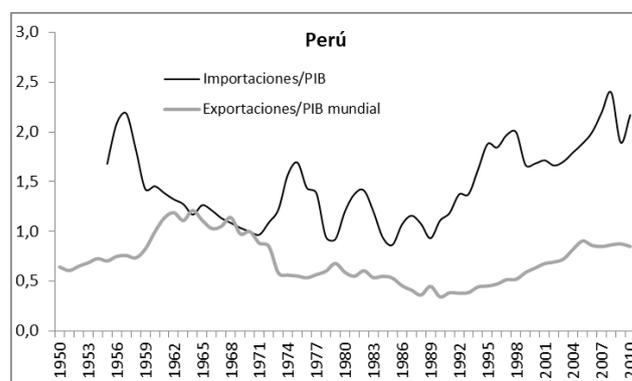
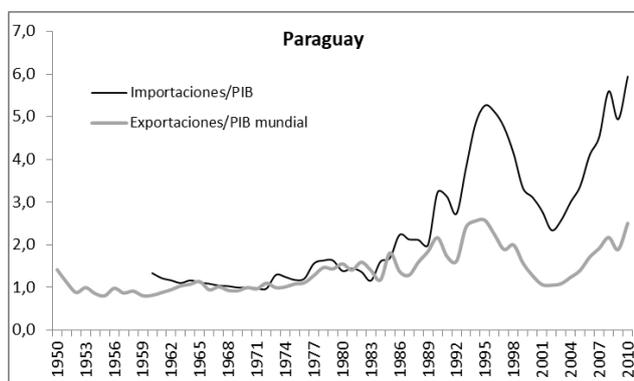
Evolución relativa entre las importaciones en cantidades y el PIB y entre las exportaciones en cantidades y el PIB mundial Índices 1970=1 – 1950-2010



Fuente: elaboración propia en base a MOXLAD y Maddison-Project

Nota: Importaciones/PIB: ratio entre el índice de importaciones (en cantidades) y el índice del PIB real de cada país. Exportaciones/PIB mundial: ratio entre el índice de exportaciones (en cantidades) de cada país y el índice del PIB real mundial.

(continuación)



Fuente: elaboración propia en base a MOXLAD y Maddison-Project

Nota: Importaciones/PIB: ratio entre el índice de importaciones (en cantidades) y el índice del PIB real de cada país. Exportaciones/PIB mundial: ratio entre el índice de exportaciones (en cantidades) de cada país y el índice del PIB real mundial.

CAPÍTULO 4

El ciclo de desindustrialización en la Argentina y sus consecuencias estructurales. Un análisis de la etapa 1976-2010*

4.1) Introducción

Este capítulo examina el ciclo de desindustrialización atravesado por la Argentina y discute algunas de sus principales consecuencias estructurales. El período en estudio —los treinta y cinco años que corren entre el inicio de la última dictadura militar y la reciente conmemoración del bicentenario patrio— permite distinguir dos fases disímiles, divididas entre sí por la inédita crisis económica, social y política que se manifestó en la Argentina durante los años 2001 y 2002. De esta forma, aquella crisis determinó, además del abandono definitivo del modelo macroeconómico que había regido la década previa —el renombrado Plan de Convertibilidad—, un punto de inflexión en el sendero de contracción y desarticulación industrial que se había iniciado en el país veinticinco años antes.

La etapa que se extiende entre 1976 y 2001 está signada por un vuelco en la orientación general de las políticas públicas vigentes en la Argentina. Los distintos Gobiernos del período —y muy particularmente el régimen militar (1976-1982) y la administración peronista que gobernó durante toda la década de los noventa— impulsaron una agenda de reformas de orientación ortodoxa que incluyó una súbita apertura externa de la economía, una extendida desregulación de mercados y actividades y una política de corte monetarista que determinó la fuerte apreciación de la moneda doméstica durante parte sustancial de esta etapa. Considerados en conjunto, fueron años de una inusual volatilidad macroeconómica, un desempeño decepcionante en términos de crecimiento, un aumento explosivo de la deuda pública, una progresiva desarticulación productiva y un agravamiento inusitado de las condiciones sociales de vida.

Durante esta etapa, la industria en la Argentina vive sus años más negros desde que iniciara su desarrollo moderno en la década de los treinta. De hecho, no resulta sencillo tropezar con un caso de desindustrialización análogo en el mundo. La producción sufre una contracción sorprendente —en 2002, el PIB industrial per cápita era prácticamente la mitad del alcanzado en 1974—, una elevada fracción del universo de establecimientos productivos desaparece y el empleo fabril experimenta una caída incesante. Asimismo, al interior de la estructura industrial superviviente, se cristaliza una marcada restructuración sectorial regresiva, definida por la involución de las activida-

* Este capítulo fue publicado como un artículo en la *Revista de Historia Industrial*, No. 67, Año XXVI, marzo de 2017, pp.159-192. El autor agradece los comentarios de Miquel Gutiérrez Poch y de dos referencias anónimas a una versión previa de este escrito, como así también las observaciones de los asistentes al Seminario de Doctorado del Departamento de Historia e Instituciones Económicas de la Universidad de Barcelona frente a una presentación del mismo. Se aplican las salvedades usuales.

des más complejas en términos productivos y tecnológicos, asociadas a la elaboración de bienes diferenciados.

El período que se inaugura tras la crisis de 2001-2002 exhibe una significativa modificación de la trayectoria previa. Impulsada por una fuerte devaluación, por la renegociación y la quita de una parte sustancial de la deuda pública, por una serie de políticas fiscales que contribuyeron al repunte del mercado interno y por condiciones favorables en los términos de intercambio externo, la Argentina exhibió a partir de entonces un crecimiento sumamente acelerado de su economía y, particularmente, de su sector industrial.

Sin embargo, pese al crecimiento observado, el nuevo esquema macroeconómico no ha logrado revertir las principales insuficiencias de la matriz industrial argentina —insuficiencias que se derivan de la transformación estructural regresiva observada en la fase precedente—. Así, la estructura industrial del país se caracteriza por su extremada concentración, la desarticulación de su trama productiva —fruto del debilitamiento o, incluso, la desaparición de diversas líneas de producción previamente existentes— y una especialización sectorial volcada hacia la producción de bienes indiferenciados y, consecuentemente, alejada de las actividades más intensivas en conocimiento e innovación tecnológica.

Como es evidente, la etapa que se inicia con el desplome del régimen de Convertibilidad resulta demasiado corta —y demasiado reciente— como para poder ofrecer certidumbre alguna sobre las tendencias de cambio esbozadas. Sin embargo, este capítulo no pretende interpretar el alcance final de dichas tendencias, sino que busca, en cambio, caracterizar con precisión las transformaciones de la estructura industrial conformadas durante la etapa previa. De esta forma, el nuevo escenario macroeconómico y productivo que comienza a delinearse después de la crisis de 2001-2002 será usado, esencialmente, para analizar y discutir las principales herencias del ciclo de desindustrialización que atravesó la economía argentina durante el último cuarto del siglo XX.

El capítulo se articula en cinco secciones, y la presente introducción es la primera de ellas. En la siguiente, se resumen los dos grandes encuadres a través de los cuales la evolución de la Argentina ha sido interpretada en la historiografía económica. La tercera ofrece un breve trazado histórico de las etapas centrales que definen la evolución económica argentina. La cuarta analiza las principales tendencias que exhibe la marcha de la industria entre 1976 y 2010 y discute los principales cambios estructurales sufridos por la estructura productiva argentina durante los últimos treinta y cinco años. Finalmente, la quinta sección concluye.

4.2) Dos grandes abordajes historiográficos en conflicto

La historia de la industrialización en la Argentina —en tanto parte medular de su trayectoria económica toda— es la historia de una frustración. Esa frustración, sin em-

bargo, ha sido interpretada con lecturas profundamente divergentes. Como suele ocurrir con el análisis crítico de los fenómenos sociales complejos, no se trata tan solo de la convivencia de miradas irreconciliables frente a las causas que subyacen a ciertos hechos, sino que —fundamentalmente— naufraga la pretensión misma de establecer en qué consisten esos hechos y cómo caracterizarlos.¹

Pese a que toda categorización de las perspectivas antedichas resultará ser inevitablemente incompleta —e injusta— frente a la diversidad de aproximaciones y de matices existentes, esbozaremos una taxonomía básica que nos auxilie en términos expositivos y, al mismo tiempo, nos permita encuadrar nuestro análisis dentro de la literatura preexistente.

En un primer conjunto de lecturas, lo que “salió mal” con el proceso de desarrollo argentino durante el siglo XX suele asociarse, esencialmente, al abandono de los fundamentos centrales del —así llamado— modelo agroexportador (que había regido los destinos económicos del país desde su consolidación efectiva como tal en las últimas décadas del siglo XIX) a manos de una nueva estrategia económica que comienza a perfilarse tras la crisis de treinta y que adopta una forma aún más definida con el acceso de Perón al Gobierno a mediados de la década de los cuarenta. Esa nueva estrategia —tal como la entienden quienes suscriben esta mirada— habría alentado un proceso irracional de proteccionismo externo e intervención estatal que derivó en una alteración del sistema de incentivos vigente y generalizó conductas acomodaticias por parte de los distintos agentes económicos, es decir, naturalizó los comportamientos de tipo *rent-seeking* tal como estos fueran originalmente descritos en la obra de Anne Krueger (1974).

Así, el desmedido apetito de un Estado regulacionista habría ido forjando, a expensas del mecanismo de mercado, un sistema sumamente ineficiente de asignación de recursos y selección de actividades económicas hasta el punto de agotar las fuerzas productivas de la —otrora floreciente— economía de la Argentina.

Dada su evidente afinidad con los postulados centrales de la escuela económica neoclásica, esta primera perspectiva conceptual puede ser referida como la interpretación liberal u ortodoxa sobre el desarrollo económico argentino. Para la perspectiva liberal, entonces, el *fracaso* del desarrollo nacional se encuentra directamente vinculado al quiebre de las reglas de juego básicas de la etapa económica inaugural de la Argentina —a la que la literatura partidaria de esta visión suele aludir como *la Belle Époque*.

Para un segundo conjunto de interpretaciones, en cambio, la decepción económica protagonizada por la Argentina tiene que ser definida por la negativa y se vincula, básicamente,

¹ No sorprende, entonces, que dentro de la historiografía económica sobre la Argentina no exista acuerdo para señalar el punto de giro temporal —si es que alguno prevalece— que permita identificar el comienzo de la debacle económica y social experimentada por el país. Por el contrario, la “controversia temporal” forma parte del debate (Della Paolera y Taylor, 2003, p. 5).

camente, a la imposibilidad de haber podido cristalizar, durante la segunda mitad del siglo pasado, una transformación estructural y definitiva desde la vieja matriz económica tradicional, limitada al aprovechamiento cuasi extractivo de sus ventajas comparativas, hacia una economía moderna, plenamente industrializada e innovadora. Acudiendo a la figura clásica de Rostow (1961), puede decirse que, para este segundo conjunto de lecturas, el *despegue* del proceso de desarrollo argentino exhibió una dinámica fallida.

Confluyen aquí, ciertamente, un conjunto mucho menos homogéneo de aproximaciones historiográficas que las que componen la interpretación anteriormente referida. El principal punto de unión de estos abordajes es que ofrecen (con mayor o menor énfasis) una lectura crítica frente a los fundamentos centrales de la visión neoclásica sobre el crecimiento económico y, consiguientemente, frente a la interpretación liberal sobre el desarrollo económico de la Argentina. Así, es posible aludir a ellas como las “interpretaciones heterodoxas” sobre el desarrollo de este país.²

Desde un punto de vista historiográfico, nuestro capítulo abrevia en este segundo conjunto de interpretaciones. Entendemos que, entre otras insuficiencias, el accidentado proceso político de industrialización argentino adoleció de la ausencia de una burguesía nacional industrialista lo suficientemente cohesionada como para transformarse en un actor social protagónico que tornase irreversible el pasaje desde la vieja Argentina agroexportadora hacia una nueva estructura económica orientada hacia los bienes diferenciados. Junto con otros factores, esa ausencia determinante explica cómo fue posible que el país atravesara una reversión tan marcada de su proceso de industrialización a partir de mediados de los años setenta.

Paralelamente, desde un punto de vista teórico, nuestro capítulo asume que la conformación específica que exhibe la estructura productiva de un país condiciona sus posibilidades de desarrollo.³ La diversificación, profundización y complejización progresiva de la estructura industrial, junto con las actividades no específicamente industriales que se articulan a su alrededor, resultan aspectos clave —y, en la mayor parte de los casos, indispensables— para inducir e impulsar un proceso de aprendizaje tecnoló-

² Nuestra propuesta de resumir los abordajes conceptuales sobre el desarrollo económico de la Argentina bajo interpretaciones “liberales” y “heterodoxas” coincide, en líneas generales, con otras taxonomías sugeridas en los últimos años. López (2006), por ejemplo, también trabaja con dos grandes grupos interpretativos (“ortodoxos” y “heterodoxos”) en su análisis del papel otorgado a la burguesía argentina en la historiografía. Barbero y Rocchi (2003), por su parte, se refieren a “neoclásicos” y a “neoestructuralistas” como las dos grandes corrientes entre las que pueden ser divididos los estudios modernos sobre la industrialización argentina y, más genéricamente, latinoamericana.

³ La discusión referida a la importancia diferencial del sector manufacturero dentro de la estructura económica de un país ha poblado largamente la literatura económica heterodoxa. Por caso, la “oleada fundacional” de lo que posteriormente se conocería como economía del desarrollo o teoría del desarrollo económico —entre cuyos referentes se encuentran economistas de la talla de Hirschman, Rosenstein-Rodan, Nurkse, Rostow, Gerschenkron y Prebisch— otorgó especial atención al papel dinámico de la industria en el proceso de desarrollo de las economías.

gico acumulativo dentro de una sociedad. Así, las actividades industriales adquieren un papel especial y distintivo dentro del conjunto de la estructura económica de un país.⁴

La desindustrialización, en su definición más general, implica una merma de la participación del sector industrial —sea en términos del empleo o del valor añadido— en el conjunto de la economía. Se trata de un hecho debatido desde hace años en la literatura, sobre todo en lo que se refiere a la declinación relativa del empleo industrial en Estados Unidos y las economías de la Unión Europea desde la década de 1970. Si bien las lecturas sobre las causas y las consecuencias del fenómeno han variado, una parte significativa de la literatura lo interpretó como un resultado natural del proceso de desarrollo —un movimiento hacia los servicios en las economías maduras— y sin implicancias necesariamente negativas para las economías desarrolladas que lo experimentaron (vgr. Rowthorn y Ramaswamy, 1997; 1999).

Recientemente, el tópico de la desindustrialización ha sido revisitado en busca de caracterizar las particularidades del fenómeno en las economías subdesarrolladas. De estos análisis ha surgido la novedosa noción de desindustrialización prematura, concepto que remarca el hecho de que varios países subdesarrollados exhibieron una caída (relativa o absoluta, dependiendo del caso) del empleo o del producto industrial a partir de niveles de ingreso per cápita mucho más bajos que los observados en el sendero de desindustrialización seguido por las economías centrales (vgr. Palma, 2005; Dasgupta y Singh, 2006; Rodrik, 2015). A su vez, si la desindustrialización prematura no provino —como se supone que es el caso de las economías desarrolladas— de un aumento diferencial de la productividad industrial (vinculado a la aceleración del progreso tecnológico) en relación con la productividad de otros sectores de la economía, puede ser considerada un fenómeno regresivo y que atenta contra las posibilidades de desarrollo.⁵

Más allá de su interpretación agregada como una caída de la participación del valor agregado industrial dentro del PIB o de la ocupación industrial en el empleo total, la desindustrialización también se manifiesta en la desarticulación sectorial al interior del

⁴ Como sostiene Crafts (1996, p. 179), desde la denominada *nueva teoría del crecimiento* surgida a finales de los años ochenta, surgen argumentos que enfatizan las diferencias potenciales en las dinámicas de aprendizaje (productivo y tecnológico) existentes en los distintos sectores de una economía. El autor considera que en este punto —y no en los efectos inmediatos vía desequilibrio en la balanza de pagos— se encuentra el argumento más potente del “temor” frente a la desindustrialización: “If specialisation turns out to be in activities with relatively low scope for productivity growth, then relative economic decline is the outcome” (ibíd., p. 180).

⁵ Rodrik (2015, p. 21) deriva de su análisis econométrico que la desindustrialización prematura en las economías pequeñas y abiertas no puede haberse originado en un aumento de la productividad total de los factores producido en el sector industrial, lo cual aleja a estas economías de lo sucedido en los países centrales. En la misma línea, Palma (2005, p. 101), sostiene que en el caso latinoamericano el fenómeno “fue el resultado de un drástico proceso de liberalización comercial y financiera, en un contexto de rápido cambio institucional, que llevó a una abrupta reversión de su proceso de industrialización (liderada por el Estado) a través de la sustitución de importaciones”.

tejido industrial existente —en desmedro de las actividades más complejas tecnológicamente y portadoras de un mayor valor añadido— y en la pérdida de una serie de habilidades y capacidades tecnológicas, productivas y de aprendizaje acumuladas por las empresas y los trabajadores de una economía.

Apoyándonos en esta estructura conceptual, en la sección 4.4 analizaremos la evolución de la industria en la Argentina durante los últimos treinta y cinco años. Pero antes, ofreceremos una breve trazado histórico de las etapas centrales de la evolución económica argentina hasta el punto de giro producido en 1976.

4.3) Breve lectura crítica del recorrido económico de la Argentina hasta 1976

4.3.1) El primigenio modelo agroexportador

En una ilustración modélica del esquema clásico de comercio internacional, la Argentina avanzó a partir de la segunda mitad del siglo XIX en una inserción específica en la economía mundial, basada en la exportación de un conjunto de bienes de origen primario —en un principio, con el protagonismo de lanas y cueros; con posterioridad, granos y carnes— y, en contrapartida, en la importación de un abanico de productos industriales y de flujos de capital con la forma de inversión extranjera directa y de empréstitos públicos. Este modelo alcanzaría su cenit en los años próximos a los festejos del Primer Centenario, mientras que la Primera Guerra Mundial expondría claramente sus limitaciones y la crisis de los treinta determinaría su final.

A partir de la consolidación de la organización política y económica interna que supuso el fin del secesionismo de la provincia de Buenos Aires en 1861 y la nacionalización de su aduana, se articularon los aspectos *operativos* requeridos para que el modelo primario exportador argentino echase a andar. Los primeros censos realizados en el país revelan que la inmigración conllevó un aumento poblacional de cuatro veces y media entre 1869 y 1914.⁶ Asimismo, el tendido de vías ferroviarias creció a una tasa anual acumulativa superior al 15% entre esos mismos años, lo que pone de manifiesto la apuesta por una explotación agrícola extensiva que encerraba el modelo agroexportador argentino (Díaz Alejandro, 1975).

El despegue exportador de la Argentina fue sumamente acelerado y determinó un crecimiento vertiginoso de su economía, usualmente estimado en torno al 5% anual durante los cincuenta años que precedieron al estallido de la Primera Guerra Mundial.⁷

⁶ El primer Censo de Población realizado en la Argentina data de 1869 y arrojó un total de 1,8 millones de personas; en el segundo Censo, realizado en 1895, la población había crecido hasta los 4 millones de personas; el Censo de 1914 arrojó un total de 7,9 millones de habitantes.

⁷ Díaz Alejandro (1975) y Ferrer (1963), dos grandes referentes de las interpretaciones liberal y heterodoxa, respectivamente, del desarrollo argentino, coinciden en esta estimación del crecimiento del PIB para el período en cuestión a partir de la disponibilidad de indicadores indirectos, tales como el crecimiento exportador. Por su parte, las estimaciones de Maddison para la Argentina ofrecen datos conti-

En consecuencia, hacia la conmemoración de su primer centenario patrio, la joven nación del Plata gozaba de un ingreso medio no demasiado alejado del correspondiente a Gran Bretaña y los Estados Unidos.⁸

Sin embargo, los aspectos estructurales de aquel modelo económico revelan sus limitaciones y exponen la vulnerabilidad de la posición argentina en el plano externo. Tanto las importaciones como el servicio de la deuda representaban una carga fija, elevada y bastante inflexible, frente a la volatilidad en el ingreso de divisas producto de unos saldos exportables que —tanto en precios como en volúmenes— resultaban inestables (Ferrer, 1963, p. 122; O’Connell, 1984, p. 481).

Asimismo, desde principios del siglo XX, la dinámica comercial externa de la Argentina y los flujos de capital articulados a su alrededor revelaron una lógica *triangular* desequilibrada (Fodor y O’Connell, 1973; Rapoport, 1988). Argentina exhibía déficits comerciales con los Estados Unidos y superávits con el Reino Unido. Sin embargo, la compensación de los primeros con los segundos distaba de ser armónica, dado que, en el período de entreguerras, Gran Bretaña comienza a padecer un exceso de importaciones netas desde los Estados Unidos. En paralelo, en la órbita financiera empieza a observarse una presencia cada vez más importante del capital estadounidense en la Argentina en lento pero firme desmedro de la influencia de Gran Bretaña, que empieza a ver menguada la remisión de dividendos y utilidades de sus empresas.

Así, lo que para la lectura liberal constituyen los “años dorados” de la economía argentina, ha sido reinterpretado por visiones críticas como una etapa agotada, cargada de fragilidad e incertidumbre. Los albores de la Primera Guerra, entonces, lejos de la contemplación nostálgica a la que invita la interpretación ortodoxa, encuentran a una Argentina dependiente en términos comerciales, vulnerable al ciclo económico externo e inerme frente a las desventajas que le deparaba el cambio de guardia en la cima de la hegemonía global. Su base productiva era concentrada y precaria y, por lo tanto, su transformación estructural constituía un requisito básico para crecer y conservar una relación dinámica con el mercado mundial (Ferrer, 1963, p. 145; Rapoport, 1988, p. 217).

4.3.2) Inestabilidad política e indeterminación económica: la industrialización sustitutiva

nuos a partir de 1900. Sin embargo, el autor estima el PIB para 1870, lo cual permite calcular en un 6% la tasa media de crecimiento anual entre dicho año y 1913.

⁸ Según los datos de Maddison, en 1870 el ingreso medio argentino (medido en dólares constantes de igual poder de compra) era 1,9 veces el ingreso medio latinoamericano y en 1913 había trepado hasta 2,5 veces. En relación con “Europa del Sur”, como llama Maddison al conjunto formado por España, Grecia, Irlanda y Portugal, la razón de los ingresos medios crece de 1,1 a 2,2 en igual período. Asimismo, se observa convergencia con Gran Bretaña (la relación de ingresos sube de 41% a 77%) y con Estados Unidos (50% a 72%).

A partir de 1930, la Argentina ingresa en una nueva fase de su historia económica que se extiende hasta mediados de la década de los setenta y suele ser referida como la etapa de la industrialización por sustitución de importaciones (en adelante, ISI) o, de acuerdo a la distinción que propone Ocampo (2004, p. 748), de industrialización dirigida por el Estado. Sin embargo, lejos de constituir un período homogéneo y con una direccionalidad estratégica invariable, la ISI en la Argentina se caracterizó por exhibir una alta inestabilidad política y una gran volatilidad, indefinición y, en buena medida, contradicción en el contenido de las políticas productivas predominantes.⁹

De esta forma, resulta errado suponer que la Argentina persiguió una estrategia industrialista articulada, consistente y perdurable durante los años de la ISI. Las continuas marchas y contramarchas observadas revelan la profunda ausencia de consenso en las élites que ejercieron el poder político y económico. Durante los cuarenta y cinco años en cuestión, se producen cinco golpes de Estado y se suceden veinte presidentes y cincuenta ministros de economía distintos. Así, el ejercicio efectivo de la política económica fluctuó fuertemente (a veces, incluso, dentro de una misma administración presidencial) entre grupos que profesaban una ideología más bien nacionalista y otros de orientación predominantemente liberal, una segmentación cuyas raíces se remontaban al siglo anterior.¹⁰

Pese a ello, a partir de la crisis de los treinta, es posible identificar el inicio de un cambio productivo estructural en la Argentina.¹¹ El volumen de las exportaciones primarias —hasta entonces el motor central de la expansión económica— ingresa en un estancamiento que duraría varias décadas debido a una combinación de factores externos e internos. Comienza entonces a gestarse el tránsito hacia un esquema de acumulación

⁹ En su detallado estudio sobre la Argentina, Randall (1978, p. 5, énfasis agregado) concluye: “The Argentine government’s policies *and the frequency with which them have changed* have been the key variables in the explanation of the performance of the Argentine economy in the twentieth century”. Por su parte, Weil (1988, p. 348 y sgtes.) enfatiza la gran inconsistencia y volatilidad de la política comercial durante la década de los treinta (al punto de referirse al fenómeno como “el proteccionismo al revés”) y sostiene: “[...] desde 1880, la industria vivió bajo un sistema arancelario que nunca fue sometido a revisión orgánica, sino que sufrió de cambios constantes y que fueron solo parciales e incompletos [...] Esta era una de las causas que creaban descontento y hacían difícil la afluencia de capitales a empresas de un carácter aleatorio expuestas a cambios tan radicales e impredecibles” (ibíd., págs. 359 y 360).

¹⁰ El análisis sectorial comparativo que realiza Catalán (2010) referido a los programas de desarrollo de la industria automotriz en España, Corea y Argentina brinda una excelente ilustración de la inconsistencia y la volatilidad sufrida por el país del Plata en los objetivos estratégicos de su política industrial durante la etapa de la ISI.

¹¹ Paradójicamente, pese a que entre 1930 y 1943 —la llamada “Década Infame” en la Argentina— el país fue gobernado por fuerzas conservadoras cercanas a la oligarquía terrateniente agroexportadora (posteriormente, se hablaría del régimen de la “vacunocracia”), los grandes cambios del escenario internacional forzaron las experiencias sustitutivas de importaciones que años más tarde serían profundizadas y dotadas de un sustento teórico explícito. Como sostiene Loye (citado en Ocampo, 2004, p. 749): “la industrialización de la América Latina fue un hecho antes de que fuera una política, y una política antes de que fuera una teoría”.

basado en la sustitución progresiva de bienes manufacturados importados por su producción doméstica a través de la instrumentación de una batería de políticas e instituciones específicamente diseñadas para tal fin. Asimismo, alrededor del crecimiento industrial se van articulando una serie de fenómenos sociales y políticos novedosos, tales como la importancia creciente del papel jugado por la fuerza laboral urbana y el nacimiento del peronismo, el partido político de masas más relevante de la historia de la Argentina.

Como dijimos en la sección previa, la interpretación ortodoxa sobre el desarrollo argentino suele ofrecer una lectura profundamente negativa de la ISI y de sus resultados. En particular, se enfatiza el hecho de que el país sufre una marcada *anemia* de crecimiento en relación con el pasado y también frente a la experiencia regional y mundial (según las estimaciones de Maddison, si en 1913 el ingreso per cápita argentino representaba un 72% del norteamericano, seis décadas más tarde la relación se había dis-
tanciado hasta un nivel próximo al 50%).

Sin embargo, vale preguntarse si, acaso, existía espacio para transitar una alternativa muy diferente: ¿de qué manera la Argentina hubiera podido —en el contexto internacional de proteccionismo creciente en el mercado de alimentos y la inconvertibilidad de las monedas que siguió a la Gran Depresión— perpetuar las tasas de crecimiento que había conocido durante el orden mundial anterior a la Primera Guerra?

Pese a que se instrumentaron tipos de cambio múltiples que abarataron los bienes exportables en relación con los bienes industriales para alentar la transformación de la matriz productiva, el estancamiento exportador durante la ISI no respondió tanto a una decisión explícita desde la política pública como a una combinación de elementos estructurales (Llach y Gerchunoff, 2011). El más claro de ellos operaba del lado de la oferta: la Argentina había alcanzado el límite de la expansión extensiva de su frontera agrícola. Del lado de la demanda se conjugaban dos elementos: mercados externos mucho más protegidos que en el pasado y mayor espacio para colocar la producción primaria en el mercado interno, satisfaciendo los requerimientos de una población acrecentada en número y en poder adquisitivo. La limitación de los saldos exportables, entonces, surgió más como una consecuencia derivada de diversos elementos exógenos combinados que como una decisión endógena al nuevo esquema económico de industrialización dirigida por el Estado.¹²

En este contexto, la experiencia de la ISI argentina estuvo muy fuertemente condicionada por el peso de la tan mentada restricción externa, es decir, la insuficiencia crónica de las divisas requeridas para importar los bienes intermedios y bienes de capital re-

¹² Incluso durante el mandato del propio Perón resulta difícil sostener la imagen de un supuesto plan “anti-campo” pergeñado en los despachos oficiales. Al inicio de su segunda presidencia (1952-1955) se observa un conjunto de políticas de estímulo hacia el sector agrícola recibido con beneplácito por la Sociedad Rural Argentina, representante tradicional de la oligarquía agroexportadora (Villarruel, 1988, p. 428).

queridos por la propia evolución del proceso de industrialización sustitutiva. El hecho de que se trataba de un problema estructural del modelo, y no de una insuficiencia pasajera, aparece tempranamente en la obra de varios de los grandes referentes de la época, quienes identifican en la escasez de dólares el principal freno al desarrollo de la economía argentina de aquellos años (Prebisch, 1963; Villanueva, 1964; 1969; Ferrer, 1966; Díaz Alejandro, 1966; Braun y Joy, 1968).

En resumen, la escasez de divisas, la ausencia de ciertos insumos críticos para acrecentar la reconversión productiva y las diseconomías de escala debidas al limitado tamaño del mercado doméstico signaron la experiencia industrialista argentina. Si, además, sumamos el hecho de que el país enfrentó desde el final de la Segunda Guerra un cuadro de elevada inflación (sobre cuyas causas la historiografía diverge) y de creciente tensión política (Perón es depuesto en 1955, enviado al exilio y se proscribió la participación de su partido en los intermitentes períodos democráticos de la etapa), podremos aproximarnos a la complejidad del cuadro vivido por el país en aquellos años.

Pese a todas las dificultades, la industrialización dirigida alentó progresivamente desarrollos que implicaron un avance sustancial en términos de las prácticas productivas y tecnológicas vigentes en el país. Si bien existen diferencias sustanciales en materia de las diversas actividades productivas, es posible resumir el cuadro sectorial diciendo que la Argentina había logrado avanzar, ya hacia fines de los sesenta, en una estructura industrial diversificada que incluía, además de las actividades derivadas del procesamiento de sus recursos naturales, los segmentos tradicionales de la industria pesada —siderurgia, química, petroquímica— y las ramas metalmecánicas e intensivas en ingeniería —como productos metálicos, maquinaria y equipo, electrónica, automotriz, astilleros navales, industria aeronáutica, entre otras—. En resumen, hacia el final de la ISI se habían cosechado logros nada despreciables en términos de la estructura productiva:

La ISI no tuvo consecuencias tan decididamente negativas como lo sugiere la interpretación neoclásica convencional. [...] *Pari passu* con la expansión industrial, infinidad de empresas de la región, ramas completas de actividad, regiones, fueron desarrollando una base tecnológica propia y un stock de conocimientos empresariales y técnicos, así como calificaciones, hábitos de comportamiento laboral, formas de organización de la producción, mecanismos de interacción social, formas de confianza mutua e interdependencia entre agentes productivos, etc., que les permitió mejorar significativamente la productividad relativa de factores, cerrando la brecha que originalmente las separaba del escenario internacional [...] penetrando terceros mercados del mundo desarrollado [...] explotando capacidades tecnológicas y empresariales, economías de escala y diversas formas de sinergia desarrolladas originalmente para el mercado doméstico (Katz y Kosacoff, 1988, p. 488).

La transformación gradual de la estructura productiva, las incipientes exportaciones no tradicionales que la Argentina coloca en los mercados latinoamericanos y el progresivo alivio de la restricción externa que va cobrando forma en la etapa madura de la ISI se

ven reflejados en la evolución de la actividad agregada. En efecto, el crecimiento del PIB se acelera notoriamente hacia el final de la ISI (tendencia que se reitera en los casos de Brasil y México); en los once años que van desde 1963 hasta 1974, la economía argentina supera el sendero previo de *stop and go* (Braun y Joy, 1968) y crece a una tasa media del 5,6%. A la vez, en esta etapa la industria logra expandirse a una tasa aún más dinámica y acrecentar su participación en el PIB hasta alcanzar una ponderación próxima al 40%, la más alta de toda su historia.

Asimismo, los principales indicadores sociales reflejan que, hacia el final de la etapa de la ISI, la Argentina presentaba una estructura social considerablemente homogénea y cohesionada. En materia de empleo, la economía alcanza en 1974 una plena ocupación de su fuerza de trabajo (la tasa de desempleo era de solo el 3,4%). En ese mismo año, los niveles de pobreza e indigencia se reducían al 4,4% y 2%, respectivamente, y, al mismo tiempo, se observaba uno de los mejores niveles relativos de distribución del ingreso de la historia del país (un coeficiente de Gini de 0,36, no demasiado lejano al de algunos de los países más igualitarios del mundo).

Sin embargo, a partir del golpe de Estado de 1976 se produce un quiebre explícito del modelo económico vigente hasta entonces. El nuevo paradigma implementado por el Gobierno militar —y profundizado luego en los años noventa— marcó un regreso firme al liberalismo económico. Argentina vive entonces una etapa de apertura veloz e indiscriminada de su economía que, en conjunto con la marcada apreciación de su moneda y el desmantelamiento paulatino de las instituciones de promoción de la etapa de la ISI, ocasionaron un proceso de fuerte contracción y desintegración industrial. En la próxima sección, nos proponemos estudiar los patrones centrales de dicho proceso.

4.4) El ciclo de desindustrialización en la Argentina y sus consecuencias estructurales

4.4.1) El contexto macroeconómico y regional

Como es sabido, durante el último cuarto del siglo XX, el crecimiento económico global se desaceleró respecto a lo observado en las décadas previas. América Latina, en particular, exhibió una evolución sumamente negativa —con la excepción de Chile—. En palabras de Coatsworth (2005, p. 137), los 25 años de primacía del Consenso de Washington implicaron el peor cuarto de siglo para la región desde el catastrófico segundo cuarto del siglo XIX.

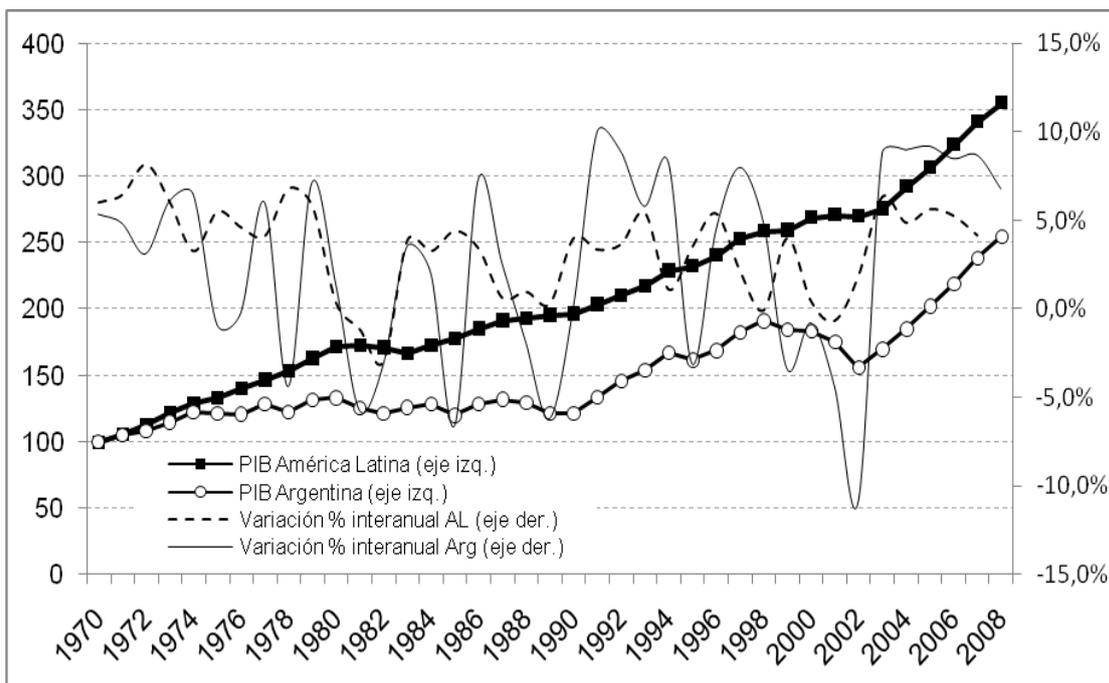
En ese marco, tal como refleja el Gráfico 4.1, la trayectoria de crecimiento de la Argentina durante el período sobresale por su gran volatilidad y por su tendencia adversa hasta 2002. Desde mediados de los setenta, la volatilidad del PIB argentino fue superior a la del PIB latinoamericano en su conjunto, que, a su vez, fue más volátil que la media mundial durante la etapa analizada.

Entre 1975 y 1990, la variación del PIB de la Argentina fluctúa fuertemente entre máximos interanuales del 6% o 7% (1977, 1979 y 1986) y derrumbes equivalentes (1981, 1985 y 1989). La gran inestabilidad de la etapa queda reflejada, además de en el nivel de actividad, en otras variables clave. Por caso, la inflación alcanzó picos inéditos y devino en hiperinflación hacia el final de la década de los ochenta. Pese a los numerosos programas de estabilización ensayados, a lo largo de esa década y media, el PIB argentino no alcanzó nunca a sostener variaciones positivas durante más de dos años consecutivos y, como resultado, el nivel real de actividad en 1990 era idéntico al de 1975.

Tras ese largo estancamiento, el PIB evoluciona como una U invertida entre 1991 y 2002 y refleja el auge y la caída del célebre Plan de Convertibilidad. La Convertibilidad —que fijó por ley en 1991 el tipo de cambio a una paridad de “uno a uno” con el dólar— logró contener la inflación e impulsar la actividad económica durante algunos años. Sin embargo, lo hizo a expensas de la acumulación crónica de desequilibrios en la cuenta corriente de la balanza de pagos, una transformación regresiva de la matriz productiva y un desempleo creciente.

Cuando cambió el contexto en el mercado internacional de capitales y la Argentina ya no pudo seguir financiando su desequilibrio externo con nuevo endeudamiento, las debilidades estructurales del Plan de Convertibilidad se hicieron evidentes. Finalmente, tras cuatro años de recesión creciente, la Convertibilidad cayó en los últimos días del año 2001 en medio de un cuadro inédito de crisis económica, social y política. Como se observa en el Gráfico 4.1, solo en 2002, el PIB se redujo un 11%, la mayor caída interanual de la actividad en la Argentina desde el estallido de la Primera Guerra Mundial.

Gráfico 4.1
Evolución del PIB real de Argentina y América Latina (índice 1970=100)
y variaciones interanuales del PIB (en %)



Fuente: Elaboración propia basada en los datos de Maddison.

Como es evidente, la dinámica del PIB per cápita es aún más negativa. Entre 1975 y 2002, la Argentina no sufrió una expansión económica modesta, como la región, sino que exhibió, de acuerdo a las cifras de Maddison, una tasa de crecimiento negativa del orden del -0,5% anual.

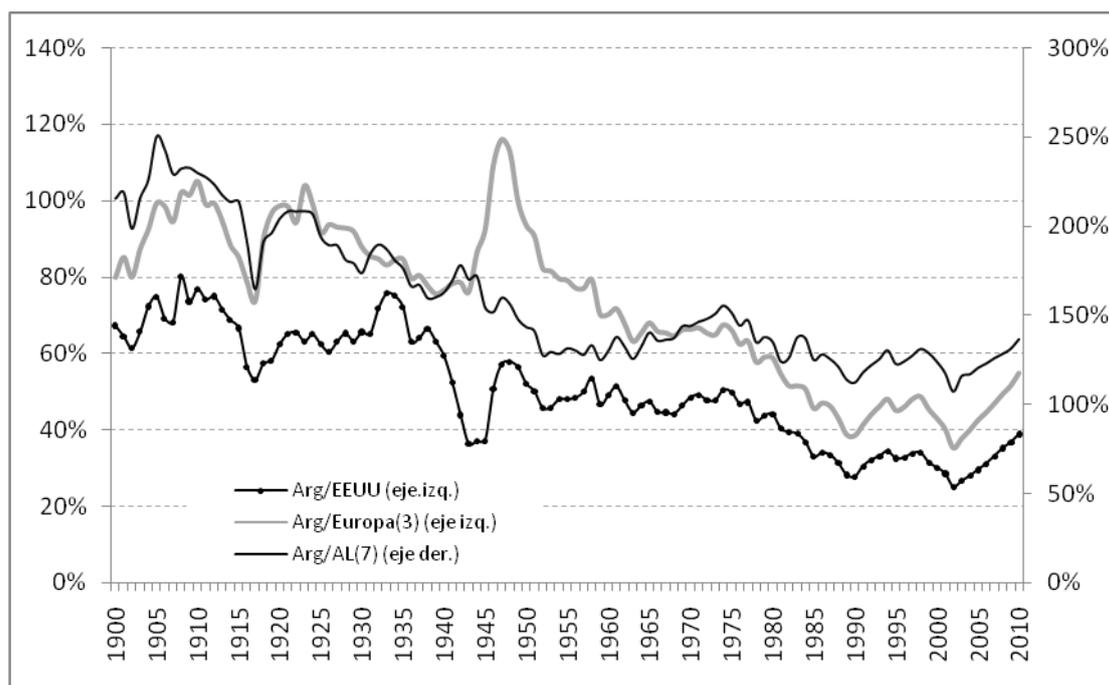
La combinación de alta volatilidad macroeconómica y caída sistemática del nivel de ingreso medio resultó sumamente perjudicial para la mayoría de los sectores industriales, en especial para aquellos cuya actividad dependía de la capacidad de absorción de la demanda doméstica. Muchas ramas industriales, como la de confecciones textiles, calzado, muebles, y parte del complejo metalmecánico, sufrieron una contracción notable en términos de sus niveles de producción, empleo y cantidad de empresas existentes. Otros sectores, muy dependientes de las economías de escala, como el de las terminales automotrices y la siderurgia, enfrentaron durante esta etapa contractiva una reestructuración muy profunda, que incluyó la desaparición de algunas grandes empresas, la fusión de otras y la reconversión exportadora de la mayoría de las supervivientes.

Desde 2003 y hasta 2010 se observa un cambio pronunciado en la tendencia. Como se ve en el Gráfico 4.1, Latinoamérica creció de forma acelerada y sostenida, favorecida por un aumento extendido del precio internacional de los productos básicos que la región exporta. Para la Argentina, el período en cuestión implicó una significativa modificación de la trayectoria previa. Impulsada por una fuerte devaluación, el *default* y la quita de una parte sustancial de la deuda pública, diversas políticas fiscales que contri-

buyeron al repunte del mercado interno, y las mencionadas condiciones favorables en los términos de intercambio externo, el país del Plata exhibió un crecimiento muy dinámico de su economía.

Si bien se trata de una etapa corta, bajo una mirada de largo plazo, la intensidad y constancia del crecimiento económico argentino durante los últimos años resulta llamativa. Considérese, como marco comparativo, que el incremento del 69% del ingreso medio en los ocho años que van de 2002 a 2010 resulta semejante al conseguido en los 37 años que separan 1965 de 2002. Asimismo, como ilustra el Gráfico 4.2, es necesario remontarse a los inicios del siglo XX para encontrar un período en el que el PIB per cápita de la Argentina creciera, en forma simultánea, más dinámicamente que el PIB per cápita de los Estados Unidos, el de media de las tres economías más grandes de Europa y el de la media latinoamericana —tres medidas de ingreso relativo que se deterioraron fuertemente desde la crisis de los treinta y encontraron un piso histórico en 2002.

Gráfico 4.2
PIB per cápita de la Argentina en relación con los Estados Unidos, Europa (3) y América Latina (7) – 1900-2010



Fuente: Elaboración propia basada en los datos de Maddison y FMI.

Nota: Europa (3): promedio simple de Gran Bretaña, Alemania y Francia; AL (7): promedio simple de Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, Uruguay y Venezuela.

En síntesis: entre 1976 y 2002, la Argentina vivió una etapa caracterizada por un gran deterioro económico, reflejado en una inusual volatilidad de la actividad y un muy pobre desempeño del PIB y el PIB per cápita, tanto en términos de su evolución previa como en relación con el (también deficiente) desempeño de la región.¹³ El abandono

¹³ Asimismo, el deterioro de las variables sociales fue muy marcado. Mientras que en 1974 el desempleo, la pobreza, la indigencia y la distribución del ingreso (medida por el coeficiente de Gini) alcanzaban

del Plan de Convertibilidad establece un quiebre en esta tendencia y la Argentina retoma la senda del crecimiento. La expansión económica que se observó desde allí y hasta 2010 fue muy marcada y poco común desde una óptica histórica.

En este convulsionado contexto macroeconómico, analizaremos seguidamente la evolución industrial en la Argentina durante la etapa.

4.4.2) La larga noche de la industria argentina

En este apartado examinaremos las principales características que definen el sendero industrial de la Argentina en los treinta y cinco años que corren entre el inicio de la última dictadura militar y la reciente conmemoración de su bicentenario patrio. Al igual que lo sucedido con el contexto macroeconómico general, la crisis de 2001-2002 también determinó un punto de inflexión en el sendero de contracción y desarticulación industrial que se había iniciado en el país veinticinco años antes.

La pronunciada retracción industrial que tuvo lugar en la Argentina fue una de las más visibles consecuencias del cambio de rumbo económico adoptado a partir de 1976. La última dictadura militar (1976-1982) y la administración peronista que gobernó durante toda la década de los noventa impulsaron una agenda de reformas de orientación ortodoxa que incluyó una súbita apertura externa de la economía, una extendida desregulación de mercados y actividades y la privatización de diversos activos públicos. Asimismo, durante parte sustancial de esta etapa se aplicó una política de corte monetarista que determinó una fuerte apreciación de la moneda doméstica y la elevación de los tipos de interés.

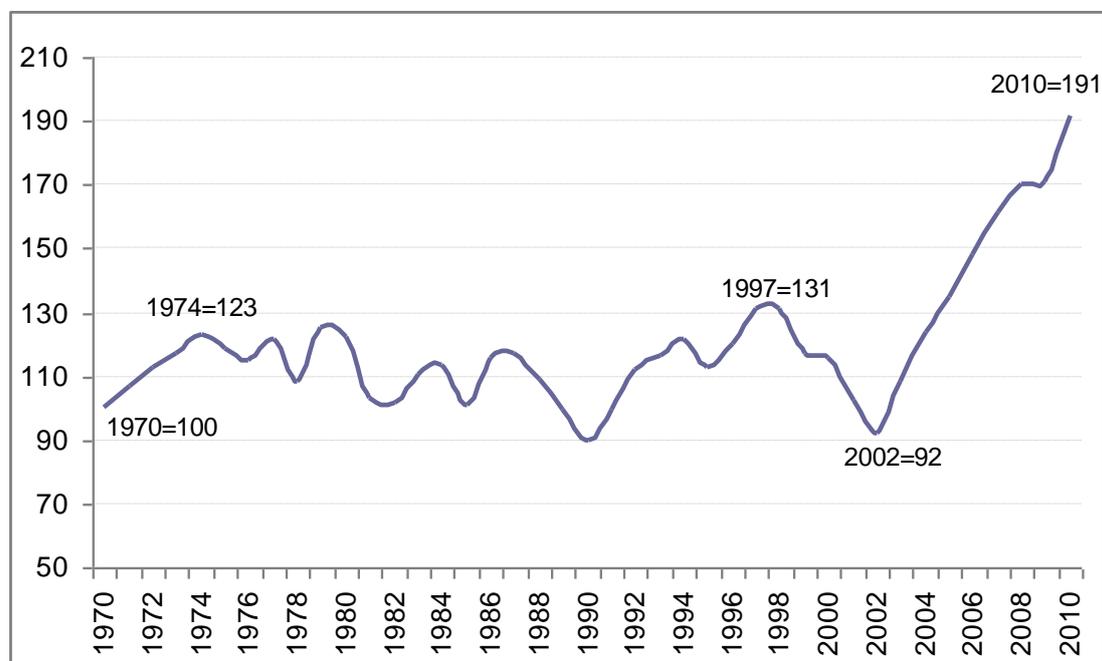
El *shock* combinado de apertura externa, apreciación cambiaria y elevadas tasas de interés resultó sumamente perjudicial para una estructura industrial que —salvo en productos muy puntuales— no estaba aún en condiciones de paridad con la competencia internacional. Así, se observó un proceso de desindustrialización muy pronunciado, veloz y extendido en términos sectoriales. Dicho proceso presenta pocas analogías en el mundo: según se deduce de las estadísticas compiladas por las Naciones Unidas para un conjunto de 204 países, solamente existe un caso —Rumanía— con una mayor retracción relativa de la industria durante dicho período.

Los Gráficos 4.3, 4.4 y 4.5 ilustran la intensidad de la desindustrialización argentina desde mediados de los setenta hasta 2002 y la posterior reversión de dicha tendencia. El Gráfico 4.3 presenta el índice de volumen físico de la producción industrial entre 1970 y 2010. Como se ve, la actividad industrial exhibe un sendero de enorme volatilidad durante el último cuarto del siglo XX. En 2002, se alcanza un piso en el que la producción industrial en términos reales era una cuarta parte inferior respecto al nivel de

en la Argentina valores del 3,4%, 4,4%, 2% y 0,36 respectivamente, en 2002 exhibían máximos históricos del 21,5%, 53%, 24,8% y 0,53 (Agis, Cañete y Panigo, 2010).

1974. Desde allí, se quiebra la tendencia y la industria se expande de forma continua hasta 2010, cuando se exhibe una tasa anual de crecimiento medio del 9,5%.

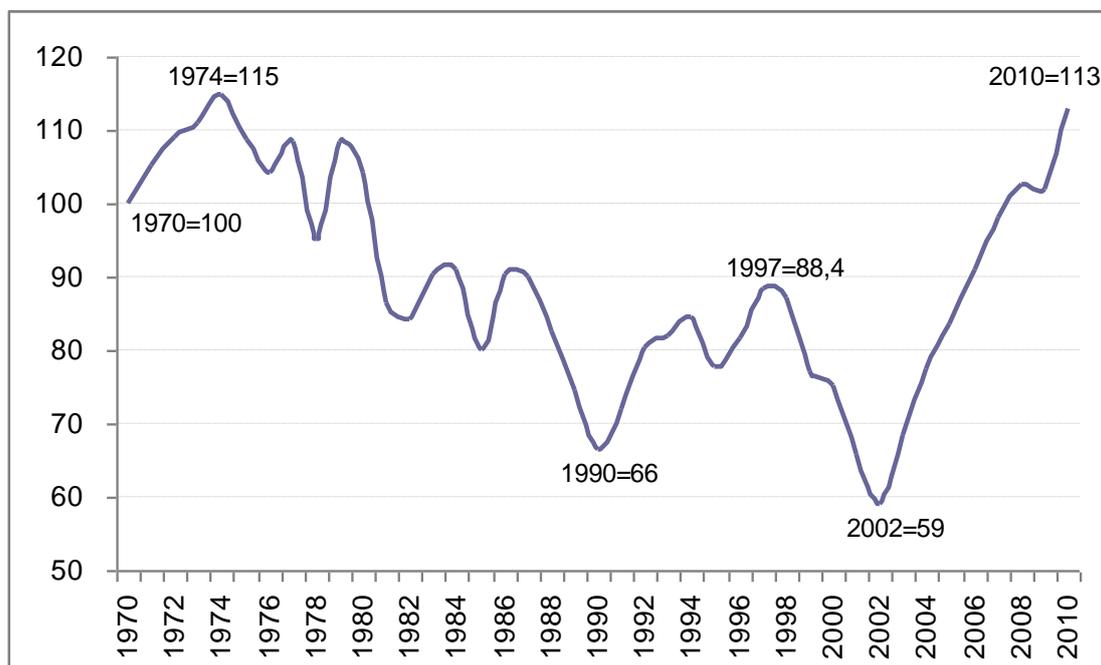
Gráfico 4.3
Índice de volumen físico de la producción industrial en Argentina (1970=100)
1970-2010



Fuente: Elaboración propia basada en estadísticas industriales del INDEC.

En el Gráfico 4.4 se incorpora el efecto del aumento poblacional y, por tanto, se obtiene un índice de producción industrial per cápita. Como es obvio, la tendencia de retracción de la actividad manufacturera observada previamente se agudiza: entre 1976 y 2002, la producción industrial per cápita en la Argentina se contrajo en una cuantía impactante, muy cercana al 50%. A partir de allí, se observa el cambio de tendencia señalado anteriormente que determina que en 2010 la producción industrial per cápita se encontrase en un nivel 92% superior al que se había alcanzado en el piso de la crisis. Como ilustra elocuentemente la figura, este inusual vaivén de retracción y recuperación de la actividad manufacturera en los últimos cuarenta años determinó que hacia 2010 la producción industrial per cápita se ubicara virtualmente al mismo nivel que se observaba en 1974, antes de que comenzara el ciclo contractivo.

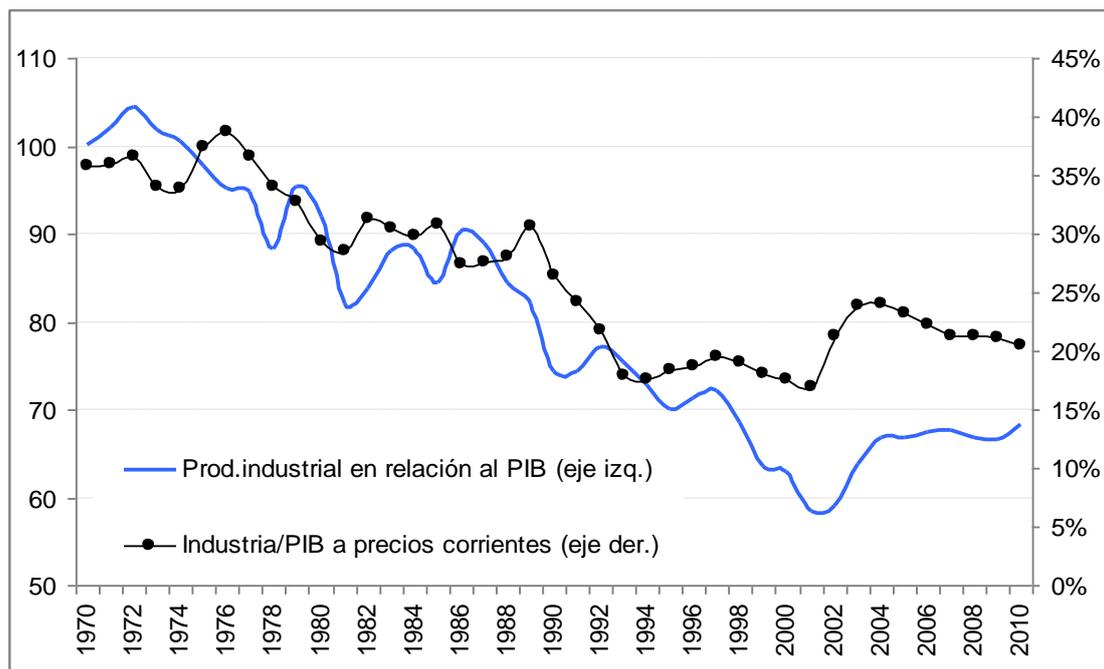
Gráfico 4.4
Índice de volumen físico de la producción industrial per cápita en Argentina
(1970=100) – 1970-2010



Fuente: Elaboración propia basada en estadísticas industriales y demográficas del INDEC.

El Gráfico 4.5 ofrece dos indicadores alternativos de la participación del producto industrial en el PIB. Si bien ambos guardan entre sí ciertas divergencias en algunos subperíodos (divergencias que surgen a partir de trabajar, o bien a precios constantes, o bien a precios corrientes), resulta claramente visible el largo el ciclo contractivo del sector manufacturero argentino durante las últimas décadas del siglo XX y su reversión tras la crisis de 2002. Como se observa, hacia el final del período de la industrialización sustitutiva, el valor agregado por la industria (medido a valores corrientes) oscilaba entre el 35% y el 40% del PIB. Durante los siete años de la dictadura militar, la industria pierde unos diez puntos porcentuales de participación. Tras mantenerse en ese nuevo nivel hasta finales de los ochenta, la actividad manufacturera vuelve a perder participación durante los noventa y alcanza un mínimo del 17% en 2001. A partir del cambio de régimen macroeconómico que supuso la salida de la Convertibilidad, la participación del valor añadido industrial en el PIB se recupera parcialmente y promedió 22% entre 2003 y 2010.

Gráfico 4.5
Producto industrial en relación con el PIB (índice 1970=100) y participación del valor agregado industrial en el PIB a precios corrientes (en %) – 1970-2010



Fuente: Elaboración propia basada en Maddison, Naciones Unidas y estadísticas industriales del INDEC.

Por su parte, el sendero seguido por el empleo industrial en las décadas de análisis acompaña el recorrido de la actividad descripto. Desde mediados de los años setenta y hasta el derrumbe de la Convertibilidad en 2002, la industria argentina fue un ámbito expulsor de mano de obra. Durante ese cuarto de siglo, la contracción del empleo manufacturero fue continua, sin modificar su trayectoria ni siquiera en los períodos en los que —como sucedió durante la primera etapa de la Convertibilidad— la actividad industrial se expandió.

Cuadro 4.1
Evolución del empleo y la producción industrial en la Argentina
1975-2010

Referencia histórica	Años	Tasa anual media de crecimiento del empleo	Tasa anual media de crecimiento de la producción
Rodrigazo y gobierno militar	1975-1982	-6,8%	-2,1%
Alfonsinismo	1983-1988	-0,9%	1,2%
Episodios hiperinflacionarios	1989-1990	-12,9%	-9,6%
Convertibilidad	1991-2001	-4,2%	0,9%
Derrumbe de la Convertibilidad	2002	-9,1%	-9,7%
Post-Convertibilidad	2003-2010	3,8%	8,5%

Fuente: Elaboración propia basada en la Encuesta Industrial del INDEC.

Nota: Se conoce como Rodrigazo el plan económico de Celestino Rodrigo, ministro de Economía de Isabel Perón, quien dispuso en 1975 una fuerte devaluación y ajuste económico. Con Alfonsinismo se hace referencia al mandato de Raúl Alfonsín, primer presidente democrático tras el último gobierno militar en la Argentina.

Como se aprecia en el Cuadro 4.1, el empleo industrial sufrió un primer ajuste muy significativo —una reducción a una tasa anual de casi el 7% en un contexto de contracción de la actividad durante el gobierno militar— y mostró aceleraciones dramáticas durante los epicentros de las crisis económicas de la etapa —los episodios hiperinflacionarios del bienio 1989-1990 y el más reciente derrumbe macroeconómico de 2002.

Asimismo, como recién se dijo, el empleo industrial cayó inclusive en períodos donde la actividad manufacturera presentó tasas positivas. Esta dinámica de crecimiento con contracción del empleo fue visible entre 1983 y 1988 y también durante la etapa de auge de los años noventa. En efecto, si descomponemos los diez años de vigencia de la Convertibilidad para centrarnos en el período 1991-1997 (años expansivos con excepción de 1995), observaremos que mientras la producción industrial creció a una tasa anual media del 4,5%, el empleo manufacturero se redujo a una tasa del 2,6%.¹⁴ Finalmente, como se ve en el Cuadro 4.1, a partir de 2003, la tendencia contractiva se interrumpe y el empleo manufacturero creció desde entonces a una tasa media anual del 3,8% hasta 2010.

Si se lo analiza en términos absolutos, la destrucción de empleos industriales que tuvo lugar en la Argentina durante el último cuarto del siglo XX resulta impactante. El Cua-

¹⁴ El fenómeno aparentemente contradictorio de crecimiento industrial con expulsión de empleo que se observó en la Argentina durante los años ochenta y noventa no se limita a un ajuste al alza de la productividad laboral industrial, sino que más bien ilustra la importancia de analizar los perfiles sectoriales de los ciclos de crecimiento industrial. Un índice agregado de producción industrial que crece impulsado tan solo por unos pocos sectores dinámicos (intensivos en el uso de capital físico y concentrados en un bajo número de grandes firmas) puede coexistir con un escenario de caída en el número de ocupados. A su vez, el aumento de la informalidad laboral y la tercerización de parte del empleo manufacturero en empresas de servicios ayudan a entender la combinación del crecimiento del valor bruto de producción de la industria con contracción del número de obreros ocupados (Español y Herrera, 2011, p. 3).

dro 4.2 ilustra las variaciones en el número de ocupados en el sector manufacturero del país del Plata y realiza una comparación con lo ocurrido en Brasil. Como se observa, mientras Brasil logró generar nuevos puestos de trabajo industrial a un ritmo equivalente al de su aumento poblacional, la Argentina destruyó empleo de forma absoluta (unos 575.000 puestos de trabajo), lo que determinó que el número de ocupados en la industria pasase de sesenta por cada mil habitantes hacia el final de la ISI —en concreto, en 1974— hasta un nivel de veinticinco por cada mil habitantes en 2003. A partir de ese año, ambos países incrementaron su dotación absoluta y relativa de empleo manufacturero. Sin embargo, mientras Brasil alcanzó en 2010 una relación de 41 ocupados en la industria por cada mil habitantes, un nivel 28% superior al que exhibía en 1974, la Argentina presentó ese año una relación de 31 ocupados en la industria por cada mil habitantes, la mitad de la proporción existente treinta y cinco años atrás.

Cuadro 4.2
Evolución del número de ocupados en la industria en la Argentina y Brasil
1974-2010

	Argentina		Brasil	
	Ocupados en la industria (en miles)	Ocupados en la industria por cada mil habitantes	Ocupados en la industria (en miles)	Ocupados en la industria por cada mil habitantes
1974	1.525	60	3.397	32
2003	952	25	5.867	32
2010	1.239	31	7.839	41

Fuente: Elaboración propia basada en INDEC e IBGE.

La fuerte contracción del empleo industrial entre mediados de los años setenta y el año 2002 impactó en una profunda reconfiguración sectorial del empleo en la Argentina y, finalmente, derivó en un aumento muy marcado de la desocupación, variable que creció desde un 3,4% en 1974 hasta un 12,2% en 1994 y alcanzó un máximo histórico de 21,5% en 2002. Como puede deducirse, la pérdida de habilidades, saberes, y capacidades técnicas que acarrió este sendero contractivo fue enorme:

El progresivo deterioro fabril se apreció en la salida continua de obreros especializados y profesionales del sector. Los sucesivos cierres de fábricas y los despidos, así como la escasez de oportunidades de progreso en una actividad que se contrae, generaron la migración de ese capital humano. La progresiva acumulación de ese capital inmaterial que se ubica en el saber y la experiencia de gerentes y trabajadores, construido a lo largo de décadas, resultó destruida en buena medida a partir de 1975. [...] Los trabajadores salidos de la industria se dirigieron a las actividades de servicios y por cuenta propia; la tendencia se mantuvo al menos mientras estas resultaron capaces de absorber su oferta. Hacia la primera mitad de la década del noventa se notó el fin de esos desplazamientos debido a la saturación de aquellas actividades y, desde entonces, los nuevos desplazamientos pasaron a engrosar los rangos de desocupación (Schvarzer, 1996, p. 335).

4.4.3) El perfil sectorial del ciclo de desindustrialización argentino

Como se mencionó al comienzo del apartado previo, la última dictadura militar que asumió el poder en la Argentina en 1976 impulsó una agenda de reformas económicas ortodoxas que incluyó una veloz apertura externa de la economía, la sobrevaluación de la moneda doméstica, el sostenimiento de elevadas tasas de interés y la liberalización financiera para facilitar el ingreso de capitales desde el exterior. Asimismo, se relajaron las regulaciones a la inversión extranjera, cuya operación ya no se consideraba necesario controlar, y se eliminaron los controles sobre remisión de divisas en concepto de utilidades y dividendos (ibíd., p. 298).¹⁵

Tras sufrir durante los años ochenta una fuerte inestabilidad en las principales variables económicas y financieras, entre 1991 y 2002 —con el Plan de Convertibilidad— se renovó la apuesta por la estabilización de la economía a partir de la apreciación cambiaria combinada con endeudamiento externo para financiar el desequilibrio de la cuenta corriente —apuesta a la que se le sumaría un plan de privatizaciones masivas de empresas públicas.

Como hemos ilustrado precedentemente, esta configuración económica que caracterizó el último cuarto del siglo XX en la Argentina resultó nefasta para la industria y determinó una contracción inédita de la misma. Sin embargo, los patrones sectoriales del ajuste industrial entre 1976 y 2002 exhiben diferencias significativas.

El Cuadro 4.3 ofrece una síntesis de la evolución de los principales sectores de la industria argentina durante los treinta y cinco años comprendidos en nuestro análisis. Por simplicidad expositiva —y por la disponibilidad limitada de series estadísticas largas y homogéneas— se ha trabajado con un conjunto parcial de agrupamientos sectoriales y, al mismo tiempo, el período en cuestión fue dividido en tres etapas. La primera de ellas (1975-1990) agrupa el último régimen militar y la década de 1980. La segunda (1991-2002) comprende los diez años de vigencia del Plan de Convertibilidad y el año que marcó el epicentro de su crisis final. La tercera etapa (2003-2010) corresponde al período que se inicia con la salida de la Convertibilidad y el cambio de régimen macroeconómico asociado.

Durante el primer subperíodo analizado, la industria exhibe una trayectoria notablemente negativa, cayendo a una tasa media anual del 1,8%. En ese lapso de quince años, dos grandes agrupamientos sectoriales se destacan por presentar caídas muy superiores a las del nivel general. Por un lado, los sectores intensivos en trabajo, como

¹⁵ Si bien el fin inmediato declarado por la conducción económica del gobierno militar era estabilizar la economía —que sufría una elevada inflación— su objetivo de fondo era establecer una mutación estructural del esquema de acumulación vigente en la Argentina. Seguimos a Canitrot (1981, págs. 131 y 132, énfasis agregado) cuando sostiene: “*La política económica inaugurada en 1976 fue un intento radical de transformación del esquema de funcionamiento de la economía argentina vigente desde 1930. [...] Explícitamente se propuso como objetivo la liberalización de los mercados. Condenó, invocando razones de eficiencia y equidad, los instrumentos previamente utilizados y se propuso, en cambio, la apertura de la economía, la libre operación de los mercados de capitales y la eliminación de los privilegios fiscales. Implícitamente dio por terminada la industrialización como objetivo de la política económica*”.

las confecciones textiles, la fabricación de calzado y la fabricación de muebles, que decrecen a tasas anuales del 9,3%, 8,1% y 3,5% respectivamente. Por otra parte, el complejo metalmeccánico, que había crecido persistentemente durante los años de la industrialización sustitutiva hasta alcanzar una elevada participación en el valor añadido total de la industria. Las caídas que exhiben las actividades metalmeccánicas —que incluyen los productos metálicos, los bienes de capital, diversos segmentos de los bienes de consumo durable y la cadena automotriz, entre otros— oscilan entre el 4% y el 6,7% anual. Ambos conjuntos de actividades —las intensivas en mano de obra y las del complejo metalmeccánico— sufrieron con particular intensidad la avalancha de importaciones que determinó la apreciación cambiaria combinada con la apertura comercial.

Cuadro 4.3
Tasas de crecimiento medio anual acumulativo de la producción industrial
Nivel general de la industria y sectores seleccionados
1975-2010

		1975-1990	1991-2002	2003-2010
Nivel general de la industria		-1,8%	-0,8%	8,5%
Industrias intensivas en recursos naturales	Alimentos	-0,3%	0,5%	9,4%
	Bebidas	-0,4%		
	Tabaco	-1,6%	-1,9%	3,5%
	Fabricación de papel	-1,7%	1,5%	6,9%
Industrias intensivas en mano de obra	Confecciones textiles	-9,3%	-6,2%	5,0%
	Fabricación de calzado	-8,1%	-0,2%	10,7%
	Fabricación de muebles	-3,5%	-6,3%	3,7%
Complejo químico y petroquímico	Productos químicos	0,2%	0,5%	9,1%
	Refinación de petróleo	1,3%	0,0%	0,6%
	Productos de caucho	0,1%	3,8%	7,2%
	Productos plásticos	-3,0%		
Siderurgia	Hierro y acero en formas básicas	3,3%	1,9%	7,3%
	Metales no ferrosos	-2,7%		
Complejo metalmeccánico	Productos metálicos	-4,0%	-6,1%	6,9%
	Maquinaria (excepto eléctrica)	-6,7%	-2,6%	9,2%
	Maquinaria eléctrica	-4,9%	-10,0%	7,9%
	Automotriz	-4,6%	1,2%	15,1%
	Otro equipo de transporte		-7,1%	1,2%

Fuente: Elaboración propia basada en la Encuesta Industrial Mensual del INDEC.

Nota: Para el período 1975-1990 se trabajó con el Índice de Volumen Físico de la Encuesta Industrial Mensual base 1970=100, con agrupamientos sectoriales clasificados según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) de Naciones Unidas, revisión 2. Para los períodos 1991-2002 y 2003-2010 se utilizó el mismo indicador en base 1997=100 con la nueva clasificación (CIIU revisión 3), por lo que algunas ramas de actividad no coinciden con la apertura del nomenclador precedente.

Por su parte, los rubros industriales intensivos en recursos naturales —como la rama productora de alimentos, de gran peso relativo en el total de la industria—, los sectores que componen el complejo químico y petroquímico y las actividades siderúrgicas, pese a que también exhibieron una trayectoria contractiva durante esta etapa (excepción hecha de la refinación de petróleo y la producción de hierro y acero), cayeron a un ritmo menor al del nivel general de la industria y, consiguientemente, ganaron peso relativo en el conjunto de la misma.

El período que corresponde al Plan de Convertibilidad y su crisis final en 2002 exhibe, en buena medida, una repetición de los patrones sectoriales previos. El nivel general de la industria continúa mostrando una contracción de la actividad, en este caso a un ritmo medio del 0,8% anual. Nuevamente son los sectores intensivos en trabajo y los del complejo metalmeccánico quienes exhiben las caídas más pronunciadas. Por caso, la producción de maquinaria eléctrica se desploma a una tasa inédita del 10% anual en esos once años y, virtualmente, tiende a su desaparición en diversas líneas productivas. Centenares de pequeñas y medianas empresas industriales nacionales dedicadas a actividades intensivas en ingeniería cierran sus puertas.

La política económica instrumentada desmanteló los pocos apoyos públicos a la industria que habían sobrevivido de la etapa anterior. En 1993 se cierra el Banco Nacional de Desarrollo —que en los hechos estaba desfinanciado desde fines de los ochenta y no otorgaba créditos—, que había surgido medio siglo antes con el nombre de Banco de Crédito Industrial. A su vez, los recortes presupuestarios afectaron a todo el sistema de apoyo técnico a la industria, como ocurrió, entre otros ejemplos, con el achicamiento del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), con el cierre del Laboratorio de Lubricantes de la petrolera estatal YPF, con el freno a la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) y con la suspensión definitiva de diversos esfuerzos de expansión fabril de tecnología avanzada, como los desarrollados por la Fábrica Militar de Aviones —posteriormente vendida a la transnacional *Lockheed Martin Corporation* (Schvarzer, 1995, p. 7).

En tanto, algunos sectores concentrados lograron ciertas concesiones especiales por parte del Gobierno y pudieron reconvertir su dinámica productiva y adaptarse al nuevo contexto. El sector automotriz, que dentro del ámbito del naciente MERCOSUR consiguió la promulgación de un régimen especial para facilitar su integración fabril con las filiales instaladas en Brasil y recibió además facilidades impositivas, constituye el ejemplo por excelencia y logra crecer a una tasa anual media del 1,2% entre 1991 y 2002.

Asimismo, la producción de alimentos y bebidas consolidó su posición como sector líder dentro de la industria. Por sus obvias ventajas comparativas en una economía con enorme capacidad de producir bienes primarios, la rama de elaboración de alimentos sufrió mucho menos que otros sectores la competencia de la producción importada. Asimismo, algunos segmentos concentrados, intensivos en capital y productores de

commodities, como la molienda de granos, expandieron significativamente sus exportaciones.

Finalmente, la tercera etapa —las más corta de las tres presentadas— exhibe un cambio significativo en términos de la trayectoria contractiva previa. Entre 2003 y 2010, la industria argentina se expande a una tasa del 8,5% y el crecimiento alcanza a todos los sectores de actividad analizados. Además, a diferencia de lo ocurrido en las fases precedentes, durante estos últimos años ciertas ramas del entramado metalmeccánico y de las actividades intensivas en mano de obra prevalecen por su dinamismo relativo, al lograr crecer por encima del nivel general de la industria. Así, el proceso de “primarización” de la industria en la Argentina parece haberse detenido —al menos transitoriamente— en 2002, año a partir del cual cobraron mayor dinamismo los sectores que hacen un uso más intensivo de la ingeniería y del empleo de la mano de obra, como la producción de maquinaria agrícola, materiales eléctricos, bienes de equipo, electrodomésticos e indumentaria textil, entre otros.

Durante esta última etapa se observaron en el plano microeconómico —i.e. a escala de las empresas que protagonizaron el proceso— algunos trazos de cambio y otros de continuidad respecto a la trayectoria previa. El elemento más novedoso es que entre 2002 y 2010 se crearon en la Argentina unas 18 mil nuevas empresas industriales, lo que representó un aumento del 44% en el universo de las firmas manufactureras existentes a fines de la Convertibilidad (Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, 2013). Nuevamente, varias de las actividades más castigadas durante la prolongada etapa previa son las que exhibieron en estos últimos años un mayor crecimiento relativo en el número de nuevas empresas, como las confecciones textiles, las manufacturas de cuero, la fabricación de muebles y la elaboración de productos metálicos.

Sin embargo, el 96% de estas nuevas industrias fueron pequeñas o medianas (ibíd.), lo que revela que no existieron durante estos años cambios significativos en la cúpula de la trama industrial de la Argentina.¹⁶ De hecho, diversos estudios revelan que durante esta etapa se observó un proceso de agudización de la concentración productiva —y sobre todo exportadora— a favor de las grandes empresas que dominan las ramas más importantes de la matriz industrial argentina (Arceo et al., 2010; Azpiazu et al., 2011).

Resulta interesante observar que algunas de las principales empresas industriales en sus respectivos segmentos de actividad durante la etapa expansiva observada en 2003-2010 fueron firmas de capital nacional que surgieron y se desarrollaron durante la industrialización sustitutiva y, por distintas razones —el amparo de regímenes especiales de promoción, las fusiones y adquisiciones de empresas y la reconversión exportadora— pudieron sobrevivir al largo período contractivo que se inició a mediados de los

¹⁶ De acuerdo a la clasificación oficial, las micro, pequeñas o medianas empresas industriales son determinadas de acuerdo al número de ocupados totales que posean dependiendo de su rama de actividad (en todos los casos se trata de firmas de menos de 200 ocupados).

setenta. Este conjunto de grandes firmas *supervivientes* de origen local incluye a Arcor (una de las principales empresas de alimentos de la Argentina, primer productor mundial de caramelos y principal exportador de golosinas del MERCOSUR),¹⁷ Aluar (la única productora de aluminio primario del país y una de las mayores de Sudamérica) y las principales compañías del grupo siderúrgico Techint, como Tenaris (el mayor fabricante del mundo de tubos de acero para la industria petrolera) y Ternium (la mayor firma siderúrgica de la Argentina tras absorber en 1991 a la estatal Somisa, que había sido creada en 1947 por el Gobierno de Perón y se había transformado en la mayor laminadora de acero del país desde su puesta en marcha en 1960 hasta su privatización a inicios de los noventa).¹⁸

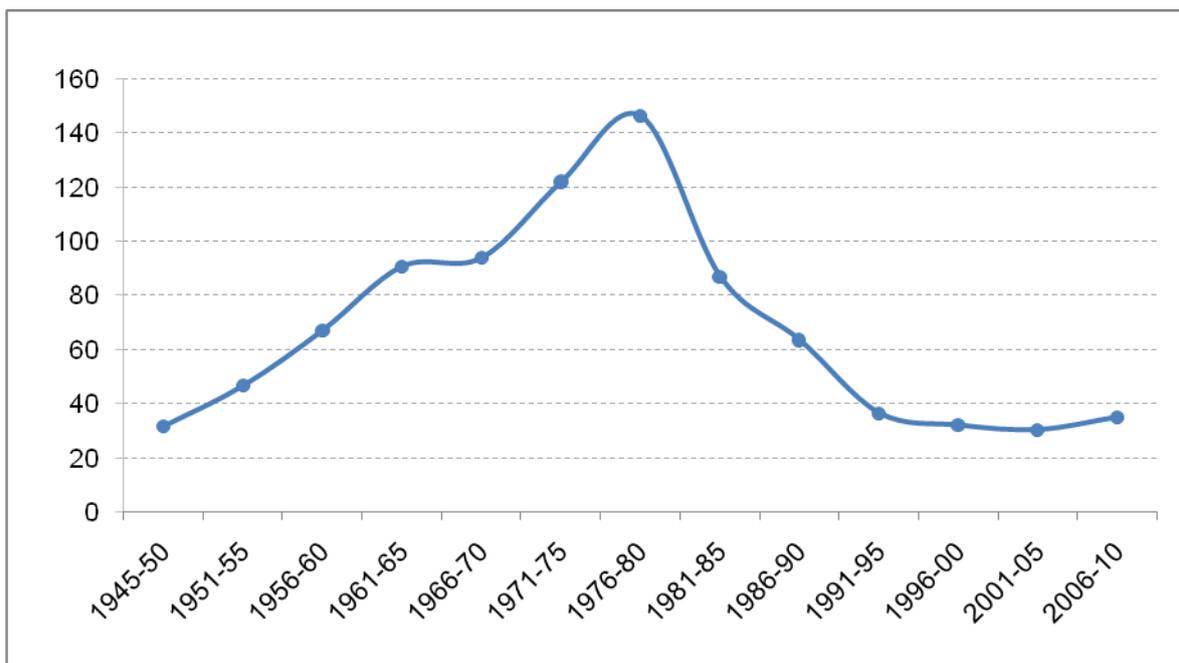
Volviendo al plano sectorial, debe resaltarse que, pese al desempeño expansivo y relativamente equilibrado que se observó entre 2003 y 2010, la industria argentina sigue estando caracterizada por un profundo grado de desarticulación productiva y se encuentra concentrada principalmente en sectores de medio y bajo contenido tecnológico.

Como síntesis de este fenómeno, obsérvese el Gráfico 4.6. Allí se presenta la evolución relativa de dos sectores tradicionales de la estructura industrial argentina: la elaboración industrial de alimentos, por un lado, y la producción de maquinaria y equipo no eléctrico, por otro. La preponderancia de una u otra actividad sintetiza la diferencia que existe entre una estructura industrial más simple —destinada a procesar las materias primas en las que la Argentina ha tenido siempre ventajas comparativas naturales— y una estructura más compleja, ligada al desarrollo del estratégico segmento de los bienes de capital, que ofrece características muy distintas del anterior en términos de su agregación de valor, sus encadenamientos productivos, su requerimiento de inversión en actividades de innovación e I+D, su demanda de mano de obra calificada y, en definitiva, su inducción de capacidades de aprendizaje productivo y tecnológico.

¹⁷ Sobre los múltiples incentivos fiscales de los que gozó Arcor desde su fundación, a principios de los años cincuenta, véase Schorr et al. (2006).

¹⁸ Pueden encontrarse análisis detallados de los orígenes de la industria siderúrgica en la Argentina durante la etapa de la industrialización sustitutiva y la presencia decisiva del Estado en la formación de capacidades de las empresas líderes del sector en Gutman y Bisang (1989) y Azpiazu y Basualdo (1993).

Gráfico 4.6
Evolución de la producción de maquinaria y equipo (no eléctrico) en términos relativos a la elaboración industrial de alimentos (1970=100) – 1945-2010



Fuente: Elaboración propia basada en Díaz Alejandro (1975) y Encuesta Industrial del INDEC.

Nota: Se realizó un empalme de tres series de producción física (1945-1970, 1970-1990 y 1990-2010) para los agrupamientos de maquinaria y equipo (excepto el eléctrico) y alimentos.

Como ilustra la figura que se presenta en el Gráfico 4.6, la evolución relativa entre la producción de maquinaria y la elaboración industrial de alimentos sigue la forma de una U invertida. Desde el final de la Segunda Guerra Mundial y hasta mediados de la década de los setenta, la fabricación de maquinaria y equipo avanzó a una tasa mayor que la de la elaboración de bienes alimenticios. A partir de allí, esa relación se invierte a una velocidad sorprendente. Hacia el quinquenio 1991-1995, la producción de maquinaria en términos relativos a la producción de alimentos se encontraba en un nivel semejante al exhibido a mediados del siglo XX.

En conclusión, el análisis sectorial del proceso de desindustrialización sufrido por la Argentina revela que, además de la retracción agregada padecida por el sector manufacturero como un todo, se produjo una notoria desarticulación sectorial en contra de las actividades productoras de durables de consumo y bienes de capital —rubros intensivos en valor agregado doméstico y relativamente complejos en términos tecnológicos— y a favor de ciertas *commodities* industriales basadas en recursos naturales domésticos.

Así, la industria argentina no solo perdió peso relativo dentro del PIB, sino que experimentó un proceso de fuerte *primarización* al interior de su trama productiva que echó por la borda buena parte de las capacidades tecnológicas que había acumulado en las cuatro décadas posteriores a la crisis de los treinta.

4.5) Reflexiones finales

En el presente capítulo fueron analizados algunos de los elementos centrales que caracterizan al proceso de desindustrialización sufrido por la Argentina en los últimos treinta y cinco años.

A partir de 1976, la última dictadura militar que gobernó la Argentina puso fin al modelo de industrialización por sustitución de importaciones que —no sin un grado significativo de inestabilidad política e indeterminación estratégica— había regido la economía del país desde la década de los treinta. El nuevo programa económico estuvo caracterizado por una veloz apertura comercial externa, la apreciación de la moneda doméstica, la elevación de los tipos de interés y una liberalización financiera que estimuló el endeudamiento externo de los sectores público y privado. Con ciertos matices, este nuevo modelo fue sostenido durante el Gobierno radical que gobernó desde 1983 hasta 1989 y fue profundizado, en el marco del Plan de Convertibilidad, entre los años 1991 y 2002.

Durante ese cuarto de siglo, la economía argentina se vio signada por una elevada volatilidad y por la contracción de su actividad. El país sufrió una tasa negativa de crecimiento en términos per cápita y, al mismo tiempo, los indicadores sociales básicos — como el desempleo, la pobreza, la indigencia y la desigualdad en la distribución del ingreso— alcanzaron sus peores registros históricos durante la gran crisis de 2001 y 2002.

El abandono del Plan de Convertibilidad estableció un quiebre en la tendencia previa y, con un nuevo régimen macroeconómico, la Argentina retomó la senda del crecimiento. La expansión económica que se observó entre 2003 y 2010 fue muy poco común desde una óptica histórica. Asimismo, la desocupación, la pobreza y la distribución del ingreso exhibieron mejoras sustanciales — pese a no haber alcanzado los niveles previos a 1976.

En este agitado marco macroeconómico, la Argentina sufrió un proceso de desindustrialización muy marcado y extendido en términos sectoriales. De acuerdo con la evidencia estadística presentada en este capítulo, los elementos centrales que definen dicho proceso pueden ser agrupados en tres ejes complementarios.

En primer término sobresale la profundidad de la contracción industrial experimentada por la Argentina. En 2002, la producción industrial era un 25% inferior respecto al nivel de 1974, mientras que si se la mide en términos per cápita, la contracción alcanza al 50%. De hecho, la retracción relativa de la actividad industrial en el país del Plata durante el último cuarto del siglo XX es una de las más pronunciadas del mundo: el valor agregado por la industria, próximo al 40% del PIB en 1976, alcanzó un mínimo del 17% en 2001. Solamente Rumanía exhibe una caída relativa mayor de su industria durante la etapa en cuestión.

En segundo lugar, y en consonancia con lo anterior, se observa una retracción muy marcada del empleo industrial en la Argentina. Como hemos mostrado en este capítulo, la contracción del empleo manufacturero que se produjo durante los 25 años finales del siglo XX no implicó una merma relativa de la ocupación industrial dentro del conjunto del empleo total (tal como, por caso, sucedió en Brasil) sino que implicó una destrucción absoluta de cerca de 575.000 puestos de trabajo industriales —el 38% de los empleos existentes en 1974.

En tercer lugar, y más allá de los indicadores agregados, el estudio del proceso de desindustrialización sufrido por la Argentina da cuenta de un fuerte sesgo sectorial en contra de las actividades productoras de los bienes intensivos en conocimiento y en capacidades de ingeniería —como los distintos segmentos de la trama metalmeccánica— y a favor de ciertos productos industriales indiferenciados (*commodities*) derivados de los recursos naturales domésticos. Esta suerte de *primarización* de la trama industrial avanzó *pari passu* con la destrucción de buena parte de las capacidades más complejas en términos productivos y tecnológicos que había desarrollado el país en las décadas de los cuarenta, cincuenta y sesenta.

En consonancia con lo exhibido por el sendero macroeconómico, a partir de 2003 y hasta el final del período analizado en el presente capítulo, la industria argentina se expandió a una tasa muy elevada. Además, durante estos últimos años, la industria volvió a ser un ámbito generador de empleo. A la vez, ciertas ramas *complejas*, como la producción de maquinaria, prevalecieron por su dinamismo relativo y lograron crecer por encima del nivel general de la industria.

No obstante, el desempeño industrial positivo de estos últimos años debe ser interpretado solo como una interrupción de la intensa reestructuración regresiva que caracterizó la fase iniciada en 1976. Tras veinticinco años de contracción y primarización sectorial, la industria argentina continúa estando caracterizada por un profundo grado de desarticulación productiva y dependencia tecnológica. Su especialización relativa está apoyada en los segmentos productivos de medio y bajo contenido tecnológico —con una fuerte preponderancia del procesamiento industrial de las materias primas alimenticias—. En paralelo, el segmento de las llamadas manufacturas de origen industrial, entre las que se destacan los bienes de equipo, el complejo automotriz, distintos bienes de consumo durable (como los eléctricos y electrónicos) y los productos químicos, exhibe un déficit comercial externo estructural y creciente, lo que presiona sobre la “restricción externa” que limitó históricamente el desarrollo de la Argentina.

CAPÍTULO 5

Innovación y exportaciones en la Argentina. Un análisis del comportamiento de las empresas industriales en el marco de un cambio de régimen macroeconómico*

5.1) Introducción

Este capítulo estudia la vinculación existente entre las diferentes estrategias innovativas adoptadas por las empresas industriales argentinas sobrevivientes al ciclo de desindustrialización analizado en esta tesis y su desempeño exportador. Nuestro análisis cubre el período 1998-2005, comprendiendo de esta forma el cambio de régimen macroeconómico que implicó la fuerte devaluación del peso tras la salida de la Convertibilidad (régimen macroeconómico vigente entre 1991 y enero de 2002) y la consecuente alteración de los precios relativos que mejoró la competitividad de la producción de origen nacional.

Durante los años que siguieron a dicho cambio de régimen, dentro de un contexto de expansión general de la economía argentina, la mejora de la competitividad industrial fue claramente visible. Pese a que no existió un escenario único para los diferentes sectores del entramado manufacturero, el costo salarial de la industria exhibió una fuerte disminución en relación a los niveles previos; en efecto, se estima que hacia 2007, seis años después del cambio de régimen, la reducción del salario medio por hora ajustado por la productividad del trabajo era todavía del orden del 20% (Español y Herrera Bartis, 2010, p.136). En este contexto, las exportaciones manufactureras observaron, a partir de 2003, un muy acelerado ritmo de crecimiento que derivó en un incremento del coeficiente exportador. Así, la participación de las exportaciones en el valor de producción total de la industria trepó, en promedio, del 13% durante la década del '90 al 26% en 2002-2007; asimismo, y pese a la dispersión sectorial mostrada por el coeficiente de exportaciones industriales, el aumento relativo de las ventas externas resultó ser generalizado entre las diferentes ramas de actividad (Herrera Bartis y Tavošnanska, 2011, p.113).

¿Pero qué ocurrió detrás de los cambios agregados? Nuestro análisis se propone hacer foco sobre las disímiles trayectorias individuales recorridas por las empresas argentinas. En concreto, se buscará vincular el desempeño exportador heterogéneo de las firmas industriales con los diferentes esfuerzos innovativos llevados a cabo por ellas. De esta manera, tomamos en consideración, al menos parcialmente, las asimetrías estructurales que existen entre las firmas del entramado productivo doméstico, en particular, en lo referente a sus distintas capacidades competitivas derivadas de un involucramiento desigual en las actividades de innovación tecnológica

* Este capítulo fue escrito en coautoría junto a Valeria Arza y Paula Español y publicado como artículo de investigación en la *Revista de Economía Política de Buenos Aires*, Vol. 11, Nro. 16, diciembre de 2017, p. 9-47. Los autores agradecen las observaciones de un referi anónimo a una versión anterior del trabajo.

A partir de la realización de las Encuestas Nacionales de Innovación Tecnológica por parte el INDEC, han surgido múltiples estudios –a nivel agregado y a nivel de las firmas individuales– sobre las características y el impacto de las actividades de innovación en la industria argentina (Chudnovsky et al, 2004; Lugones, 2004; Arza, 2005a y 2005b; Lugones et al., 2005; 2006; 2007a; 2007b; Marin, 2006; Dutrénit y Arza, 2010; Arza y López, 2010; 2011a, 2011b; Arza y Vázquez, 2010; 2012; Marin y Bell, 2012; Arza, 2013; Marin et al., 2013; Marin y Petralia, 2015).

En el marco de este nutrido conjunto de estudios, nuestro análisis econométrico propone avanzar en la consideración detallada respecto a las diversas estrategias innovativas adoptadas por las empresas y su desempeño en materia exportadora. Trabajar con el período 1998-2005, el cual está atravesado por el cambio de las condiciones macroeconómicas que supuso el abandono de la paridad cambiaria fija vigente durante la década del '90, nos permite avanzar en la estimación del impacto en el desempeño exportador que supuso la adopción de estrategias innovativas durante el régimen de Convertibilidad, lo cual constituye un examen novedoso dentro de la literatura.

En concreto, nos formulamos dos preguntas centrales de investigación. Por un lado, nos interesa evaluar si aquellas empresas que han demostrado interés en desarrollar estrategias innovativas logran alcanzar mayores aumentos relativos de competitividad que redunden en un desempeño económico diferencial en materia de exportaciones; por otra parte, y teniendo en cuenta el cambio profundo de las condiciones macroeconómicas que supuso la devaluación de 2002, pretendemos determinar si el haber incurrido en actividades de innovación en 1998-2001 puede asociarse a la obtención posterior de resultados positivos en materia de desempeño exportador.

En términos más amplios, estos interrogantes encuentran una vinculación con la consideración sobre las estrategias óptimas a ser adoptadas por las empresas en contextos de alta incertidumbre como el ofrecido por la Argentina durante el periodo de análisis. En efecto, el ambiente macroeconómico y el entorno de funcionamiento de las políticas públicas en la Argentina han sido frecuentemente identificados como inestables y adversos para la consecución y el sustento de comportamientos cooperativos, habiendo estado caracterizados, en cambio, por agentes económicos que enfrentan cortos horizontes temporales, incentivos inadecuados, o ambos factores a la vez (Spiller et al., 2003; Stein y Tommasi, 2005; IADB, 2006). Así, el alto grado de volatilidad que presentó la economía argentina ha sido analizado a la luz de los costos de incertidumbre impuestos a los agentes y de las consecuentes estrategias defensivas o de supervivencia adoptadas por éstos (ver, entre otros, Fanelli y Frenkel, 1994; Porta, 1996; Kosacoff, 1996; 2000; Kosacoff y López, 2002; Arza, 2005a; 2005b; Rougier, 2012).

Nuestra exposición procederá de la siguiente manera: en la sección siguiente se discute brevemente la literatura que aborda la relación entre innovación y desempeño

exportador que justifica nuestra pregunta de investigación. La sección III presenta la metodología para el análisis empírico. La cuarta sección expone los resultados tanto descriptivos como econométricos. Finalmente, en la quinta sección se presentan las conclusiones.

5.2) Innovación y exportaciones: antecedentes en la literatura y las alternativas sobre la causalidad

En las últimas décadas, se han sumado a la literatura sobre comercio internacional numerosos trabajos que analizan el comportamiento exportador de las empresas. Particularmente prolíficos han sido los aportes que estudian el vínculo entre desempeño de las firmas (productividad, competitividad, innovación, entre otros) y su participación en el mercado internacional.¹

Por un lado, algunos autores sostienen que las firmas exportadoras obtienen ganancias de productividad por el hecho de participar en el mercado internacional a través de un efecto que denominan *learning by exporting* (Clerides et al., 1998). Siguiendo esta misma línea, una parte de esta literatura argumenta que el hecho de exportar genera economías de aprendizaje, produciendo un efecto positivo y determinante en la capacidad innovadora de las empresas (Baldwin y Gu, 2004; Crespi et al., 2008; Gonçalves et al., 2008; Andersson y Lööf, 2009; Keiko, 2012; De Loeckera, 2013; Majón et al., 2013; Bai et al., 2017).

Una visión alternativa del vínculo entre el desempeño de las firmas y su capacidad de exportar, pone el acento en la causalidad inversa. En efecto, algunos autores sostienen que existiría un cierto mecanismo de autoselección por el cual las firmas más productivas son aquellas que se encuentran en condición de afrontar los *costos de entrada* al mercado externo (Baldwin y Krugman, 1989; Tybout, 2003).² Dichos costos corresponden a los gastos en los que una firma debe incurrir para conocer las características centrales del nuevo mercado, desarrollar eventuales mejoras de calidad en función de las preferencias de los consumidores, superar los trámites burocráticos y el aprendizaje de las regulaciones específicas, crear una red de distribución apropiada, entre otros. Este marco conceptual ha dado lugar a numerosos trabajos que comprueban empíricamente la presencia de costos de entrada para iniciar una actividad exportadora (Aw y Hwang, 1995; Roberts y Tybout, 1997; Clerides et al., 1998; Bernard y Wagner, 1998; Bernard y Jensen, 2004; Girma et al., 2004; Das et al., 2007).

¹ Para una revisión bibliográfica de la evidencia microeconómica de la interrelación entre comercio y desempeño de las empresas, ver Hayakawa et al. (2010) o Wagner (2012).

² Una hipótesis importante del mecanismo de autoselección es la heterogeneidad que existe entre las firmas de un mismo sector de actividad. Esta heterogeneidad permitiría que las empresas más productivas consigan ingresar al mercado internacional y mejoren su posicionamiento en el mismo mientras que las menos productivas no logren acceder a dicho mercado o, incluso, dejen de producir por completo (Melitz, 2003).

Para financiar estos costos de entrada la firma podría apoyarse en las ganancias de productividad resultantes de las innovaciones realizadas. En esta línea, otros trabajos, cuyo análisis empírico se encuentra más directamente relacionado con la presente investigación, analizan el comportamiento innovador de las empresas como uno de los factores que determinan su desempeño exportador (Kumar y Siddharthan, 1994; Wakelin, 1998; Sterlacchini, 1999; Basile, 2001; Barrios et al., 2003; Gourlay y Seaton, 2004; Özçelik y Taymaz, 2004; Rodríguez y Rodríguez, 2005; Gourlay et al., 2005; DiPietro y Anoruo, 2006; Cassiman et al., 2007; Becker y Egger, 2013; Filipescu et al., 2013).

En definitiva, si bien continúa abierto el debate sobre la causalidad que existe entre, por un lado, el desempeño económico y la acumulación de capacidades competitivas de una firma y, por otra parte, su comportamiento exportador, vale la pena señalar que las dos direcciones de causalidad mencionadas no son necesariamente contradictorias ni excluyentes entre sí. Cada una de ellas puede presentarse con mayor o menor intensidad relativa a lo largo de la experiencia exportadora de la empresa, generando procesos virtuosos entre el aprendizaje derivado de la incursión en los mercados externos y las ganancias de competitividad resultantes de las actividades de innovación tecnológica.

Dentro de este cuadro general, nuestro análisis empírico se enmarca en la segunda interpretación conceptual previamente aludida, la cual ponía el acento en los costos de entrada que enfrenta una empresa que se propone acceder al mercado externo. De esta manera, nuestro diseño metodológico impone una causalidad que va desde la decisión de innovar de la empresa al aumento de su competitividad y, de allí, a un mejor desempeño exportador. Utilizamos una estrategia de estimación econométrica en dos etapas que, como describiremos en la sección III, nos permite controlar por la simultaneidad que podría existir entre el comportamiento innovador y la inserción en el mercado internacional.

5.3) Metodología

5.3.1) Los datos

Se trabajó con un panel de datos desbalanceado integrado por unas dos mil empresas industriales. Esta base, generada y gestionada por el INDEC, incluyó información proveniente de las Encuestas Nacionales de Innovación Tecnológica (ENIT) de 1998-2001, 2002-2004 y 2005, como así también de las Encuestas Industriales Anuales y Mensuales realizadas por el INDEC y datos de comercio exterior producidos por la Aduana. Las empresas que componen nuestro panel corresponden al subconjunto de firmas que respondieron tanto las tres ENIT como la Encuesta Industrial Mensual. Toda la infor-

mación nominal fue deflactada utilizando índices sectoriales de precios al productor al mayor nivel de desagregación posible y se realizó un control por valores extremos.³

5.3.2) Modelo econométrico

Se propone aquí un modelo empírico donde el desempeño exportador –medido tanto por la probabilidad de exportar, como por la intensidad y el dinamismo de las exportaciones– es explicado por la competitividad de las firmas, siendo ésta última a su vez determinada por el comportamiento innovador de las mismas. La competitividad es definida aquí como la inversa de los costos laborales unitarios (CLU), es decir, el costo salarial por trabajador sobre la productividad del trabajo. Son numerosos los estudios que analizan la relación causal entre innovación y productividad que subyace nuestro análisis.⁴

A fin de evitar sesgos de simultaneidad, se propone una estimación en dos etapas. En la primera, estimamos los CLU a partir de la ecuación 1.

(1)

$$\ln CLU = \alpha + \beta_1 AI_int_emp + \beta_2 AI_extinc_emp + \beta_3 AI_extint_emp + \beta_4 AI_exths_emp + Z' \delta + \varepsilon$$

En el Anexo 5.A presentamos la definición de todas las variables. En resumen, los gastos de innovación se presentan en cuatro grupos: i) innovación interna a la empresa o intra-muros; ii) adquisición de maquinaria y equipo; iii) contratación o adquisición de tecnologías intangibles; y iv) adquisición de *hardware* y *software* (H&S).⁵ Asimismo, incorporamos un vector Z que incluye las siguientes variables de control: pertenencia de la empresa a un conglomerado económico, porcentaje del capital de origen extranjero, cinco grupos de tamaño, competencias técnicas de la empresa, fuentes de financiamiento de la innovación, y un grupo de variables sectoriales que dan cuenta de ciertas diferencias estructurales que existen entre las distintas ramas de actividad. Se incluyen también variables dicotómicas que dan cuenta de los diferentes relevamientos de la ENIT realizados.

En la segunda etapa de la estimación, los valores predichos de los CLU (variable dependiente de la ecuación 1) son utilizados como variable explicativa de la probabilidad de exportar (ecuación 2.1), de la intensidad de la exportación (ecuación 2.2.) y del di-

³ Se decidió excluir del análisis las observaciones extremas de todas las variables continuas. Se consideró valor extremo a aquel que se encontrara situado a más de tres veces del percentil 95. En el caso de la variable que considera la “intensidad exportadora”, se consideró valor extremo a aquellos registros que presentaban una ratio entre las exportaciones y las ventas totales de la firma superior a la unidad.

⁴ Ver, por ejemplo, Lööf et al., 2001; Lööf y Heshmati, 2002; Van Leeuwen, 2002; Chudnovsky et al., 2004; Galia y Legros, 2004; Benavente, 2006; Duguet, 2006; Griffith et al., 2006; Jefferson et al., 2006; Lööf y Heshamti, 2006; Parisi et al., 2006; Arza y López, 2010; Crespi y Zuniga, 2012; Baumann y Kritikos, 2016; Grazzi y Pietrobelli, 2016.

⁵ La adquisición de maquinaria, equipo, *hardware* y *software* sólo se considera una conducta innovativa cuando los bienes adquiridos estén vinculados a la introducción de mejoras y/o innovaciones de procesos, productos o técnicas organizacionales.

namismo exportador (ecuación 2.3). Todas las ecuaciones son estimadas utilizando modelos lineales de panel con efectos fijos y con efectos aleatorios, con excepción de la ecuación 2.1 para la cual se utiliza un modelo Probit de panel.

$$du_expo = \alpha + \gamma_1 p_LnCLU + Y'v + \varepsilon \quad (2.1)$$

$$Lnexpo_ventas = \alpha + \lambda_1 p_LnCLU + Y'\mu + \varepsilon \quad (2.2)$$

$$\Delta Lnexpo_ventas = \alpha + \varpi_1 \Delta p_LnCLU + Y'\varphi + \varepsilon \quad (2.3)$$

A partir de estas tres ecuaciones, estudiamos tres fenómenos diferentes relacionados con el desempeño exportador. Por un lado, en la ecuación 2.1 estimamos la probabilidad de exportar utilizando modelos Probit de panel. Por otro lado, estimamos la intensidad de las exportaciones para el subgrupo de las firmas que efectivamente exportan (ecuación 2.2). Finalmente, estimamos el dinamismo exportador, es decir, el crecimiento anual de las exportaciones (ecuación 2.3).

En todos los casos se utiliza el mismo grupo de variables independientes entre las cuales se encuentra nuestra variable explicativa principal: el valor predicho de los CLU obtenido en base al modelo de efectos fijos de la ecuación 1 para la estimación de las ecuaciones 2.1 y 2.2, y el crecimiento anual de dicho valor en el caso de la ecuación 2.3.

El vector Y incluye las características de la firma referidas a tamaño, propiedad del capital y pertenencia a un conglomerado; una variable dicotómica para distinguir a las firmas que realizaron inversión en investigación y desarrollo (I+D) durante todo el período analizado; un indicador sectorial de ventajas comparadas reveladas; y, finalmente, en el caso de las ecuaciones 2.2 y 2.3 también se incluyó una variable dicotómica para diferenciar a las firmas que han participado durante todo el período analizado en el mercado exportador.

Con el objeto de responder a nuestra segunda pregunta de investigación acerca del aprovechamiento desigual de las ventajas competitivas en términos de licuación de costos que implicó la devaluación, hemos medido el impacto de los CLU sobre las exportaciones de manera diferencial para las empresas que llevaron adelante actividades de innovación y aquellas que no lo hicieron durante el período previo a la devaluación. De esta manera, el efecto de los CLU en las ecuaciones 2.1, 2.2 y 2.3 quedó desdoblado para las firmas que realizaron gastos de innovación (de cada uno de los cuatro tipos de innovación, por separado) y para aquellas firmas que no realizaron dichos gastos.

5.4) Estadística descriptiva y resultados econométricos

5.4.1) Estadística descriptiva

Antes de analizar los resultados econométricos describiremos brevemente las principales variables involucradas. El Cuadro 5.1 presenta los resultados de la estadística descriptiva de las decisiones de inversión en los diversos tipos de actividades de innovación de las empresas en cada uno de los períodos definidos por la realización de las encuestas tecnológicas.

Como ha sido determinado por los propios resultados publicados por las ENIT (INDEC et al., 2003; INDEC y SECyT, 2006; INDEC, 2008), la mayoría de las empresas industriales argentinas que invirtieron en innovación lo hicieron en actividades extra-muros, principalmente a través de la incorporación de equipamiento (i.e. maquinaria en general y *hardware*) y de *software*. De hecho, solamente el 6% de las empresas de nuestro panel desbalanceado realizó gastos en I+D intra-muros durante todos los años del período bajo análisis. La participación de las empresas que realizaron actividades de I+D interna fue del 24% durante el período 1998-2001 y creciente desde entonces, llegando al 25% en el período 2002-2004 y al 31% en el año 2005.

En general, la inversión en actividades de innovación ha decrecido en el segundo período y esta caída ha sido más pronunciada para la incorporación de tecnología externa, tanto en maquinaria y equipo como en intangibles. Esto podría estar relacionado con el cambio de los precios relativos que implicó la fuerte devaluación de 2002, ya que buena parte de este tipo de incorporación tecnológica se produce a través de importaciones. Sin embargo, en el año 2005 vuelven a recuperarse los gastos en maquinaria y equipo y los gastos totales en innovación.

Cuadro 5.1
Inversión en innovación

	Promedio 1998-2001	Promedio 2002-2004	2005
Cantidad de empresas	1.434	1.593	1.640
Gastos totales en innovación (como % del total de ventas, media de la ratio por firma)	1,7%	0,9%	2,4%
Gastos por tipo de innovación (como % del total de gastos en innovación)			
Investigación y Desarrollo (I+D) interna	12,7%	17,0%	16,2%
Investigación y Desarrollo (I+D) externa	1,9%	1,8%	1,4%
Adquisición de maquinaria y equipo	55,8%	53,0%	60,8%
Adquisición de hardware	5,5%	5,6%	3,7%
Adquisición de software	4,9%	4,3%	2,3%
Contratación de tecnología	8,7%	7,3%	4,1%
Capacitación	2,7%	1,4%	1,5%
Actividades de diseño industrial e ingeniería	5,3%	7,2%	6,8%
Consultoría	2,4%	2,5%	3,3%
Empresas que realizaron I+D interna (%)	24%	25%	31%
Empresas que realizaron I+D interna en forma continua (%)	6%	6%	6%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de las ENIT

En el Cuadro 5.2 nos concentramos en las variables de desempeño económico y las comparamos, en primer lugar, a lo largo del tiempo y en promedio para todas las firmas (columna A) y, en segundo lugar, entre grupos de firmas según si las mismas realizaron o no gastos de innovación en el período 1998-2001 (columna B).⁶ El objetivo es identificar, por un lado, cambios en el desempeño de las firmas en la etapa posterior a la devaluación de 2002, y por otro, el desempeño (en particular el referido a la inserción internacional) durante todo el período tratado distinguiendo entre aquellas empresas que llevaron adelante diferentes tipos de comportamiento innovativo durante 1998-2001.

En primer lugar, al analizar la columna A con los totales de los diversos períodos vemos que tras la devaluación existe una mayor proporción de empresas exportadoras y la intensidad de exportación crece, pasando del 16% al 21% en 2002-2004.⁷ También crece la productividad cerca de un 9%. Más notable resulta la caída de los costos salariales unitarios: en 2002-2004 éstos se habían reducido en un 22% respecto al período 1998-2001; en 2005 se mantienen en un nivel medio similar, mientras la productividad siguió creciendo.

En segundo lugar, comparamos estas medidas de desempeño para diferentes grupos de empresas según hubieran realizado gastos de innovación o no en el período previo a la devaluación (columna B). Vemos que si bien la proporción de empresas que realizaron gastos de innovación es ampliamente menor que las que no lo hicieron⁸, en todos los casos, el grupo de empresas innovativas en el período 1998-2001 muestra un mejor desempeño en materia de exportaciones y productividad, junto a menores CLU.

Con relación a la inserción externa, se observa que la proporción de firmas exportadoras durante el período 1998-2001 es claramente mayor entre el grupo de empresas que realizaron diferentes gastos de innovación: es cercano al 80% en estos casos y, en promedio, 28 puntos porcentuales (p.p.) mayor al del grupo que no realizó gastos de innovación. Resultados similares se observan para 2002-2004 e, incluso, 2005: la pro-

⁶ Por lo tanto, en la columna B del Cuadro 5.2 sólo están consideradas las empresas que hayan contestado la ENIT de 1998-2001.

⁷ Es probable que el promedio de empresas exportadoras en 1998-2001 esté sobrevaluado. El Cuadro 5.2 sólo considera las empresas que respondieron tanto la ENIT como la Encuesta Industrial Mensual. Esta última releva menos firmas que la ENIT y, en particular, durante 1998 y 1999 su muestra incluye unas 200 empresas menos que en los años siguientes. Dadas las características que muestran los datos posteriores, es factible considerar que entre las empresas faltantes en esos dos años habría una mayor proporción de no exportadoras. De hecho, si se calcula el porcentaje de exportadoras utilizando como fuente *únicamente* la ENIT, encontramos que estas firmas representan un 48% (y no un 59% como indica el Cuadro 5.2) en 1998-2001; en el siguiente período, la proporción de exportadoras que surge de la ENIT (58%) se acerca mucho más a la obtenida en el Cuadro 5.2 (61%). Una evidencia adicional de la posible sobrevaluación mencionada, es el incremento del número total de empresas argentinas que exportaban que surge de los datos de comercio recabados por Aduana: esta cantidad creció en promedio un 9% entre 1998-2001 y 2002-2004 y otro 9% entre este último período y el año 2005.

⁸ Esto es válido para todos los tipos de gastos de innovación pero en particular para los gastos en tecnologías intangibles.

porción de exportadoras, dentro del grupo de empresas que había realizado gastos de innovación en 1998-2001, sigue siendo notablemente superior a la del grupo que no realizó gastos de innovación (25 p.p. superior en 2002-2004 y 23 p.p. superior en 2005). Entre los gastos en innovación que arrojan las mayores diferencias se destacan los realizados intra-muros, especialmente para el primer período.

De manera similar, si analizamos la intensidad de las exportaciones (al interior del grupo de firmas con ventas externas), encontramos que quienes no realizaron gastos en actividades de innovación en 1998-2001 exportan un porcentaje menor de sus ventas que quienes sí tuvieron una conducta innovativa en ese período. De todas maneras, la diferencia no resulta tan marcada como lo era para la proporción de empresas exportadoras. En promedio, quienes invirtieron en innovación en 1998-2001 presentan una intensidad de exportación que, en relación a quienes no los realizaron, es de 1 p.p. mayor en ese mismo período y de 2 p.p. mayores en 2002-2004 y 2005. Los gastos en H&S marcan las mayores diferencias y las inversiones en intangibles son las menos relevantes.

Más notables aún son las diferencias en la productividad y en los costos laborales unitarios entre las empresas que invirtieron en actividades de innovación en 1998-2001 y aquellas que no lo hicieron. Las diferencias de productividad entre innovativas y no innovativas durante 1998-2001 son del orden del 46% para ese mismo período y también para el año 2005, y del 39% en el período 2002-2004. Por su parte, la diferencia promedio en los costos laborales unitarios va aumentando a lo largo del tiempo: en 1998-2001 las empresas que habían invertido en actividades de innovación en ese período tenían CLU un 20% menor a las que no habían invertido, en 2002-2004 el diferencial subía al 24% y, finalmente, en 2005 alcanzaba el 26% en promedio. Las mayores diferencias, tanto en productividad como en CLU, se observan para las inversiones en maquinaria, principalmente, y en H&S.

En suma, la estadística descriptiva nos muestra, por un lado, que tras la devaluación i) cayeron los gastos relativos invertidos en innovación en el período inmediatamente posterior, recuperándose hacia el año 2005; ii) se redujeron de manera importante los costos laborales unitarios; iii) se incrementó tanto la propensión a exportar como la intensidad de las exportaciones y la productividad. Por otro lado, también se observa que las empresas que invirtieron en actividades de innovación durante el período 1998-2001 muestran un mejor desempeño económico en todos los indicadores estudiados y durante todos los períodos bajo análisis. En particular, se destaca el diferencial en la propensión a exportar. Si bien en este análisis no estamos controlando por ninguno de los factores relevantes que podrían estar relacionados tanto con las variables de desempeño como con la probabilidad de realizar gastos de innovación en el período previo a la devaluación, el mismo sugiere que las empresas que realizaron esfuerzos innovativos antes de la fuerte devaluación que supuso el cambio de régimen acontecido en 2002 pudieron aprovechar mejor el salto competitivo que implicó el

cambio de precios relativos a partir de ese momento y que duraría durante los años posteriores a los estudiados aquí.

Al margen de las características individuales y sectoriales de las firmas, se debe tener en cuenta el alto nivel de persistencia que suelen exhibir los gastos en innovación. Es decir, es probable que las empresas que pertenecen al grupo que realizó gastos de innovación en 1998-2001 coincidan con las que realizaron gastos en los períodos siguientes. En ese caso, la evidencia presentada en esta sección no podría ser interpretada exclusivamente como efecto de las actividades innovativas realizadas en 1998-2002 sino también como el efecto de las inversiones innovativas contemporáneas. En los ejercicios econométricos que siguen controlaremos por este fenómeno ya que, como señalamos en la descripción metodológica, estimaremos inicialmente los CLU con un modelo que tiene en cuenta los gastos de innovación contemporáneos (ecuación 1), para luego evaluar si existe algún efecto adicional sobre el desempeño exportador para aquellas empresas que hayan realizado inversiones en las diversas actividades innovativas antes de 2002.

Cuadro 5.2
Tipología de los gastos en innovación, productividad, costo salarial unitario y comportamiento exportador

		Columna A	Columna B							
		Total	Gastos de innovación en 1998-2001							
			Intra-muros		Maquinaria		Intangibles		H&S	
			No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí
1998-2001	Empresas (%)		65%	35%	65%	35%	75%	25%	65%	35%
	Empresas exportadoras (%)	59%	48%	80%	49%	77%	52%	79%	49%	77%
	Exportaciones/ventas (%)	16%	15%	16%	15%	16%	15%	15%	15%	16%
	Productividad (miles de \$ 1998 por ocupado)	111,6	97,6	140,5	95,8	142,2	100,3	143,6	95,8	141,9
	CLU	0,18	0,19	0,16	0,20	0,15	0,19	0,15	0,20	0,15
2002-2004	Empresas (%)		63%	37%	63%	37%	75%	25%	63%	37%
	Empresas exportadoras (%)	61%	52%	78%	52%	78%	56%	77%	52%	78%
	Exportaciones/ventas (%)	21%	19%	21%	19%	22%	20%	21%	19%	22%
	Productividad (miles de \$ 1998 por ocupado)	122,1	105,8	142,9	103,5	147,8	108,6	146,1	102,6	147,0
	CLU	0,14	0,15	0,12	0,16	0,11	0,15	0,12	0,16	0,11
2005	Empresas (%)		63%	37%	63%	37%	73%	27%	62%	38%
	Empresas exportadoras (%)	60%	52%	76%	53%	75%	55%	78%	52%	75%
	Exportaciones/ventas (%)	20%	18%	20%	18%	20%	19%	20%	18%	20%
	Productividad (miles de \$ 1998 por ocupado)	146,2	126,4	172,9	118,0	183,5	128,3	174,6	117,7	182,7
	CLU	0,14	0,16	0,12	0,16	0,12	0,15	0,12	0,16	0,12

Fuente: Elaboración propia en base a datos ENIT, Encuesta Industrial Mensual y datos de Aduana

5.4.2) Resultados econométricos

El Cuadro 5.3 presenta los resultados de la estimación de la ecuación 1. Recordemos que la variable dependiente en esta ecuación es el CLU. Al suponer una relación positiva entre innovación y productividad, el resultado esperado es un coeficiente negativo entre la intensidad de los gastos de innovación y el CLU.⁹

⁹ Los test de Hausman (no presentados en los cuadros) sugieren que deben seleccionarse los resultados provistos por los modelos de efectos fijos, ya que los de efectos aleatorios no serían consistentes. Esto mismo sucede para todas las ecuaciones estimadas. Por ese motivo, los coeficientes de las variables

Cuadro 5.3
Estimación de la ecuación 1

	Ecuación 1
	<i>LnCLU</i>
AI_int_emp	-0,000003 [1.03]
AI_extinc_emp	-0.000002** [2.15]
AI_extint_emp	-0.000027** [2.02]
AI_exths_emp	-0.000020** [2.23]
Size_50-99	-0,010955 [0.35]
Size_100-249	0,013392 [0.32]
Size_250-999	0,024228 [0.48]
Size_>999	-0,070085 [0.71]
fin_int	-0.000855*** [5.50]
fin_priv	-0,000041 [0.08]
fin_cyt	-0,000246 [0.75]
fin_ifi	0.001648* [1.71]
eng_emp	-0.222218*** [3.09]
foreign	-0,000417 [0.95]
grupo	-0.079267*** [3.19]
period_0204	-0.342203*** [35.76]
period_05	-0.259271*** [18.41]
Constante	-1.967099*** [15.91]
Observaciones	10144
Número de empresas	1847
R-cuadrado	0,18

* significativa al 10%; ** significativa al 5%; *** significativa al 1%

Fuente: Elaboración propia en base a ENIT y Encuesta Industrial Mensual

Nota: Ver Anexo 5.A para la definición de las variables

sectoriales incluidas en la regresión no se presentan en el cuadro, ya que su lectura no resulta informativa. En Anexo 5.B pueden encontrarse las tablas de los modelos estimados con efectos aleatorios.

En efecto, encontramos que por cada diez mil pesos adicionales anuales que se invierten por trabajador en maquinaria y equipo el CLU se reduce un 2%. Por su parte, por cada diez mil pesos adicionales anuales que se invierten por trabajador en tecnologías intangibles los CLU se reducen en un 27% y lo hacen en un 20% si dicho monto se invierte en H&S. La inversión en I+D e ingeniería y diseño intra-muro no tiene efecto sobre los CLU. En líneas generales estos resultados sugieren que invertir en tecnología incorporada en equipamiento o en intangibles tiene un efecto directo e inmediato en aumentar la competitividad de la firma.¹⁰

Con relación a las restantes características, representadas por el vector Z de la primera ecuación estimada, encontramos que el tamaño no tiene incidencia alguna sobre los CLU, pero sí lo tienen las características de propiedad de las firmas: las empresas que tienen mayor proporción de capital extranjero o que pertenecen a un conglomerado parecen mostrar CLU menores que las restantes. Un dato interesante es que a mayor proporción de ingenieros en el plantel de la empresa, menores tienden a ser los CLU: según nuestros resultados, si la participación de los ingenieros aumentara en un punto porcentual los CLU se reducirían en un 0,2%.

A continuación se presentan las estimaciones de los determinantes del comportamiento exportador de las empresas, medidos en sus tres variantes: la propensión a exportar (que estimaba la ecuación 2.1 presentada antes), la intensidad exportadora (ecuación 2.2) y el crecimiento de dicha intensidad (ecuación 2.3).

En primer lugar, el cuadro 5.4 presenta los resultados de la ecuación 2.1 que, como señaláramos en el apartado metodológico, estima un modelo básico que mide el efecto que tienen los CLU sobre la propensión a exportar (columna A). Luego, en las columnas sucesivas, se desglosa este efecto entre las empresas que realizaron diferentes tipos de gastos en innovación durante 1998-2001 y aquellas que no realizaron dichas inversiones (columna B para gastos intra-muros, columna C para gastos en maquinaria, columna D para gastos en tecnologías intangibles, columna E para gastos en H&S).

¹⁰ En cambio, de los resultados se desprende que la inversión en actividades de innovación in-house no genera estos efectos; esto no resulta sorprendente ya que se trata, en general, de inversiones que no buscan un impacto inmediato sino a mediano o largo plazo. Por su parte, el hecho de que el efecto sea mayor para la inversión en *hardware* y *software* e intangibles que para la inversión en equipamiento debe leerse a la luz de lo que implica un cambio unitario en uno u otro caso. El monto de inversión en maquinaria es en promedio 4,3 veces más grande que el monto en intangibles y 5,6 veces más grande que en *software* y *hardware*. Por lo tanto, un aumento de diez mil pesos por trabajador en maquinaria y equipamiento representa un cambio proporcional mucho menor que en los otros rubros.

Cuadro 5.4
Estimación de la ecuación 2.1

	Ecuación 2.1				
	Columna A	Columna B	Columna C	Columna D	Columna E
	<i>du_expo</i> <i>Probit</i>	<i>du_expo</i> <i>Probit</i>	<i>du_expo</i> <i>Probit</i>	<i>du_expo</i> <i>Probit</i>	<i>du_expo</i> <i>Probit</i>
Size_50-99	0.833070*** [9.01]	0.791327*** [8.57]	0.791060*** [8.58]	0.803962*** [8.71]	0.796321*** [8.63]
Size_100-249	1.583654*** [14.40]	1.525325*** [13.92]	1.513332*** [13.81]	1.541431*** [14.05]	1.524708*** [13.91]
Size_250-999	2.363135*** [14.25]	2.284106*** [13.86]	2.259510*** [13.65]	2.300800*** [13.93]	2.262293*** [13.71]
Size_>999	3.546680*** [6.35]	3.134226*** [6.35]	3.535474*** [5.96]	3.209166*** [6.54]	3.150782*** [6.39]
foreign	0.013930*** [8.78]	0.014023*** [8.89]	0.013687*** [8.64]	0.013858*** [8.79]	0.013511*** [8.56]
grupo	0.283451*** [2.59]	0.271774** [2.49]	0.274126** [2.50]	0.259880** [2.38]	0.261775** [2.40]
pred_LnCLU	-0.416504*** [5.97]				
c_RD	2.764936*** [8.11]	2.115285*** [5.96]	2.399348*** [7.16]	2.340838*** [6.80]	2.346366*** [7.03]
VCR	0.066289*** [2.86]	0.066517*** [2.88]	0.066559*** [2.85]	0.066620*** [2.88]	0.067879*** [2.91]
pred_2LnCLU_M8_IH9801		-0.666216*** [8.53]			
pred_2LnCLU_M8_noIH9801		-0.255784*** [3.53]			
pred_2LnCLU_M8_MQ9801			-0.771853*** [9.05]		
pred_2LnCLU_M8_noMQ9801			-0.319726*** [4.56]		
pred_2LnCLU_M8_IN9801				-0.700341*** [8.38]	
pred_2LnCLU_M8_noIN9801				-0.312543*** [4.40]	
pred_2LnCLU_M8_HS9801					-0.710478*** [8.80]
pred_2LnCLU_M8_noHS9801					-0.297221*** [4.20]
Constante	-1.546599*** [8.62]	-1.412584*** [7.93]	-1.566194*** [8.81]	-1.455273*** [8.18]	-1.513900*** [8.53]
Observaciones	10680	10680	10680	10680	10680
Número de empresas	1993	1993	1993	1993	1993

* significativa al 10%; ** significativa al 5%; *** significativa al 1%

Fuente: elaboración propia en base a datos ENIT, Encuesta Industrial Mensual y datos de Aduana

Nota: Ver Anexo 5.A para la definición de las variables

Empezamos describiendo los resultados del modelo básico (columna A). Como es esperable, a menores CLU mayor es la probabilidad de que la firma sea exportadora. Asimismo, se observa que el tamaño de las empresas tiene una incidencia monótona sobre la probabilidad de exportar: a mayor tamaño, mayor resulta también la probabilidad de que las firmas exporten. Por otra parte, a medida que crece la proporción de

capital extranjero en una firma, también aumenta la probabilidad de que la misma sea exportadora. De la misma manera, las firmas que forman parte de conglomerados económicos incrementan su probabilidad de exportar. Es interesante destacar el impacto positivo que tiene sobre la probabilidad de convertirse en exportadora el hecho de que la empresa haya incurrido en gastos continuos en I+D a lo largo de todo el período analizado (1998-2005). Finalmente, los resultados confirman, como cabría esperar, que las firmas que pertenecen a sectores donde el país tiene ventajas comparadas reveladas también muestran una mayor probabilidad de ser exportadoras.

Hasta aquí los resultados descriptos son los esperables, en particular para nuestra variable principal: más bajos CLU incrementan las chances de que la firma exporte. Veamos ahora cómo se desglosa este efecto para las firmas que antes del cambio de régimen macroeconómico optaron por invertir en diferentes estrategias innovativas.

En la columna B vemos que el efecto de los CLU sobre la probabilidad de exportar es mucho mayor para las firmas que durante 1998-2001 realizaron gastos intra-muros (la diferencia es significativa al 1%). Es decir, las firmas que en esos años hicieron gastos en innovación intra-muros parecen estar en mejores condiciones de aprovechar el *shock* en términos de competitividad que significó la devaluación de 2002 y convertirse en exportadoras. Lo mismo sucede para los restantes gastos en actividades de innovación (columnas C a E). En todos los casos, el impacto de los CLU sobre la probabilidad de exportar es más del doble para las firmas que realizaron gastos en innovación durante el período 1998-2001 que para aquellas que no lo hicieron. Este resultado resulta consistente con la hipótesis de la existencia de costos de entrada a la exportación; como hemos visto, la innovación tiene un impacto positivo sobre la productividad, incremento que favorecería la generación de las ganancias necesarias para financiar los costos de entrada al mercado internacional.

En segundo lugar, el Cuadro 5.5 presenta los resultados de la ecuación 2.2, estimación realizada sólo con el grupo de firmas exportadoras, que mide la intensidad de los gastos de exportación como proporción de las ventas totales. Al igual que para la estimación de la ecuación 2.1, en este cuadro también hemos estimado un modelo básico del impacto del CLU sobre la intensidad de las exportaciones y luego este efecto se presenta de forma separada para las empresas que realizaron gastos de innovación en la etapa 1998-2001 y aquellas que no lo hicieron.

Algunas de las variables específicas de las firmas no tienen variabilidad en el tiempo (e.g. c_{rd} y c_{expo}) y por ese motivo sus coeficientes no pueden estimarse con efectos fijos; en esos casos mencionaremos los resultados de los modelos de efectos aleatorios que por cuestiones de espacio no se presentan en el cuadro sino en un Anexo 5.B. Observemos en primer lugar los resultados que surgen del modelo básico con efectos fijos (columna A). En líneas generales lo que encontramos es que la incidencia del tamaño de la empresa sobre la intensidad de las exportaciones ya no es monótona como lo era en el caso de la propensión a exportar. Tampoco se observa en este caso que el

hecho de haber invertido constantemente en I+D a lo largo de todo el período genere ventajas, pero sí el hecho de haber sido exportador con continuidad: aquellas empresas que accedieron al mercado internacional durante todos los años estudiados también exportaron una mayor proporción de sus ventas.¹¹ Finalmente, como es dable esperar, las empresas que pertenecen a sectores en los cuales la Argentina especializa su comercio, exportan más intensivamente.

¹¹ Estamos leyendo los coeficientes de los modelos con efectos aleatorios para estas dos variables.

Cuadro 5.5
Estimación de la ecuación 2.2

	Ecuación 2.2				
	Columna A	Columna B	Columna C	Columna D	Columna E
	<i>lnexpo_vtas</i>	<i>lnexpo_vtas</i>	<i>lnexpo_vtas</i>	<i>lnexpo_vtas</i>	<i>lnexpo_vtas</i>
Size_50-99	0.278061** [2.19]	0.275700** [2.18]	0.280273** [2.21]	0.282294** [2.22]	0.280083** [2.20]
Size_100-249	0.305737** [2.01]	0.301930** [2.00]	0.306832** [2.02]	0.313284** [2.06]	0.306318** [2.02]
Size_250-999	0,269641 [1.49]	0,265929 [1.47]	0,274003 [1.51]	0,278409 [1.53]	0,2715 [1.50]
Size_>999	0,179419 [0.74]	0,176486 [0.73]	0,187335 [0.77]	0,194593 [0.80]	0,179146 [0.74]
foreign	0,000033 [0.02]	0,000199 [0.11]	0,000007 [0.00]	0,000098 [0.06]	0,000004 [0.00]
grupo	-0,066521 [0.82]	-0,073728 [0.90]	-0,073517 [0.90]	-0,066526 [0.82]	-0,069083 [0.85]
pred_LnCLU	-1.397958*** [13.37]				
c_RD	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]
VCR	0.096891*** [3.01]	0.095505*** [2.97]	0.094847*** [2.94]	0.096788*** [3.00]	0.096791*** [3.00]
c_expo	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]
pred_2LnCLU_M8_IH9801		-1.564606*** [10.19]			
pred_2LnCLU_M8_noIH9801		-1.266532*** [9.10]			
pred_2LnCLU_M8_MQ9801			-1.610399*** [10.36]		
pred_2LnCLU_M8_noMQ9801			-1.219434*** [8.76]		
pred_2LnCLU_M8_IN9801				-1.752724*** [9.35]	
pred_2LnCLU_M8_noIN9801				-1.231943*** [9.91]	
pred_2LnCLU_M8_HS9801					-1.527110*** [9.71]
pred_2LnCLU_M8_noHS9801					-1.284366*** [9.41]
Constante	-6.470143*** [24.63]	-6.469477*** [24.66]	-6.430737*** [24.53]	-6.475636*** [24.66]	-6.459161*** [24.65]
Observaciones	6544	6544	6544	6544	6544
Número de empresas	1478	1478	1478	1478	1478
R-cuadrado	0,045	0,046	0,046	0,046	0,045

* significativa al 10%; ** significativa al 5%; *** significativa al 1%

Fuente: elaboración propia en base a datos ENIT, Encuesta Industrial Mensual y datos de Aduana

Nota: Ver Anexo 5.A para la definición de las variables

Con relación a nuestra variable explicativa principal encontramos nuevamente una relación intuitiva: cuanto mayor es el CLU menor es la intensidad de las exportaciones. Así, si el CLU aumenta un 1%, la relación entre las exportaciones y las ventas se reduce en un 1,4%, en promedio y *ceteris paribus*. Pero lo más interesante es observar este impacto para los diferentes grupos de empresas clasificadas según su estrategia innovativa en el período previo a la devaluación de 2002.

El efecto del CLU sobre la intensidad de las exportaciones es mayor para las empresas que hicieron esfuerzos innovativos durante el periodo 1998-2001. Así, el -1,4% se transforma en un -1,6% para las empresas que invirtieron intra-muros (columna B) o que invirtieron en maquinaria para la innovación (columna C) y en -1,8% para las que invirtieron en tecnologías intangibles (columna D). Estos coeficientes resultan *significativamente* mayores que las de su grupo espejo (i.e. el que corresponde a las empresas que no invirtieron) en los casos de maquinaria e intangibles pero no en el caso de inversión intra-muros.¹²

Es necesario resaltar que hemos evaluado el desempeño exportador tan sólo en los tres años posteriores a la devaluación llevada a cabo en enero de 2002. De esta forma, es probable que las empresas que invirtieron durante 1998-2001 en tecnologías intangibles o en maquinarias innovadora, en muchas ocasiones de origen importado, pueden haber tenido cierta ventaja frente a las que no lo hicieron, ya que pueden haberse beneficiado de la mayor capacidad productiva ofrecida por aquellas inversiones sin necesidad, en lo inmediato, de afrontar gastos de reposición y/o mantenimiento.

En tercer y último lugar, el Cuadro 5.6 presenta los resultados acerca del dinamismo exportador, en base a las estimaciones realizadas para la ecuación 2.3. Recordemos que, en este caso, las variables fueron medidas en diferencias, de forma tal que los resultados deben interpretarse como el efecto de los cambios en el crecimiento de los CLU sobre el crecimiento de la intensidad de exportación. El modelo básico (columna A) muestra que sólo los CLU y la especialización sectorial nacional (VCR) son significativas para explicar el crecimiento de la intensidad exportadora. Se observa que si la ratio de variación anual de los CLU aumentara en un 1%, la ratio de variación anual de las exportaciones disminuiría en un 2%, en promedio y *ceteris paribus*.

¹² Realizando un test de diferencia de medias entre los coeficientes del efecto de los CLU sobre la intensidad exportadora de empresas que invierten y no invierten, nos da que esa diferencia es significativa al 10% en el caso de inversión en maquinaria y del 5% en el caso de inversión en tecnologías intangibles.

Cuadro 5.6
Estimación de la ecuación 2.3

	Ecuación 2.3				
	Columna A	Columna B	Columna C	Columna D	Columna E
	<i>d.lnexpo_vtas</i>	<i>d.lnexpo_vtas</i>	<i>d.lnexpo_vtas</i>	<i>d.lnexpo_vtas</i>	<i>d.lnexpo_vtas</i>
Size_50-99	0,029831 [0.17]	0,028426 [0.16]	0,02752 [0.15]	0,029819 [0.17]	0,024315 [0.14]
Size_100-249	0,088989 [0.44]	0,089927 [0.45]	0,086626 [0.43]	0,090555 [0.45]	0,080557 [0.40]
Size_250-999	0,240979 [1.05]	0,236573 [1.03]	0,237946 [1.03]	0,244567 [1.06]	0,232092 [1.01]
Size_>999	-0,184392 [0.44]	-0,186719 [0.45]	-0,194245 [0.47]	-0,184249 [0.44]	-0,195214 [0.47]
foreign	-0,002483 [1.17]	-0,002376 [1.13]	-0,002544 [1.21]	-0,002548 [1.20]	-0,002547 [1.21]
grupo	-0,02353 [0.22]	-0,026616 [0.25]	-0,025169 [0.24]	-0,025021 [0.24]	-0,023819 [0.23]
c_RD	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]
VCR	0.156843*** [4.01]	0.156609*** [4.01]	0.155630*** [3.98]	0.156085*** [3.99]	0.154222*** [3.94]
c_expo	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]
D.pred_LnCLU	-2.123854*** [12.08]				
D.pred_2LnCLU_M8_IH9801		-2.364824*** [9.77]			
D.pred_2LnCLU_M8_noIH9801		-1.911012*** [7.76]			
D.pred_2LnCLU_M8_MQ9801			-2.497480*** [10.53]		
D.pred_2LnCLU_M8_noMQ9801			-1.796056*** [7.20]		
D.pred_2LnCLU_M8_IN9801				-2.540398*** [8.40]	
D.pred_2LnCLU_M8_noIN9801				-1.943927*** [9.22]	
D.pred_2LnCLU_M8_HS9801					-2.391611*** [9.91]
D.pred_2LnCLU_M8_noHS9801					-1.880215*** [7.58]
Constante	-0,253687 [1.43]	-0,254163 [1.43]	-0,248118 [1.40]	-0,252373 [1.42]	-0,242239 [1.36]
Observaciones	4378	4378	4378	4378	4378
Número de empresas	1064	1064	1064	1064	1064
R-cuadrado	0,055	0,056	0,057	0,056	0,056

* significativa al 10%; ** significativa al 5%; *** significativa al 1%

Fuente: elaboración propia en base a datos ENIT, Encuesta Industrial Mensual y datos de Aduana

Nota: Ver Anexo 5.A para la definición de las variables

Ahora bien, cuando desglosamos este 2% entre grupos de firmas de acuerdo a si desarrollaron o no gastos de innovación durante el período 1998-2001, al igual que para el caso de la intensidad exportadora presentado en el Cuadro 5.5, encontramos que el efecto siempre es mayor para el caso de las empresas que invirtieron en gas-

tos de innovación. Las diferencias con el grupo espejo, al igual que en los resultados anteriores, son significativas para quienes invirtieron en maquinaria para la innovación o en tecnologías intangibles. Para el primer tipo de innovación mencionado, el coeficiente de quienes invirtieron en 1998-2001 es 2,5 mientras que para las que no invirtieron el coeficiente es igual a 1,8 (siendo la diferencia entre dichos coeficientes significativa al 5%). Por su parte, las empresas que invirtieron en tecnologías intangibles en 1998-2001 muestran un coeficiente de 2,5 mientras que en aquellas que no lo hicieron el mismo es de 1,9 (diferencia significativa al 10%).

5.5) Conclusiones

En este capítulo se estudió la relación existente entre el comportamiento en materia de innovación tecnológica y el desempeño exportador de una muestra de empresas industriales sobrevivientes al proceso de desindustrialización de la Argentina y a los *shocks* de su entorno macroeconómico.

Apoyándonos en la literatura existente, trabajamos sobre la hipótesis de la existencia de un efecto positivo de los gastos de innovación en el desempeño exportador, lo cual fue efectivamente confirmado en el análisis econométrico. Encontramos que todos los tipos de actividades de innovación desarrolladas por las empresas exhibían un impacto positivo sobre la competitividad (entendida como la inversa del CLU) y, a través de ésta, sobre el desempeño exportador de las firmas.

En segundo lugar, y dado que el período estudiado estuvo atravesado por una devaluación de magnitud que propició una fuerte licuación de los costos salariales relativos y el consiguiente aumento de la competitividad de la producción doméstica, se analizó el impacto de las decisiones de innovación tomadas bajo el antiguo régimen macroeconómico en el desempeño exportador de las firmas posterior a la devaluación.

Parte de la literatura sobre el comportamiento óptimo de los agentes microeconómicos en un contexto de alta incertidumbre como el argentino ha argumentado que las estrategias “defensivas” suelen ofrecer las mejores oportunidades de supervivencia para las empresas. Sin embargo, en lo que refiere al caso aquí estudiado, el análisis determinó que aquellas firmas que habían invertido en innovación durante el período 1998-2001 enfrentaron, luego del cambio de régimen macroeconómico y cambiario, el doble de probabilidades de aprovechar las ventajas de los incrementos de la competitividad y convertirse en exportadoras. Este resultado se verificó para todos los tipos de esfuerzo (gasto) realizado en innovación y resulta consistente con los argumentos que destacan la presencia de costos de entrada enfrentados por la firma que quiere comenzar a exportar. Asimismo, dentro del grupo de empresas exportadoras, encontramos que la inversión en maquinarias para la innovación o en tecnologías intangibles en el período 1998-2001 proporcionó una ventaja diferencial significativa (en relación a no haber invertido en dichas actividades) para intensificar las

exportaciones en relación a las ventas totales y para que ésta intensidad fuera creciendo en el tiempo.

De esta forma, este capítulo consigue evidencia empírica favorable a la hipótesis de que la innovación propicia aumentos en la productividad –como ya ha sido señalado ampliamente en la literatura– y que, a través de los mismos, las firmas innovativas tienen mejores posibilidades de avanzar en su inserción externa. Al mismo tiempo, encuentra que no es solamente el comportamiento innovativo contemporáneo el que tiene un efecto positivo sobre el desempeño sino que pueden existir rezagos en los impactos favorables derivados de las decisiones de innovación adoptadas en el pasado.

Análisis venideros podrán determinar resultados adicionales referidos al desempeño externo de las empresas industriales innovativas, tales como las mayores probabilidades de alcanzar nuevos destinos de exportación, diversificar la canasta de productos exportados, o lograr mantener durante más tiempo su presencia en los mercados internacionales.

Anexos al Capítulo 5

Anexo 5.A

Variables incluidas en la ecuación 1

LnCLU: Logaritmo natural del costo laboral unitario (CLU). El CLU fue calculado como el salario bruto por trabajador (en \$ de 1998) sobre la productividad del trabajo y esta última fue definida como el cociente entre las ventas de la empresa (en \$ de 1998) y el número de trabajadores.

Al_int_emp: Actividades de innovación internas a la empresa, definidas como la suma de los gastos en I+D interna y en actividades de diseño industrial e ingeniería. Expresada en \$ de 1998 por trabajador.

Al_extinc_emp: Actividades de innovación externas a la empresa asociadas a la compra de maquinaria y equipo destinada a introducir innovaciones de producto, proceso u organizacionales. Expresada en \$ de 1998 por trabajador.

Al_extint_emp: Actividades de innovación externas a la empresa asociadas a la realización de I+D por parte de terceros y/o la adquisición de licencias, diseños o asistencia técnica destinadas a introducir innovaciones de producto, proceso u organizacionales. Expresada en \$ de 1998 por trabajador.

Al_exths_emp: Actividades de innovación externas a la empresa asociadas a la compra de *hardware* y/o *software* destinado a introducir innovaciones de producto, proceso u organizacionales. Expresada en \$ de 1998 por trabajador.

Size_10-49: La empresa cuenta con un número total de ocupados de entre 10 y 49 personas.

Size_50-99: La empresa cuenta con un número total de ocupados de entre 50 y 99 personas.

Size_100-249: La empresa cuenta con un número total de ocupados de entre 100 y 249 personas.

Size_250-999: La empresa cuenta con un número total de ocupados de entre 250 y 999 personas.

Size_>999 5: La empresa cuenta con 1000 o más personas ocupadas.

fin_int: Gastos en innovación financiados con fondos propios en relación al total de gastos en innovación de la empresa. En porcentaje.

fin_priv: Gastos en innovación financiados con fondos de otras empresas privadas en relación al total de gastos en innovación de la empresa. En porcentaje.

fin_cyt: Gastos en innovación financiados con fondos de agencias y programas públicos de fomento a la ciencia y tecnología en relación al total de gastos en innovación de la empresa. En porcentaje.

fin_ifi: Gastos en innovación financiados con fondos de organismos multilaterales en relación al total de gastos en innovación. En porcentaje.

eng_emp: Número de ingenieros sobre el total de ocupados en la empresa. En porcentaje.

foreign: Capital extranjero en relación al capital total de la empresa. En porcentaje.

grupo: Variable *dummy* que adopta el valor 1 cuando la empresa pertenece a un conglomerado económico.

prody_sector: Productividad sectorial definida como el cociente entre las ventas (en \$ de 1998) y el número de trabajadores por sector de actividad definido a 3 dígitos (o, en su defecto, a 2 dígitos) de la CIIU Revisión 3 durante el período 1998-2005.

patent_sector: Promedio de empresas que obtuvieron alguna patente durante el período 1998-2005 por sector de actividad definido a 3 dígitos (o, en su defecto, a 2 dígitos) de la CIIU Revisión 3. .

Al_emp_sector: Gastos en innovación por sector de actividad para el período 1998-2005 definido a 3 dígitos (o, en su defecto, a 2 dígitos) de la CIIU Revisión 3. Expresada en \$ de 1998 sobre el número de trabajadores del sector en ese período.

ing_emp_sector: Ratio promedio para período 1998-2005 entre número de ingenieros y total de ocupados del sector de actividad definido a 3 dígitos (o, en su defecto, a 2 dígitos) de la CIIU Revisión 3.

period_0204: Variable *dummy* que adopta el valor 1 para las empresas que respondieron la ENIT del período 2002-2004. Esta variable tiene el objeto de controlar por las diferencias que surgen porque la información proviene de diversas encuestas, y por las características macroeconómicas propias de cada período.

period_05: Variable *dummy* que adopta el valor 1 para las empresas que respondieron la ENIT de 2005. Esta variable tiene el objeto de controlar por las diferencias que surgen porque la información proviene de diversas encuestas, y por las características macroeconómicas propias de cada período.

VARIABLES INCORPORADAS EN LAS ECUACIONES 2.1, 2.2 Y 2.3

du_expo: Variable *dummy* que adopta el valor 1 cuando la empresa exporta.

lnexpo_ventas: Logaritmo natural de la relación entre las exportaciones y las ventas de la empresa.

dlnexpo_ventas: Crecimiento de la intensidad de exportaciones de la empresa, definido como la variación anual del logaritmo natural del ratio de exportaciones sobre ventas de la empresa.

pred_LnCLU: Valor predicho de *LnCLU* a partir de la estimación de la ecuación 1.

c_RD: Variable *dummy* que toma el valor 1 cuando las firmas invirtieron continuamente en I+D durante el período 1998-2005.

c_expo: Variable *dummy* que toma el valor 1 cuando las firmas exportaron continuamente durante el período 1998-2005.

VCR: Ventajas comparadas reveladas. Definida anualmente como la participación de las exportaciones argentinas de un sector (a 3 dígitos, o en su defecto, a 2 dígitos de la CIIU Revisión 3) en el total mundial de las exportaciones de ese sector sobre la participación de las exportaciones argentinas en el comercio mundial total. Cuando el indicador adopta un valor superior a la unidad, significa que el país está especializado en dicho sector en ese año.

pred_2LnCLU_M8_IH9801: Predicción del *LnCLU* sólo para las empresas que llevaron adelante gastos en innovación internos a la empresa en 1998-2001.

pred_2LnCLU_M8_noIH9801: Predicción del *LnCLU* sólo para las empresas que no llevaron adelante gastos en innovación internos a la empresa en 1998-2001.

pred_2LnCLU_M8_MQ9801: Predicción del *LnCLU* sólo para las empresas que incorporaron maquinaria y equipo destinada a introducir innovaciones de producto, proceso u organizacionales en 1998-2001.

pred_2LnCLU_M8_noMQ9801: Predicción del *LnCLU* sólo para las empresas que no incorporaron maquinaria y equipo destinada a introducir innovaciones de producto, proceso u organizacionales en 1998-2001.

pred_2LnCLU_M8_IN9801: Predicción del *LnCLU* sólo para las empresas que llevaron adelante gastos en innovación intangible (I+D por parte de terceros y/o adquisición de licencias, diseños o asistencia técnica) en 1998-2001.

pred_2LnCLU_M8_noIN9801: Predicción del *LnCLU* sólo para las empresas que no llevaron adelante gastos en innovación intangible (I+D por parte de terceros y/o adquisición de licencias, diseños o asistencia técnica) en 1998-2001.

pred_2LnCLU_M8_HS9801: Predicción del *LnCLU* sólo para las empresas que llevaron adelante gastos de adquisición de *hardware* y/o *software* destinado a introducir innovaciones en 1998-2001.

pred_2LnCLU_M8_noHS9801: Predicción del *LnCLU* sólo para las empresas que no llevaron adelante gastos de adquisición de *hardware* y/o *software* destinado a introducir innovaciones en 1998-2001.

D.pred_2LnCLU_M8: Primera diferencia del valor predicho del *LnCLU* a partir de la estimación de la ecuación 1.

D.pred_2LnCLU_M8_IH9801: Primera diferencia de la predicción del *LnCLU* sólo para las empresas que llevaron adelante gastos en innovación internos a la empresa en 1998-2001.

D.pred_2LnCLU_M8_noIH9801: Primera diferencia de la predicción del LnCLU sólo para las empresas que no llevaron adelante gastos en innovación internos a la empresa en 1998-2001.

D.pred_2LnCLU_M8_MQ9801: Primera diferencia de la predicción del LnCLU sólo para las empresas que incorporaron maquinaria y equipo destinada a introducir innovaciones de producto, proceso u organizacionales en 1998-2001.

D.pred_2LnCLU_M8_noMQ9801: Primera diferencia de la predicción del LnCLU sólo para las empresas que no incorporaron maquinaria y equipo destinada a introducir innovaciones de producto, proceso u organizacionales en 1998-2001.

D.pred_2LnCLU_M8_IN9801: Primera diferencia de la predicción del LnCLU sólo para las empresas que llevaron adelante gastos en innovación intangible (realización de I+D por parte de terceros y/o adquisición de licencias, diseños o asistencia técnica) en 1998-2001.

D.pred_2LnCLU_M8_noIN9801: Primera diferencia de la predicción del LnCLU sólo para las empresas que no llevaron adelante gastos en innovación intangible (realización de I+D por parte de terceros y/o adquisición de licencias, diseños o asistencia técnica) en 1998-2001.

D.pred_2LnCLU_M8_HS9801: Primera diferencia de la predicción del LnCLU sólo para las empresas que llevaron adelante gastos de adquisición de *hardware* y/o *software* destinado a introducir innovaciones en 1998-2001.

D.pred_2LnCLU_M8_noHS9801: Primera diferencia de la predicción del LnCLU sólo para las empresas que no llevaron adelante gastos de adquisición de *hardware* y/o *software* destinado a introducir innovaciones en 1998-2001.

Anexo 5.B

Resultados de las regresiones con efectos aleatorios

Cuadro B1. Estimación de la ecuación 1 con efectos aleatorios

	Ecuación 1
	<i>LnCLU</i>
AI_int_emp	-0.000006** [2.00]
AI_extinc_emp	-0.000003*** [3.19]
AI_extint_emp	-0.000026** [2.54]
AI_exths_emp	-0.000026*** [3.21]
Size_50-99	0,003752 [0.15]
Size_100-249	0,020858 [0.70]
Size_250-999	0,0244 [0.71]
Size_>999	-0,034373 [0.56]
fin_int	-0.000885*** [6.17]
fin_priv	-0,000119 [0.26]
fin_cyt	-0,000353 [1.16]
fin_ifi	0,001096 [1.29]
eng_emp	-0.278763*** [3.86]
foreign	-0.001132*** [3.51]
grupo	-0.117947*** [5.31]
prody_sector	-0.000002*** [8.45]
patent_sector	-1.108732*** [2.60]
AI_emp_sector	0.000043*** [3.71]
ing_emp_sector	3.225912** [2.46]
period_0204	-0.342394*** [37.04]
period_05	-0.262525*** [19.29]
Constante	-1.613735*** [41.22]
Observaciones	10144
Número de empresas	1847
R-cuadrado	

* significativa al 10%; ** significativa al 5%; *** significativa al 1%

Fuente: Elaboración propia en base a ENIT y Encuesta Industrial Mensual

Cuadro B2. Estimación de la ecuación 2.2 con efectos aleatorios

	Ecuación 2.2				
	Columna A	Columna B	Columna C	Columna D	Columna E
	<i>lnexpo_vtas</i>	<i>lnexpo_vtas</i>	<i>lnexpo_vtas</i>	<i>lnexpo_vtas</i>	<i>lnexpo_vtas</i>
Size_50-99	0,096376 [0.97]	0,099522 [1.01]	0,095978 [0.97]	0,09969 [1.01]	0,099946 [1.01]
Size_100-249	0,034029 [0.31]	0,038321 [0.35]	0,033376 [0.31]	0,038852 [0.35]	0,039262 [0.36]
Size_250-999	-0,113175 [0.88]	-0,108651 [0.85]	-0,113936 [0.89]	-0,106697 [0.83]	-0,106262 [0.83]
Size_>999	-0,076667 [0.42]	-0,06826 [0.38]	-0,077261 [0.43]	-0,06706 [0.37]	-0,063601 [0.35]
foreign	0.003753*** [3.55]	0.003730*** [3.53]	0.003750*** [3.55]	0.003748*** [3.55]	0.003799*** [3.60]
grupo	0,072579 [1.11]	0,073194 [1.11]	0,072344 [1.10]	0,0732 [1.11]	0,074428 [1.13]
pred_LnCLU	-0.456127*** [7.43]				
c_RD	-0,078569 [0.39]	-0,026688 [0.12]	-0,084083 [0.41]	-0,03295 [0.16]	-0,02924 [0.14]
VCR	0.104747*** [8.19]	0.104638*** [8.18]	0.104714*** [8.19]	0.104695*** [8.19]	0.104599*** [8.19]
c_expo	1.651399*** [12.96]	1.655815*** [12.99]	1.650629*** [12.89]	1.657532*** [12.99]	1.659196*** [12.95]
pred_2LnCLU_M8_IH9801		-0.436617*** [6.36]			
pred_2LnCLU_M8_noIH9801		-0.473868*** [7.32]			
pred_2LnCLU_M8_MQ9801			-0.460893*** [6.40]		
pred_2LnCLU_M8_noMQ9801			-0.453970*** [7.21]		
pred_2LnCLU_M8_IN9801				-0.421869*** [6.00]	
pred_2LnCLU_M8_noIN9801				-0.474955*** [7.39]	
pred_2LnCLU_M8_HS9801					-0.420196*** [6.29]
pred_2LnCLU_M8_noHS9801					-0.479253*** [7.29]
Constante	-5.451589*** [28.76]	-5.467290*** [28.75]	-5.451034*** [28.72]	-5.470664*** [28.66]	-5.463727*** [28.58]
Observaciones	6544	6544	6544	6544	6544
Número de empresas	1478	1478	1478	1478	1478
R-cuadrado					

* significativa al 10%; ** significativa al 5%; *** significativa al 1%

Fuente: Elaboración propia en base a ENIT y Encuesta Industrial Mensual

Cuadro B3. Estimación de la ecuación 2.3 con efectos aleatorios

	Ecuación 2.3				
	Columna A	Columna B	Columna C	Columna D	Columna E
	<i>d.lnexpo_vtas</i>	<i>d.lnexpo_vtas</i>	<i>d.lnexpo_vtas</i>	<i>d.lnexpo_vtas</i>	<i>d.lnexpo_vtas</i>
Size_50-99	-0,014649 [0.24]	-0,016046 [0.26]	-0,016028 [0.26]	-0,017552 [0.28]	-0,015966 [0.26]
Size_100-249	0,042301 [0.74]	0,040739 [0.71]	0,038542 [0.68]	0,040263 [0.70]	0,040222 [0.70]
Size_250-999	0.116083* [1.91]	0.113416* [1.86]	0.110463* [1.82]	0.111722* [1.83]	0.112402* [1.84]
Size_>999	0,038139 [0.40]	0,034605 [0.36]	0,031825 [0.33]	0,033043 [0.35]	0,033743 [0.35]
foreign	0,000001 [0.00]	0,000021 [0.05]	-0,000011 [0.02]	0,000027 [0.06]	0,000005 [0.01]
grupo	0,014232 [0.34]	0,012454 [0.30]	0,01184 [0.28]	0,011435 [0.27]	0,01214 [0.29]
c_RD	0,005623 [0.13]	-0,002275 [0.05]	-0,001445 [0.03]	-0,000449 [0.01]	0,000219 [0.00]
VCR	0,001254 [0.44]	0,001377 [0.48]	0,001317 [0.46]	0,001354 [0.47]	0,001331 [0.46]
c_expo	-0,066902 [1.07]	-0,06711 [1.07]	-0,068339 [1.10]	-0,067704 [1.08]	-0,066305 [1.06]
D.pred_LnCLU	-1.899513*** [12.18]				
D.pred_2LnCLU_M8_IH9801		-2.096525*** [9.21]			
D.pred_2LnCLU_M8_noIH9801		-1.728355*** [8.03]			
D.pred_2LnCLU_M8_MQ9801			-2.329445*** [10.72]		
D.pred_2LnCLU_M8_noMQ9801			-1.531504*** [6.99]		
D.pred_2LnCLU_M8_IN9801				-2.312909*** [8.21]	
D.pred_2LnCLU_M8_noIN9801				-1.718951*** [9.17]	
D.pred_2LnCLU_M8_HS9801					-2.157772*** [9.72]
D.pred_2LnCLU_M8_noHS9801					-1.667232*** [7.61]
Constante	-0,000285 [0.00]	0,001917 [0.03]	0,004952 [0.07]	0,003257 [0.05]	0,002015 [0.03]
Observaciones	4378	4378	4378	4378	4378
Número de empresas	1064	1064	1064	1064	1064
R-cuadrado					

* significativa al 10%; ** significativa al 5%; *** significativa al 1%

Fuente: Elaboración propia en base a ENIT y Encuesta Industrial Mensual

REFLEXIONES FINALES SOBRE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Se dijo en la introducción general de la tesis que el objetivo general de esta investigación consistía en identificar, analizar e interpretar los principales aspectos que caracterizaron al proceso de desindustrialización de la Argentina entre 1976 y 2010. Al mismo tiempo se plantearon dos objetivos de investigación específicos: caracterizar las especificidades de la desindustrialización argentina en relación a otras experiencias internacionales en la materia; y analizar las principales alternativas teóricas del debate sobre la desindustrialización en la literatura económica. A lo largo de los cinco capítulos que componen esta tesis se procuró avanzar en la consecución de los objetivos mencionados.

En primer término, se trabajó con los antecedentes que dan sustento teórico al objeto de estudio llevado adelante en esta tesis. Por un lado, se examinaron los argumentos principales de una tradición bien cimentada en la literatura económica heterodoxa que ha reconocido en la industria una capacidad diferencial para promover el bienestar económico de una sociedad. Bajo estas interpretaciones, la industria constituyó tradicionalmente la estructura material sobre la que se montaron ciertos aspectos intangibles pero esenciales del desarrollo económico, resumidos en la figura de los rendimientos crecientes en el sentido amplio que autores como Young y Schumpeter le imprimieron al término. Por otro lado, se llevó adelante una revisión crítica detallada de las alternativas definicionales sobre la desindustrialización existentes en la literatura y se propuso una clasificación sintética de las mismas en base a la consideración sobre las causas y las consecuencias del fenómeno. Así, se identificó una primera corriente de autores que –en el debate sobre los casos británico y estadounidense que tuvo lugar entre las décadas de 1960 y 1990– consideraron que la desindustrialización obedecía fundamentalmente a causas endógenas al propio proceso de desarrollo en sus facetas maduras y que no representaba necesariamente un peligro para el desempeño futuro de las principales variables agregadas; por el contrario, bajo un segundo conjunto de interpretaciones la desindustrialización de estos países no fue leída como una secuela natural de la madurez productiva sino que se consideró que respondía a diferentes elementos nocivos de naturaleza exógena y que suponía un peligro para el devenir de esas economías. Asimismo, la tesis analizó los componentes centrales que encierra el concepto novedoso de *desindustrialización prematura* para caracterizar las especificidades de la retracción industrial en algunas economías atrasadas y propuso una síntesis integradora de los principales elementos teóricos que reúne este término. El primer elemento –y el más general– que involucra esta construcción conceptual novedosa es la reivindicación, cuanto menos implícita, de la importancia que reviste la configuración específica de la estructura productiva de un país (lo cual, como se dijo, constituye un principio enraizado en la tradición económica heterodoxa); lo segundo es que la identificación del carácter *prematuro* de la desindustrialización pone de relieve el hecho de que los países que se enfrentaron a este fenómeno sufrieron una

contracción de su sector industrial a partir de niveles de ingreso medio mucho más bajos que los vigentes al inicio de la desindustrialización de las economías centrales, lo cual supone que los desindustrializadores prematuros no llegaron a incorporar los beneficios y capacidades inmateriales –como los saberes productivos y tecnológicos– derivados de un proceso maduro de industrialización; lo tercero es que este concepto teórico entiende que el declive prematuro de la industria en las economías atrasadas no responde –tal como sí puede haber sido el caso en algunas economías avanzadas– a un incremento diferencial de la productividad del trabajo industrial, por lo que no debe ser entendido como un suceso normal y endógeno de las fases maduras del crecimiento sino como una contingencia regresiva y atentatoria contra las posibilidades de desarrollo.

En definitiva, el análisis conceptual realizado en esta tesis sobre la desindustrialización puso de relieve que la pretensión de limitarse a la consideración *estrecha* de este fenómeno –i.e. definirlo exclusivamente como la tendencia declinante de la proporción del empleo industrial en el empleo total de una economía– no logra dar cuenta de los muy distintos orígenes causales que subyacen a los diferentes procesos históricos de declive industrial ni de las múltiples particularidades que los distinguen.

A partir de los presupuestos conceptuales recién mencionados, esta tesis examinó diversas aristas de la desindustrialización argentina durante el período bajo estudio. Utilizando fuentes primarias novedosas, se construyeron y analizaron numerosos indicadores de desempeño económico –no solo industrial– del país rioplatense; y, al mismo tiempo, se comparó su trayectoria de desindustrialización –en varias dimensiones alternativas– con las de un conjunto de economías desarrolladas y en desarrollo a fin de identificar las principales particularidades que distinguen al caso examinado. De acuerdo a los resultados del análisis realizado a lo largo de esta tesis puede afirmarse que la Argentina sufrió durante las últimas décadas un proceso de desindustrialización fallida, prematura y multidimensional. En lo que sigue, se repasarán brevemente los trazos centrales que permiten sostener esa conclusión.

Observando las definiciones alternativas que se discutieron, la desindustrialización de la Argentina presenta formalmente un punto de inicio dissociado. La retracción industrial por empleo relativo tuvo lugar desde mediados de los años 1960, momento en el cual la ocupación en la industria representaba cerca de una cuarta parte del empleo total. Sin embargo, entre 1963 y 1974 la productividad media del trabajo industrial en la Argentina (que había permanecido más o menos invariable desde 1950) ingresa en una fase de aceleración inédita y el PBI industrial per cápita crece a una tasa media anual superior al 6%, por encima del crecimiento económico agregado. A partir de allí la historia se modifica. El cambio de régimen económico en forma de *shock* que dispuso la última dictadura militar a partir de 1976 estableció un punto de inflexión para

la trayectoria de desarrollo industrial de la Argentina que se manifestó en diversas dimensiones.

Durante las tres décadas y media que transcurren entre el referido quiebre de mediados de los años 70 y 2010 se distinguen tres etapas en lo que a la evolución de la actividad económica se refiere. La primera de ellas se extiende hasta 1990 y está caracterizada por una prolongada contracción del PBI per cápita en el marco de una gran volatilidad macroeconómica. El segundo ciclo corresponde al auge y la caída del Plan de Convertibilidad, donde la actividad económica exhibe una trayectoria con forma de “U invertida”. Finalmente, la tercera etapa identificable comienza a partir de 2003, momento en el que la economía se expande dinámicamente hasta el fin del período estudiado en esta tesis. Dentro de ese sendero accidentado, existe un dato determinante que sintetiza el deterioro que mostró la Argentina en materia de crecimiento económico tras el inicio de su desindustrialización: el PBI per cápita de 2004 era, en términos reales, el mismo que el país había alcanzado tres décadas atrás.

Como es evidente, una economía estancada durante treinta años representa un hecho absolutamente excepcional y profundamente negativo. Aún así, la trayectoria de la producción industrial desde mediados de los años 1970 fue aún peor que la de la economía en su conjunto. Durante el piso alcanzado en la crisis de 2002, el valor agregado industrial per cápita era, en términos redondos, la mitad del conseguido en 1974. En ese período, la industria argentina expulsó en términos netos más de 370 mil trabajadores registrados, casi el 30% del total existente al inicio del ciclo de desindustrialización. Unas 25 mil empresas industriales (nuevamente, en términos netos) cerraron sus puertas durante esos años, lo que representa cerca de uno de cada cuatro establecimientos fabriles existentes en 1974. La industria –como la economía a nivel agregado– ingresó en una fase de crecimiento a partir de 2003, pero esa expansión no alcanzó para que el PBI industrial recuperara, en términos per cápita, el nivel alcanzado a mediados de los años 70.

Una dimensión adicional en la que se manifiesta el carácter negativo de la desindustrialización argentina es la vinculada al cambio regresivo en materia sectorial que tuvo lugar al interior de la propia industria. En 1975, la Argentina era el país sudamericano que mostraba la mayor especialización relativa por empleo en sectores industriales intensivos en ingeniería, agrupamiento que reúne una serie de actividades complejas en términos productivos y tecnológicos, tales como la elaboración de distintos bienes de capital, equipamiento electrónico, el instrumental de precisión para uso profesional, la cadena automotriz, los astilleros navales y el sector aeroespacial, entre muchas otras. En conjunto, esos sectores explicaban cerca de uno de cada tres empleos existentes en la industria. Tres décadas y media más tarde las actividades intensivas en ingeniería habían visto fuertemente menguada su participación en el agregado de la industria. En contraposición, la elaboración industrial de alimentos ganó presencia re-

lativa, lo que llevó a que las ramas intensivas en recursos naturales explicaran en 2010 cerca de la mitad de la ocupación total en la industria. Dicho de otra manera: además de achicarse fuertemente en términos agregados, entre 1975 y 2010 la industria argentina sufrió un cambio regresivo en su composición intrasectorial, en tanto se redujo la participación de las actividades que elaboran bienes diferenciados y creció la presencia de los rubros intensivos en recursos naturales domésticos, fuertemente especializados en *commodities* tales como harinas y aceites.

Frente a estos cambios productivos estructurales la tesis analizó también lo sucedido en materia de relocalización del empleo. En la Argentina –y esta es una tendencia generalizada en la región durante las últimas décadas– la desindustrialización condujo a un giro acelerado de la fuerza de trabajo hacia el macrosector de los servicios. En particular, cuatro segmentos de ese sector vieron incrementada su participación en el total del empleo entre 1975 y 2010: el sector público; los servicios financieros, inmobiliarios y de seguros; las actividades de comercio, restaurantes y hotelería; y los servicios personales y comunitarios. En conjunto, estos agrupamientos ganaron 20 puntos porcentuales de participación en la ocupación total en la etapa mencionada y llegaron a concentrar dos terceras partes del empleo de la Argentina en 2010. Sin embargo –y este es un punto determinante– el análisis desarrollado determinó que las cuatro actividades en cuestión exhibieron una caída de la productividad laboral media en el período considerado. Dicho de otra forma: los sectores económicos que en las últimas décadas ganaron más empleo (incrementando su participación en el total) vieron disminuir, en promedio, el valor agregado que genera cada trabajador que allí se desempeña. Como es evidente, esto ocasionó un derrumbe de la productividad del trabajo en la economía a nivel agregado; en efecto, esta variable pasó de crecer a una tasa media anual acumulativa de 1,6% entre 1950 y 1975 a una de 0,3% entre 1976 y 2010.

Al mismo tiempo, la tesis puso de manifiesto las limitadas capacidades mostradas por la economía argentina en lo que a exportación de servicios se refiere. A diferencia de lo sucedido en otras experiencias de desindustrialización, durante la etapa estudiada la Argentina exhibió un déficit sistemático en el intercambio comercial de intangibles. Lo anterior no quita que en ciertos subsectores de servicios intensivos en conocimiento el país haya alcanzado a partir de los años 2000 una elevada dinámica exportadora (e, incluso, en algunos segmentos puntuales haya conseguido resultados comerciales positivos de cierta magnitud). Sin embargo, durante los años bajo análisis la Argentina no logró encontrar en los servicios, en términos agregados, una alternativa exportadora exitosa que pudiera contrarrestar los efectos de su proceso de desindustrialización en la balanza comercial. En términos simples: el desequilibrio estructural que sufre la Argentina en el intercambio externo de bienes industriales no se vio aliviado sino profundizado por el intercambio externo de los servicios.

En definitiva, tal como surgió a lo largo de esta investigación, una de las características más notorias que han definido la desindustrialización de carácter fallido y prematuro de la Argentina es que el proceso no derivó en una reespecialización sectorial virtuosa hacia actividades de servicios diferenciados de alta productividad y elevada capacidad transable.

Para finalizar, una mínima nota de optimismo se desprende de una parte de los resultados obtenidos en esta investigación: trabajando con un panel de empresas industriales sobrevivientes al ciclo de desindustrialización argentino, se documentó que, pese a la gran volatilidad macroeconómica del entorno productivo, aquellas firmas que llevaron adelante inversiones en materia de innovación tecnológica alcanzaron aumentos diferenciales de la productividad laboral y, a través de ellos, mejoraron sus probabilidades de acceder con su producción a los mercados externos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agis, Emmanuel; Carlos Cañete y Demián Panigo (2010): “El impacto de la Asignación Universal por Hijo”, en *Serie Empleo, Desempleo & Políticas de Empleo*, CEIL-CONICET, No. 15, pp. 1-75.

Alford, Bernard (1997): “Deindustrialization”, *ReFRESH*, No. 25, Autumn, pp. 5-8.

Andersson, Martin y Hans Löf (2009): “Learning-by-exporting revisited: The role of intensity and persistence”, en *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 111, Issue 4, pp. 893–916.

Andersson, Martin (2006): “Co-Location of Manufacturing and Producer Services: A Simultaneous Equations Approach”, en: Karlsson, Charlie; Börje Johansson y Roger Stough (Eds.): *Entrepreneurship and Dynamics in the Knowledge Economy*, Routledge, Nueva York.

Arceo, Nicolás; Mariana González y Nuria Mendizábal (2010): “Concentración, centralización y extranjerización. Continuidades y cambios en la post-Convertibilidad”. CIFRA, Documento de Trabajo No. 4, Buenos Aires.

Arthur, Brian (1990): “Positive feedbacks in the economy”, *Scientific American*, Vol. 262, No. 2, pp. 92-99.

Arza, Valeria (2005a): “The Impact of Business Confidence and Macroeconomic Uncertainty on Firms' Investment Behaviour in Argentina During the 1990s”, DPhil Thesis, Science and Technology Policy Research, University of Sussex.

Arza, Valeria (2005b): “Technological Performance, Economic Performance and Behaviour: A Study of Argentinean Firms During the 1990s”, en *Innovation: management, policy and practice*, Vol. 7, No. 2, pp. 131-145.

Arza, Valeria (2013): “The Social Dimension of Behaviour: Macroeconomic Uncertainty and Firms' Investment in R&D and in Machinery in Argentina”, en Dutrenit, K. et al (Ed.), *Learning, Capability Building and Innovation for Development*, Palgrave MacMillan, Londres.

Arza, Valeria y Andrés López (2010): “Innovation and Productivity in the Argentine Manufacturing Sector”, en *IDB Working Paper Series*, IDB-WP-187, Inter-American Development Bank.

Arza, Valeria y Andrés López (2011a): “Firms' Linkages with Public Research Organisations in Argentina: Drivers, Perceptions and Behaviours”, en *Technovation*, Vol. 31, No. 8, pp. 384-400.

Arza, Valeria y Andrés López (2011b): "The Determinants of Firms' Distant Collaboration: Evidence from Argentina 1998-2001", en Cimoli, M. et al. (Ed.), *National Innovation Surveys in Latin America: Empirical Evidence and Policy Implications*, ECLAC, Santiago de Chile.

Arza, Valeria y Claudia Vázquez (2010): "Interactions between Public Research Organisations and Industry in Argentina", en *Science and Public Policy*, Vol. 37, No. 7, pp. 499-512.

Arza, Valeria y Claudia Vázquez (2012): "Firms' linkages with universities and public research institutes in Argentina: factors driving the selection of different channels", en *Prometheus*, Vol. 30, No. 1, pp. 47-72.

Aw, B. y A. Hwang (1995): "Productivity and the export market : A firm-level analysis", en *Journal of Development Economics*, Vol. 47, pp. 313-332.

Azpiazu, Daniel y Eduardo Basualdo (1993): "La siderurgia argentina en el contexto del ajuste, las privatizaciones y el MERCOSUR". Instituto de Estudios Sobre Estado y Participación (IDEP), Cuaderno #33, Buenos Aires.

Azpiazu, Daniel; Pablo Manzanelli y Martín Schorr (2011): "Concentración y extranjerización en la Argentina de la posconvertibilidad". Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Buenos Aires.

Bacon, Robert y Walter Eltis (1978): *Britain's economic problem: too few producers*, MacMillan, Londres.

Bai, X., Krishna, K. y Ma, H. (2017): "How you export matters: Export mode, learning and productivity in China", en *Journal of International Economics*, Vol. 104, pp. 122-137.

Baines, Tim; H. Lightfoot; O. Benedettini y J. Kay (2009): "The servitization of manufacturing: A review of literature and reflection on future challenges", *Journal of manufacturing technology management*, Vol. 20, No 5, pp. 547-567.

Baines, Tim; A. Ziaee Bigdeli; O. Bustinza; V. Guang Shi; J. Baldwin y K. Ridgway (2017): "Servitization: revisiting the state-of-the-art and research priorities", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 37, No. 2, pp. 256-278.

Baldwin, J. y Gu, W. (2004): "Trade Liberalization: Export-Market Participation, Productivity Growth, and Innovation", en *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 20, No. 3, pp. 372-392.

Baldwin, Richard y Paul Krugman (1989): "Persistent trade effects of large exchange rate shocks", en *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 104, No. 4, pp. 635-654.

Baldwin, Richard (2011): "Trade and Industrialisation after Globalisation's 2nd Unbundling: How Building and Joining a Supply Chain Are Different and Why It Matters", NBER Working Papers, WP No. 17716.

Banco Mundial (2014): *La mitad de los trabajadores de América Latina tienen un empleo informal*. Recuperado de: <http://www.bancomundial.org/es/news/feature/2014/04/01/informalidad-laboral-america-latina>

Barbero, María Inés; Rocchi, Fernando (2003): "Industry". En Della Paolera, G.; Tayllor, A. (Eds.): *A New Economic History of Argentina*. Nueva York: Cambridge University Press, pp. 261-294.

Barrios, S., Gorg, H. y Strobl, E. (2003): "Explaining Firms' Export Behaviour: R&D, Spillovers and the Destination Market", en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 65, No. 4, pp. 475-496.

Basile, R. (2001): "Export Behaviour of Italian Manufacturing Firms over the Nineties: The Role of Innovation", en *Research Policy*, Vol. 30, No. 8, pp. 185-201.

Baumann, J. y Kritikos, A. (2016): "The link between R&D, innovation and productivity: Are micro firms different?", en *Research Policy*, Vol. 45, No. 6, pp. 1263-1274.

Baumol, William (1967): "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis", *The American Economic Review*, Vol. 57, No. 3, pp. 415-426.

Baumol, William; Sue Blackman y Edward Wolff (1985): "Unbalanced Growth Revisited: Asymptotic Stagnancy and New Evidence", *The American Economic Review*, Vol. 75, No. 4, pp. 806-817.

Baumol, William; Sue Blackman y Edward Wolff (1989): *Productivity and American Leadership: The Long View*, MIT Press, Cambridge MA.

Bazen, Stephen y Anthony Thirlwall (1989a): *Deindustrialization*, Heinemann Educational, Londres.

Bazen, Stephen y Anthony Thirlwall (1989b): "Why Manufacturing Industry Matters", *Economic Affairs*, April-May, pp. 8-10.

Becker, S. y Egger, P. (2013): "Endogenous product versus process innovation and a firm's propensity to export", en *Empirical Economics*, Vol. 44, Issue 1, pp 329-354.

Bell, Daniel (1974): *The coming of the post-industrial society*, Heinemann Editores, Londres.

Benavente, J. (2006): "The Role of Research and Innovation in Promoting Productivity in Chile", en *Economics of Innovation & New Technology*, Vol. 15, No. 4/5, pp. 301-315.

Bennell, Paul (1998): "Fighting for survival: Manufacturing industry and adjustment in sub-Saharan Africa", *Journal of International Development*, No. 10, pp. 621-637.

Bernard, A y Jensen, J. (2004): "Why some firms export?", en *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 86, No. 2, pp. 561–569.

Bernard, A. y Wagner, J. (1998): "Export entry and exit by german firms", en *NBER Working Papers*, No. 6538, National Bureau of Economic Research.

Bertino, Magdalena (1996): "Los orígenes de la industria textil uruguaya y sus vínculos con Argentina y Brasil". *Revista Ciclos en la Historia, la Economía y la Sociedad*, No 11, pp. 149-161.

Bertino, Magdalena (2009): "La industria textil uruguaya (1900-1960)". *América Latina en la historia económica*, No. 31, pp. 99-126.

Bértola, Luis y José Antonio Ocampo (2010): *Desarrollo, vaivenes y desigualdad: Una historia económica de América Latina desde la independencia*. Secretaría General Iberoamericana.

Bhagwati, Jagdish (1993): "The case for free trade", *Scientific American*, Vol. 269, No 5, pp. 42-49.

Bhagwati, Jagdish (1994): "Free Trade: Old and New Challenges", *The Economic Journal*, Vol. 104, No. 423, pp. 231-246.

Bhagwati, Jagdish (1995): "Trade and Wages: Choosing Among Alternative Explanations", *Economic Policy Review*, January, pp. 42-47.

Bhagwati, Jagdish (1995b): "Trade and Wages: A Malign Relationship?", Discussion Paper No. 761, Department of Economics, Columbia University.

Bhagwati, Jagdish (1999): "Play it again, Sam: A new look at trade and wages", *Contributions to Economic Analysis*, Vol. 242, pp. 57-70.

Bhagwati, Jagdish y Vivek Dehejia (1993): "Freer trade and wages of the unskilled: is Marx striking again?", Discussion Paper No. 672, Department of Economics, Columbia University.

Bluestone, Barry (1983): "Deindustrialization and unemployment in America", *The Review of Black Political Economy*, Vol. 12, Issue 3, pp 27–42.

Bluestone, Barry (1984): "Is Deindustrialization a Mith?", *The Annals of the American Academy*, No. 475, pp. 39-51.

Bluestone, Barry y Bennett Harrison (1982): *The deindustrialization of America: Plant closings, community abandonment, and the dismantling of basic industry*. Basic Books, New York.

Bonvecchi, Carlos y Fernando Porta (2003): "Las condiciones de consistencia micro-macroeconómicas", en Kosacoff, B. (Ed.) *Componentes Macroeconómicos, Sectoriales y*

Microeconómicos para una Estrategia Nacional de Desarrollo, BID-CEPAL, Buenos Aires.

Braun, Oscar y Leonard Joy (1968): "A Model of Economic Stagnation. A Case Study of the Argentine Economy", *The Economic Journal*, Vol. 78, No. 312, pp. 868-887.

Broadberry, Stephen y Nicholas Crafts (1996): "British Economic Policy and Industrial Performance in the Early Post-War Period", *Business History*, Vol. 38, No. 4, pp. 65-91.

CAF (2005): *América Latina en el comercio global América Latina en el comercio global Ganando mercados*. Dirección de Estudios Económicos de la Corporación Andina de Fomento, Caracas.

Cairncross, Alec (1979): "What is de-industrialisation?", en Blackaby, F. (Ed.): *Deindustrialisation*. Heinemann, Londres.

Canitrot, Adolfo (1981): "Teoría y práctica del liberalismo. Política antiinflacionaria y apertura económica en la Argentina, 1976-1981", *Desarrollo Económico*, Vol. 21, No. 82, julio-septiembre, 1981, pp. 131-189.

Cassiman, B. y Martinez-Ros, E. (2007), "Product innovation and exports. Evidence from Spanish manufacturing", Mimeo. Recuperado de:
<http://www.eco.uc3m.es/temp/agenda/Cassiman.pdf>

Castillo, Mario y Antonio Martins Neto (2016): "Premature deindustrialization in Latin America", Production Development Series No. 205, CEPAL.

Catalán, Jordi (2010): "Strategic policy revisited: The origins of mass production in the motor industry of Argentina, Korea and Spain, 1945-87", *Business History*, Vol. 52, No. 2, abril, pp. 207-230.

CEPAL (1951): "Estudio Económico de América Latina 1949". Secretaría de la CEPAL. Recuperado de: <https://goo.gl/SHjeSa>

CEPAL (1961): "Boletín Estadístico de América Latina". Vol. VI, Santiago de Chile.

CEPAL (2017): CEPALStats, varios indicadores. Recuperado de:
http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp

Chaikin, Sol (1982): "Trade, Investment and Deindustrialization: Myth and Reality", *Foreign Affairs*, Vol. 60, No. 4, pp. 836-851.

Chudnovsky D., López A. y Pupato G. (2004): "Innovation and productivity: A study of Argentine manufacturing firm's behavior (1992-2001)", en *Documentos de Trabajo*, No. 70, Departamento de Economía, UdeSA, Buenos Aires.

Chudnovsky, D. (2001): "Innovation Activities by Manufacturing Firms in a More Open Developing Economy: The Case of Argentina in the 1990s", presentado en Nelson and Winter Conference, Aalborg, 12 al 15 de junio.

Cimoli, M. y Katz, J. (2003): "Structural Reforms, Technological Gaps and Economic Development: A Latin American Perspective", en *Industrial and Corporate Change*, Vol. 12, No. 2, pp. 387-411.

Clark, Colin (1940): *The Conditions of Economic Progress*, MacMillan&Co., Londres.

Clerides, S., Lach, S. y Tybout, J. (1998): "Is learning by exporting important? Micro-dynamic evidence from Colombia, Mexico, and Morocco", en *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 113, No. 3, pp. 903-947.

Coatsworth, John (2005): "Structures, Endowments, and Institutions in the Economic History of Latin America", *Latin American Research Review*, Vol. 40, No. 3, pp. 126-144.

Cornwall, John (1980): "Modern Capitalism and the Trend toward Deindustrialization", *Journal of Economic Issues*, Vol. XIV, No.2. pp. 275-289.

CPS (2006): *Big Bang 20 years on. New challenges facing the financial services sector*. Centre For Policy Studies, Londres.

Crafts, Nicholas (1996): "Deindustrialization and Economic Growth", *The Economic Journal*, Vol. 106, No. 434, pp. 172-183.

Crafts, Nicholas y Toniolo, Gianni (Eds.) (1996): *Economic growth in Europe since 1945*. Cambridge University Press, Cambridge.

Crespi, G. y Zuniga, P. (2012): "Innovation and productivity: evidence from six Latin American countries", en *World Development*, Vol. 40, No. 2, pp. 273-290.

Crespi, G., Criscuolo, C. y Haskel, J. (2008): "Productivity, Exporting, and the Learning-by-Exporting Hypothesis: Direct Evidence from UK Firms", en *Canadian Journal of Economics-Revue Canadienne D'Economique*, Vol. 41, No. 2, pp. 619-38.

Cuadrado-Roura, Juan (2016): "Desindustrialización versus Terciarización: del aparente conflicto a una creciente integración", Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Serie Documento de Trabajo, No. 08/2016.

CUCI - Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas. Recuperado en 2018 de: https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_34rev4s.pdf

Daniels, Peter y John Bryson (2002): "Manufacturing Services and Servicing Manufacturing: Knowledge-based Cities and Changing Forms of Production", *Urban Studies*, Vol. 39, No. 5-6, pp. 977-991.

Das, S., Roberts, M. J. y Tybout, J. R. (2007): "Market entry costs, producer heterogeneity, and export dynamics", en *Econometrica*, Vol. 75, No. 3, pp. 837-873.

Dasgupta, Sukti y Ajit Singh (2006): "Manufacturing, Services and Premature Deindustrialization in Developing Countries. A Kaldorian Analysis", UNU-Wider, Research Paper No. 2006/49.

De Ferranti, David; David Lederman; Guillermo Perry y Rodrigo Suescún (2003): "Comercio para el Desarrollo en América Latina y el Caribe", DT del Banco Mundial. Recuperado de: <http://web.worldbank.org/archive/website00894A/WEB/PDF/TRADE4-2.PDF>

Della Paolera, Gerardo; Taylor, Alan (Eds.) (2003): *A New Economic History of Argentina*. Nueva York: Cambridge University Press.

DGEEC (2013), Censo Económico Nacional 2011, Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos de Paraguay. Recuperado de: http://www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/CEN2011/resultados_finales_CEN.pdf

Díaz Alejandro, Carlos (1970): *Essays on the Economic History of the Argentine Republic*, Yale University Press, New Haven y Londres.

Díaz Alejandro, Carlos (1966): "Etapas de la industrialización argentina". En Brodersohn, M.: *Estrategias de industrialización para la Argentina*. Trabajos presentados en la Conferencia sobre Estrategias para el Sector Externo y Desarrollo Económico. Buenos Aires, Editorial del Instituto Torcuato Di Tella, pp. 297-360.

DiPietro, W. y Anoruo, E. (2006), "Creativity, Innovation, and Export Performance", en *Journal of Policy Modeling*, Vol. 28, No. 2, pp. 133-39.

Djankov, Simeon (2017): "The City of London after Brexit", Discussion Paper No. 762, Financial Markets Group Research Centre, London School of Economics.

Duguet, E. (2006): "Innovation Height, Spillovers and Tfp Growth at the Firm Level: Evidence from French Manufacturing", en *Economics of Innovation and New Technology*, Vol. 14, No. 4-5, pp. 415-42.

Dutrénit, G. y Arza, V. (2010): "Channels and Benefits of Interactions between Public Research Organisations and Industry: Comparing Four Latin American Countries", en *Science and Public Policy*, Vol. 37, No. 7, pp. 541-553.

ECSIP-European Competitiveness and Sustainable Industrial Policy Consortium (2014): *Study on the relation between industry and services in terms of productivity and value creation*. Recuperado de: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/8528/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>

Eltis, Walter (1996): "How Low Profitability and Weak Innovativeness Undermined UK Industrial Growth", *The Economic Journal*, Vol. 106, No. 434, pp. 184-195.

Escobal, Javier y Rodrigo Salcedo (2004): "La cadena algodón-textil frente al TLC con Estados Unidos". Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, Lima.

Español, Paula y Germán Herrera Bartis (2010): “Empleo industrial en la post convertibilidad. Una aproximación al período 2003-2008 bajo una mirada de largo plazo” en Neffa, J. et al. (Comp.): *Transformaciones del empleo en la Argentina: estructura, dinámica e instituciones*, CICCUS-CEIL PIETTE, Buenos Aires.

Fajnzylber, Fernando (1983): *La Industrialización trunca de América Latina*. Centro de Economía Transnacional y Editorial Nueva Imagen, México, D.F.

Fanelli, José María y Roberto Frenkel (1994): “Estabilidad y estructura: interacciones en el crecimiento económico”, en CEPAL-CIID, *Reestructuración productiva, organización industrial y competitividad internacional para América Latina*, Santiago de Chile.

Fanelli, José María (2002): “Growth, Instability and the Convertibility Crisis in Argentina”, en *CEPAL Review*, No. 77, pp. 25-43.

Fernandez-Stark, Karina; Penny Bamber y Gary Gereffi (2016): “Peru in the High Quality Cotton Textile and Apparel Global Value Chain. Opportunities for upgrading”. Center on Globalization, Governance & Competitiveness, Duke University.

Ferrer, Aldo (1963): *La economía argentina: las etapas de su desarrollo y problemas actuales*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.

Ferrer, Aldo (1966): “El Desarrollo de las industrias básicas y la sustitución de importaciones”. En Brodersohn M.: *Estrategias de industrialización para la Argentina*. Trabajos presentados en la Conferencia sobre Estrategias para el Sector Externo y Desarrollo Económico. Buenos Aires: Editorial del Instituto Torcuato Di Tella, pp. 475-495.

Filipescu, D., Prashantham, S., Rialp, A., y Rialp, J. (2013): “Technological innovation and exports: Unpacking their reciprocal causality”, en *Journal of International Marketing*, Vol. 21, No. 1, pp. 23-38.

FMI (varios años): World Economic Outlook Database, indicadores varios.

Fodor, Jorge; O’Connell, Arturo (1973): “La Argentina y la economía atlántica en la primera mitad del siglo XX”, *Desarrollo Económico*, Vol. 13, No. 49, abril-junio, pp. 3-75.

Francois, Joseph y Julia Woerz (2007): “Producer Services, Manufacturing Linkages, and Trade”, Tinbergen Institute Discussion Paper, No. 2007-045/2.

Freeman, Christopher (1979): “Technical Innovation and British Trade Performance”, en Blackaby, F. (Ed.): *Deindustrialisation*. Heinemann, Londres.

Fuchs, Victor (1968): *The Service Economy*, National Bureau of Economic Research y Columbia University Press, Nueva York.

Furtado, Celso (1985): *La Fantasía Organizada*, EUDEBA, Buenos Aires.

- Galia, F. y Legros, D (2004): "Complementarities between Obstacles to Innovation: Evidence from France", en *Research Policy*, Vol. 33, No. 8, pp. 1185-1199.
- Gershuny, Jonathan (1977): "The myth of the service economy", *Futures*, Vol. 9, No. 2, pp. 103-114.
- Gershuny, Jonathan (1978): *After industrial society*, MacMillan Press, Londres.
- GGDC (Groningen Growth and Development Centre) 10-Sector Database: Timmer, Marcel; Gaaitzen de Vries; y Klaas de Vries (2015): "Patterns of Structural Change in Developing Countries". En Weiss, J. y M. Tribe (Eds.): *Routledge Handbook of Industry and Development*. Recuperado de: <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/10-sector/>
- Girma, S., Greenaway, D. y Kneller, R. (2004): "Does exporting increase productivity? A microeconomic analysis of matched firms", en *Review of International Economics*, Vol. 12, No. 5, pp. 855–866.
- Gonçalves, E., Borges Lemos, M. y De Negri, J. (2008): "Condicionantes de la innovación tecnológica en Argentina y Brasil", en *Revista de la CEPAL*, No. 94, pp. 75-99.
- Gough, Ian (1990): "International competitiveness and the welfare state: a case study of the United Kingdom", *Social Policy Research Centre Reports and Proceedings*, No. 85, University of New South Wales, Kensington, Australia.
- Gourlay, A. y Seaton, J. (2004): "Explaining the Decision to Export: Evidence from UK Firms", en *Applied Economics Letters*, Vol. 11, No. 3, pp. 153-58.
- Gourlay, A., Seaton, J. y Suppakitjarak, J. (2005), "The Determinants of Export Behaviour in UK Service Firms", en *Service Industries Journal*, Vol. 25, No. 7, pp. 879-89.
- Grazzi, M. y Pietrobelli, C. (Ed.) (2016): *Firm Innovation and Productivity in Latin America and the Caribbean: The Engine of Economic Development*, IADB, Washington DC.
- Greenstein, Joshua y Bret Anderson (2017): "Premature Deindustrialization and the Defeminization of Labor" *Journal of Economic Issues* 51.2: 446-457.
- Griffith, R., Huergo, E., Mairesse, J. y Peters, B. (2006): "Innovation and Productivity across Four European Countries", en *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 22, No. 4, pp. 483-98.
- Guerrieri, Paolo y Valentina Meliciani (2005): "Technology and international competitiveness: The interdependence between manufacturing and producer services", *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 16, No. 4, pp. 489-502.

- Gutman, Graciela y Roberto Bisang (1989): “El proceso de industrialización y dinámica exportadora. Las experiencias de las industria aceitera y siderúrgica en la Argentina”, CEPAL Oficina Buenos Aires, Documento de Trabajo No. 32, Buenos Aires.
- Hayakawa, K., Machikita, T. y Kimura, F. (2012), “Globalization and productivity: a survey of firm-level analysis”, en *Journal of Economic Surveys*, Vol. 26, pp. 332–350.
- Herrera Bartis, Germán y Andrés Tavosnanska (2011): “La industria argentina a comienzos del siglo XXI”, en *Revista de la CEPAL*, No. 104, pp. 103-122.
- Hirschman, Albert (1964): “The paternity of an index”. *The American Economic Review*, Vol. 64, No. 5, pp. 761-762.
- Hirschman, Albert (1980): “Auge y Ocaso de la Teoría Económica del Desarrollo”, *El Trimestre Económico*, Vol. 47, No. 188, pp. 1055-1077.
- Hirschman, Albert (1996): “Entrevista sobre la vida y obra de Albert Hirschman”, (Botto, M. y A. Rojo, entrevistadores), *Desarrollo Económico*, Vol. 35, No. 140, pp.629-664.
- IADB (2006): *The politics of policies. Economic and Social Progress in Latin America*, Washington DC, IADB-David Rockefeller Center for Latin American Studies, 2006.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística): bases de datos industriales. Recuperado de: <http://www.ibge.gov.br>
- INDEC (1997): “¿Cómo se mide el desempleo?”, Documento de Trabajo del Instituto Nacional de Estadística y Censos (Argentina). Recuperado de: <https://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/4/metempleo1.pdf>
- INDEC (2008), *Encuesta nacional sobre innovación y conducta tecnológica 2005*, INDEC, Buenos Aires, 2008.
- INDEC (varios años): Encuesta Industrial Mensual (bases de datos inéditas).
- INDEC y SECyT (2006): *Encuesta nacional a empresas sobre innovación, I+D y TICs 2002-2004*, INDEC, Buenos Aires, 2006.
- INDEC, SECyT y CEPAL (2003): *Segunda encuesta nacional de innovación y conducta tecnológica de las empresas argentinas 1998-2001*, INDEC, Buenos Aires, 2003.
- Ingham, Geotrrey (1984): *The City and industry in British social development*, MacMillan, Hampshire.
- Jefferson, G., Bai, H., Guan, X. y Yu, X (2006): “R&D Performance in Chinese Industry”, en *Economics of Innovation & New Technology*, Vol. 15, No. 4/5, pp. 345-66.
- Jiménez, Mónica (2013): “La informalidad laboral en el sector formal. Un análisis preliminar”, Serie de Documentos de Trabajo, No. 10, Instituto de Estudios Laborales y

del Desarrollo, Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales, Universidad Nacional de Salta.

Kaldor, Nicholas (1966): *Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom*. Cambridge University Press.

Kaldor, Nicholas (1967): *Strategic Factors in Economic Development*. Cornell University Press.

Kaldor, Nicholas (1968): "Productivity and growth in manufacturing industry: a reply", *Economica*, Vol. 35, No. 140, pp. 385-391.

Kaldor, Nicholas (1972): "The Irrelevance of Equilibrium Economics", *The Economic Journal*, Vol. 82, No. 328, pp. 1237-1255

Kaldor, Nicholas (1975a): "Economic Growth and the Verdoorn Law. A Comment on Mr Rowthorn's Article", *The Economic Journal*, Vol. 85, No. 340, pp. 891-896.

Kaldor, Nicholas (1975b): "What is Wrong With Economic Theory", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 89, No. 3, pp. 347-357.

Kattel, Rainer; Jan Kregel y Erik Reinert (2009): "The Relevance of Ragnar Nurkse and Classical Development Economics", en Rainer, K.; J. Kregel y E. Reinert (Eds.): *Ragnar Nurkse (1907–2007). Classical Development Economics and its Relevance for Today*. Anthem Press, Londres.

Katz, Jorge (1993): "Organización industrial, competitividad internacional y política pública". En Kosacoff B. (comp.): *El desafío de la competitividad. La industria argentina en transformación*, Buenos Aires, CEPAL y Alianza Ediciones.

Katz, Jorge (2004): "Market Oriented Reforms, Globalization and the Recent Transformation of Latin American Innovation System", en *Oxford Development Studies*, Vol. 32, No. 3, pp. 375-387.

Katz, Jorge y Giovanni Stumpo (2001): "Regímenes sectoriales, productividad y competitividad internacional", *Revista de la CEPAL*, No. 75, pp. 137-159.

Keiko, I. (2012): "Sources of learning-by-exporting effects: Does exporting promote innovation?" en *ERIA Discussion Paper*, No. 06. Recuperado de: <http://www.eria.org/ERIA-DP-2012-06.pdf>

Kitson, Michael y Jonathan Michie (1996): "Britain's Industrial Performance since 1960: Underinvestment and Relative Decline", *The Economic Journal*, Vol. 106, No. 434, pp. 196-212.

Kitson, Michael y Jonathan Michie (1997): "Does Manufacturing Matter?", *International Journal of the Economics of Business*, Vol. 4, No. 1, pp. 71-95.

Kitson, Michael y Jonathan Michie (2014): "The Deindustrial Revolution: The Rise and Fall of UK Manufacturing, 1870-2010", Working Paper #459, Centre for Business Research, University of Cambridge.

Kosacoff, Bernardo (1996): "Estrategias empresariales en la transformación industrial argentina", en *Documentos de Trabajo de la CEPAL*, No. 67, Buenos Aires.

Kosacoff, Bernardo y Andrés López (2002): "Los cambios organizacionales y tecnológicos en las pequeñas y medianas empresas. Repensando el estilo de desarrollo argentino", en *Revista de la Escuela de Economía y Negocios - UNGSM*, Año II, No. 4, pp. 37-70.

Kosacoff, Bernardo (Ed.) (2000): *Corporate Strategies under Structural Adjustment in Argentina: Responses by Industrial Firms to a New Set of Uncertainties*, St. Martin's Press, New York.

Kosacoff, Bernardo (1993): "La industria argentina: un proceso de reestructuración desarticulado", CEPAL, Documento de Trabajo No. 53, Buenos Aires.

Krueger, Anne (1974): "The Political Economy of the Rent-Seeking Society", *The American Economic Review*, Vol. 64, No. 3, pp. 291-303.

Krugman, Paul (1996a): *Pop Internationalism*, MIT Press, Londres.

Krugman, Paul (1996b): "Domestic distortions and the deindustrialization hypothesis", Working Paper 5473, National Bureau of Economic Research.

Krugman, Paul y Robert Lawrence (1994): "Trade, Jobs and Wages", *Scientific American*, April, pp. 44-49

Kumar N. y Siddharthan, N. (1994): "Technology, firm size and export behavior in developing countries: the case of Indian enterprises", en *Journal of Development Studies*, Vol. 31, No. 2, pp. 289-309.

Lall, Sanjaya (2002): "Social Capital and Industrial Transformation", QEH Working Paper Series, Working Paper No. 84, Oxford University.

Laursen, Keld y Valentina Meliciani (2000): "The importance of technology-based intersectoral linkages for market share dynamics", *Review of World Economics*, Vol. 136, No. 4, pp. 702-723.

Lawrence, Robert (1983): "Is trade deindustrializing America? A medium-term perspective", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1983, No. 1, pp. 129-171.

Lawson, Nigel (2006): *Big Bang 20 years on. New challenges facing the financial services sector*. Centre for Policy Studies.

Lewis, Arthur (1954): "Economic development with unlimited supplies of labour", *The Manchester School*, 22(2), pp. 139-191.

Lewis, Arthur (1960): “Desarrollo económico con oferta ilimitada de mano de obra”, *El Trimestre Económico*, Vol. 27, No. 108, pp. 629-675.

Lindauer, David y Lant Pritchett (2002): “What’s the Big Idea? The third generation of policies for economic growth”. Harvard University and CGD. Mimeo

Llach, Lucas y Pablo Gerchunoff (2011): “Dos siglos en las economías del Plata, 1810-2010”. En Bértola, L.; Gerchunoff, P. (comps.): *Institucionalidad y desarrollo económico en América Latina*. CEPAL, Documento de Proyecto, Santiago de Chile, 2011.

Lööf, H. y Heshmati, A. (2002): “Knowledge capital and performance heterogeneity: a firm-level innovation study”, en *International Journal of Production Economics*, Vol. 76, No. 1, pp. 61-85.

Lööf, H. y Heshmati, A. (2006): “On the relationship between innovation and performance: a sensitivity analysis, economics of innovation and new technology”, en *Economics of Innovation and New Technology*, Vol. 15, No. 4-5, pp. 317-44.

Lööf, H., Heshmati, A., Asplund, R. and Naas, S. (2001): “Innovation and performance in manufacturing industries: a comparison of the Nordic Countries”, *SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance*, No. 457, pp. 1-38.

López, Andrés (2006): “Empresarios, instituciones y desarrollo económico: el caso argentino”. CEPAL, Documento de Trabajo, Buenos Aires.

López, Andrés (2017): “Los servicios basados en conocimiento: una oportunidad para la transformación productiva en Argentina”, Documento de Trabajo No. 3, Secretaría de la Transformación Productiva, Ministerio de Producción de la Argentina.

Lucas, Robert (2000): “Some Macroeconomics for the 21st Century”, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, No. 1, pp. 159-168.

Lugones, Gustavo (2004): “Indicadores de innovación en la industria argentina: evidencias que reclaman un cambio de rumbo”, en *Boletín Informativo Techint*, No. 314, Mayo-Agosto, Buenos Aires.

Lugones, Gustavo; Diana Suárez; Fernando Peirano y Miguel Giudicatti (2005): “Estrategias Innovativas y Trayectorias empresariales”, en *Serie Documentos de Trabajo*, No. 20, Centro Redes, Buenos Aires.

Lugones, Gustavo, Fernando Peirano, Diana Suárez y Miguel Giudicatti (2006): “Las Distintas Estrategias Innovativas Empresarias y su Incidencia en la Competitividad”, en Lugones, G. et al. (Comp.), *Enfoques y metodologías alternativas para la medición de las capacidades innovativas*, Centro Redes, Buenos Aires.

Lugones, Gustavo, Diana Suárez y Sofía Gregorini (2007): “La innovación como fórmula para mejoras competitivas compatibles con incrementos salariales. Evidencias en el caso argentino”, *Serie Documentos de Trabajo*, No. 36, Centro Redes, Buenos Aires.

Lugones, Gustavo, Diana Suárez y Néstor Le Clech (2007b): “Conducta innovativa y desempeño empresarial”, en *Serie Documentos de Trabajo*, No. 33, Centro Redes, Buenos Aires.

Lugones, Gustavo, Diana Suárez y Pablo Moldovan (2008): “Innovation, Competitiveness and Salaries: A Model of Combined Growth at the Firm Level”, presentado en 6th Globelics International Conference, Mexico DF, 22-24 de septiembre.

Maddison-Project: Recuperado de: <http://www.ggd.net/maddison/maddison-project/data.htm>

Manjón, M., Mañez, J., Rochina-Barrachina, M., y Sanchis-Llopis, J. (2013): “Reconsidering learning by exporting”, en *Review of World Economics*, Vol. 149, N° 1, pp. 5-22.

Marin, Anabel (2006): “Technologically active subsidiaries and FDI related spillovers in industrialising countries: evidence from Argentina”, Doctoral Thesis, Science and Technology Policy Research, University of Sussex.

Marin, Anabel y Bell, M. (2012): “Capacidades emergentes de innovación en empresas manufactureras argentinas: ¿convertir ventajas basadas en recursos naturales en competitividad?” en *Serie Documentos de Trabajo*, No. 50, CENIT, Buenos Aires.

Marin, Anabel y Petralia, S. (2015): “Sources and contexts of inter-industry differences in technological opportunities: the cases of Argentina and Brazil” en *Serie Documentos de Trabajo*, s/n, CENIT, Buenos Aires.

Marin, Anabel, Stubrin, L. y Gibbons, M. (2013): “Construyendo capacidades tecnológicas en escenarios inestables: empresas manufactureras argentinas y brasileñas” en *Serie Documentos de Trabajo*, N° 54, CENIT, Buenos Aires.

Martin, Iain (2016): *Crash Bang Wallop: The Inside Story of London's Big Bang and a Financial Revolution that Changed the World*, Hodder & Stoughton, Londres.

Mayes, David (1997): “Does Manufacturing Matter?”, *National Institute Economic Review*, Vol. 122, No. 1, pp. 47-58.

Milberg, William y Deborak Winkler (2013): *Outsourcing Economics. Global Value Chains in Capitalist Development*. Cambridge University Press, Cambridge.

Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, Boletín de Empresas, Serie Anual.

Morgenthau, Henry (1945): *Germany is Our Problem*, Harper and Brothers Eds., Nueva York.

MOXLAD (2017): Base de Datos de Historia Económica de América Latina Montevideo-Oxford. Varios indicadores. Recuperado de: <http://moxlad-staging.herokuapp.com/home/es#>

Myrdal, Gunnar (1957): *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*, Fondo de Cultura Económica, México DF.

Naciones Unidas et al. (2003): *Manual de Estadísticas del Comercio Internacional de Servicios*, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística, Serie M, No. 86. Recuperado de: https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_86s.pdf

Naudé, Wim, and Adam Szirmai (2013): *Industrial Policy for Development*, Policy Brief No. 2, UNU-Wider, United Nations University.

Nielsen, Lynge (2011). "Classifications of Countries Based on Their Level of Development: How it is Done and How it Could be Done", IMF Working Papers, #WP/11/31.

Noorbakhash, Farhad y Alberto Paloni (2000): "The de-industrialisation hypothesis, structural adjustment programmes and the sub-Saharan dimension", en: Jalilian, H., M. Tribe y J. Weiss (Eds.): *Industrial Development and Policy in Africa*, Edward Elgar Publishing, Londres.

Nurkse, Ragnar (1964 [1959]): *Equilibrio y crecimiento en la economía mundial*. Ed. Rialp, Madrid.

O'Connell, Arturo (1984): "La Argentina en la Depresión: los problemas de una economía abierta", *Desarrollo Económico*, Vol. 23, No. 92, enero-marzo, pp. 479-513.

Ocampo, José Antonio (2004): "Latin America's Growth and Equity Frustrations during Structural Reforms", *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 18, No. 2, pp. 67-88.

Ocampo, José Antonio (2004b): "La América Latina y la economía mundial en el largo siglo XX", *El Trimestre Económico*, Vol. 71, No. 284, pp. 725-786.

OCDE (2017): Structure and Trends in International Trade in Services. Recuperado de: <http://www.oecd.org/std/its/structureandtrendsinternationalltradeinservices.htm>

OECD Stats (Long-term unemployment rate). Recuperado de: <https://data.oecd.org/unemp/long-term-unemployment-rate.htm#indicator-chart>

OIT (2007): "La economía informal". Documento para debate y orientación de la Comisión de Empleo y Política Social. Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra. Recuperado de: <https://goo.gl/3Go6ah>

OMC (Estadísticas sobre el comercio de servicios comerciales). Recuperado de: https://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/tradeserv_stat_s.htm

Özçelik, E. y Taymaz, E. (2004): "Does Innovativeness Matter for International Competitiveness in Developing Countries? The Case of Turkish Manufacturing Industries", en *Research Policy*, Vol. 33, No. 3, pp. 409-424.

Pagés, Carmen (Ed.) (2010): *La era de la productividad: cómo transformar las economías desde sus cimientos*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Palma, Gabriel (2005): "Cuatro fuentes de desindustrialización y un nuevo concepto del síndrome holandés". En Ocampo, J. A. (comp.): *Más allá de las reformas: dinámica estructural y vulnerabilidad macroeconómica*. CEPAL-Alfaomega, Bogotá.

Palma, Gabriel (2014): "De-industrialisation, Premature De-industrialisation and the Dutch-Disease", *Revista NECAT*, Año 3, No. 5, pp. 7-23.

Parisi, M., Schiantarelli, F. y Sembenelli, A. (2006): "Productivity, innovation and R&D: micro evidence for Italy", en *European Economic Review*, Vol. 50, No. 8, pp. 2037-2061.

Perry, Guillermo (Ed.) (2007): *Informality: Exit and exclusion*. World Bank Publications.

Porta, Fernando (1996): "Los desequilibrios de la apertura", en Chudnovsky, D. et al. (Ed.), *Los límites de la apertura. Liberalización, reestructuración industrial y medio ambiente*, Alianza Editorial, Buenos Aires.

Prebisch, Raul (1949): "El Desarrollo Económico de la América Latina y sus Principales Problemas". CEPAL. Recuperado de: <https://goo.gl/b6QQrb>

Prebisch, Raul (1951): "Problemas teóricos y prácticos del crecimiento económico", Documento preparado para el IV período de sesiones de la CEPAL, México DF. Recuperado de: <http://archivo.cepal.org/pdfs/cdPrebisch/014.pdf>

Prebisch, Raul (1963): *Hacia una dinámica del desarrollo latinoamericano*. Fondo de Cultura Económica, México DF.

Randall, Laura (1978): *An Economic History of Argentina in the Twentieth Century*. Nueva York: Columbia University Press.

Rapoport, Mario (Comp.) (1988): *Economía e historia: contribuciones a la historia económica argentina*, Ediciones Tesis, Buenos Aires.

Reinert, Erik (1994): "Catching-Up From Way Behind. A Third World Perspective on First World History", en Fagerberg J., B. Verspagen y N. von Tunzelmann (Eds.): *The Dynamics of Technology, Trade and Growth*. Edward Elgar Publishing, Northampton, MA.

Reinert, Erik (2002): "El rol de la tecnología en la creación de países ricos y pobres: el subdesarrollo en un sistema schumpeteriano", en *Cuadernos de difusión*, No. 12, pp. 7-36.

Reinert, Erik (2004): "How Rich Nations Got Rich. Essays in the History of Economic Policy". Working Paper 2004/01, Centre for Development and the Environment, University of Oslo.

Reinert, Erik y Arno Daastøl (2004): "The Other Canon: the history of Renaissance economics", en Reinert E. (Ed.): *Globalization, Economic Development and Inequality. An alternative perspective*. Edward Elgar Publishing, Northampton, MA.

Roberts, M. y Tybout, J. (1997): "The decision to export in Colombia: an empirical model of entry with sunk cost", en *American Economic Review*, Vol. 87, No. 4, pp. 545–564.

Rodríguez, J. y Rodríguez, R. (2005): "Technology and Export Behaviour: A Resource-Based View Approach", en *International Business Review*, Vol. 14, No. 5, pp. 539-57.

Rodrik, Dani (2015): "Premature Deindustrialization", National Bureau of Economic Research Working Papers Series, Working Paper #20935.

Rodrik, Dani y Margaret McMillan (2011): "Globalization, structural change and productivity growth", NBER Working Paper Series #17143

Ros, Jaime (2013): *Rethinking Economic Development, Growth, and Institutions*. Oxford University Press, Oxford.

Rosenstein-Rodan, Paul (1943): "Problems of Industrialisation of Eastern and South-Eastern Europe", *The Economic Journal*, Vol. 53, pp. 202-211.

Rosenstein-Rodan, Paul (1944): "The International Development of Economically Backward Areas", *International Affairs*, Vol. 20, No. 2, pp. 157-165.

Rostow, Walter (1961): *Las etapas del crecimiento económico*. México DF: Fondo de Cultura Económica.

Rougier, Marcelo (2012): "Estrategias empresariales en contextos de alta incertidumbre. Desafíos de una empresa productora de aluminio en la Argentina (1970-2001)" en *Revista Apuntes*, Vol. 39, N° 70, pp. 239-272.

Rowthorn, Robert (1986): "De-industrialisation in Britain", en Martin, Ron y R. Rowthorn (Eds.): *The Geography of De-Industrialisation*, MacMillan, Londres.

Rowthorn, Robert y John Wells (1987): *De-Industrialization and Foreign Trade: Britain's Decline in a Global Perspective*, Cambridge University Press, Cambridge.

Rowthorn, Robert y Kenneth Coutts (2004), "De-industrialisation and the balance of payments in advanced economies", *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 28, Issue 5, pp. 767-790.

Rowthorn, Robert y Ramana Ramaswamy (1997), "Deindustrialization. Its Causes and Implications", *Economic Issues*, N° 10, International Monetary Fund.

- Rowthorn, Robert y Ramana Ramaswamy (1999): "Growth, Trade, and Deindustrialization", *IMF Staff Papers*, Vol. 46, No.1, pp. 18-41.
- Sachs, Jeffrey y Howard Shatz (1994): "Trade and Jobs in U.S. Manufacturing", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1994, No. 1, pp. 1-84.
- Saeger, Steven (1997): "Globalization and deindustrialization: Myth and reality in the OECD", *Review of World Economics*, Vol. 133, Issue 4, pp 579–608.
- Schorr, Martín y Andrés Wainer (2006): "Trayectorias empresariales diferenciales durante la desindustrialización en la Argentina: los casos de Arcor y Servotron", *Realidad Económica*, No. 223, Buenos Aires, 2006.
- Schumpeter, Joseph (1914): *Economic Doctrine and Method*. Oxford University Press, Nueva York.
- Schumpeter, Joseph (1986 [1954]): *History of Economic Analysis*. Routledge, Londres.
- Schvarzer, Jorge (1995): "La industria argentina en la tormenta de los '90", *Revista Nueva Sociedad*, No. 158, noviembre-diciembre, pp. 139-159.
- Schvarzer, Jorge (1996): *La industria que supimos conseguir*. Buenos Aires: Planeta.
- Shafaeddin, Mehdi (1995): "The impact of trade liberalization on export and GDP, growth in least developed countries", *UNCTAD Review*, pp. 1–16.
- Shafaeddin, Mehdi (2005): "Trade Liberalization and Economic Reform in Developing Countries: Structural Change or De-industrialization?", UNCTAD Discussion Papers Series, No. 179.
- Singer, Hans (1950): "The distribution of gains between investing and borrowing countries." *The American Economic Review*, Vol. 40, No. 2, pp. 473-485.
- Singh, Ajit (1977): "UK industry and the world economy: a case of de-industrialisation?", *Cambridge Journal of Economics*, No. 1, pp. 113-136.
- Singh, Ajit (1979): "North Sea Oil and the Reconstruction of UK Industry", en Blackaby, F. (Ed.): *Deindustrialisation*. Heinemann, Londres.
- Soludo, Charles; Osita Ogbu y Ha-Joon Chang (Eds.) (2004): *The Politics of Trade and Industrial Policy in Africa: Forced Concensus?*, International Development Research Centre y Africa World Press, Trenton.
- Spiller, Pablo, Stein E. y Tommasi M. (2003): *Political Institutions, Policymaking Processes, and Policy Outcomes. An Intertemporal Transactions Framework*, IADB, Washington DC.
- Sraffa, Piero (1926): "The Laws of Returns under Competitive Conditions", *The Economic Journal*, Vol. 36, No. 144, pp. 535-550

Stein, Ernesto y Mariano Tommasi (2005): *Democratic Institutions, Policymaking Processes, and the Quality of Policies in Latin America*, IADB, Washington DC.

Stein, Howard (1992): "Deindustrialization, Adjustment, the World Bank and the IMF in Africa", *World Development*, Vol. 20, No. 1, pp. 83-95.

Stein, Howard y Machiko Nissanke (1999): "Structural Adjustment and the African Crisis: A Theoretical Appraisal", *Eastern Economic Journal*, Vol. 25, No. 4, pp. 399-420

Sterlacchini, A. (1999), "Do innovative activities matter to small firms in non-R&D intensive industries? An application to export performance", en *Research Policy*, Vol. 28, No. 8, pp. 819-832.

Stout, David (1979): "Deindustrialization and Industrial Policy", en Blackaby, F. (Ed.): *Deindustrialisation*. Heinemann, Londres.

Szirmai, Adam (2009): "Industrialization as an Engine of Growth in Developing Countries, 1950-2005", *UNU-MERIT Working Papers*, No. 2009-010.

Tan, Jeff (2014): "Running out of steam? Manufacturing in Malaysia", *Cambridge Journal of Economics*, No. 38, pp. 153-180.

Thirlwall, Anthony (1982): "De-industrialization in the United Kingdom", *Lloyds Bank Review*, No.144, April, pp. 22-37.

Thirlwall, Anthony (1983): "A Plain Man's Guide to Kaldor's Growth Laws", *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 5, No. 3, pp. 345-358

Thirlwall, Anthony (2006): "The structure of production, the balance of payments and growth in developing countries: an essay in memory of Mohammed Nureldin Hussain (1954-2005)", *African Development Review*, Vol. 18, No. 1, pp. 98-122.

Thoburn, John (2001): "Could import protection drive manufacturing exports in Africa?", en: Belshaw, D. y I. Livingstone: *Renewing Development in Sub-Saharan Africa*, Routledge, Londres.

Thurow, Lester (1994): "Microchips, Not Potato Chips", *Foreign Affairs*, Vol. 73, No. 4 (Jul. - Aug., 1994), pp. 189-192

Timmer, Marcel; Gaaitzen de Vries; y Klaas de Vries (2015): "Patterns of Structural Change in Developing Countries". En Weiss, J. y M. Tribe (Eds.): *Routledge Handbook of Industry and Development*. Routledge.

Tokman, Victor (2004): *Una voz en el camino: empleo y equidad en América Latina*. Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile.

Tregenna, Fiona (2009): "Characterising deindustrialisation: An analysis of changes in manufacturing employment and output internationally", *Cambridge Journal of Economics*, No. 33, pp. 433-466

Tregenna, Fiona (2011): "Manufacturing productivity, deindustrialization, and reindustrialization", World Institute for Development Economics Research Working Papers, No. 2011, 57, United Nations University.

Tregenna, Fiona (2013): "Deindustrialization and Reindustrialization". En Szirmai, Adam; Wim Naude y Ludovico Alcorta (Eds.): *Pathways to Industrialization in the Twenty-First Century: New Challenges and Emerging Paradigms*, Oxford University Press, Oxford.

Tregenna, Fiona (2015): "Deindustrialisation, structural change and sustainable economic growth", Inclusive and Sustainable Industrial Development Working Paper Series, WP 02/2015, UNIDO.

Tybout, J. (2003): "Plant- and firm-level evidence on the new trade theories", en Choi, K. et al. (Ed.), *Handbook of International Trade*, Basil-Blackwell, Oxford, 2003.

UN (2002): "International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC) Rev. 3.1", Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, Statistical Papers Series M, No. 4. Recuperado de: https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm_4rev3_1e.pdf

UN National Accounts Database (varios años=: National Accounts Main Aggregates Database, varios indicadores. Recuperado de: <https://unstats.un.org/unsd/snaama/dnlList.asp>

UNCTAD (2003): *Trade and Development Report 2003*, United Nations, Nueva York y Ginebra.

UNCTAD (2016): *Trade and Development Report 2016*, United Nations, Nueva York y Ginebra.

UNCTAD Stats (2018): Statistics on International Trade in Goods and Services. Recuperado de: <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

UNIDO (2004): "The Role of Industrial Development in the Achievement of the Millennium Development Goals", Compendium Edition of the Proceedings of the Industrial Development Forum and Associated Round Tables, Vienna, 1-3 December 2003, UNIDO, Viena.

UNIDO Database: Industrial Statistics Database, INDSTAT2-UNIDO 2-digit level of ISIC. Adquisición en: <https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>

US Bureau of Labor Statistics (Labor Force Statistics from the Current Population Survey e International Labor Comparisons). Recuperado de: <https://www.bls.gov/cps/tables.htm#empstat>

USDJ (United States Department of Justice) (2017): "Concentration and market shares". Recuperado de: <https://www.justice.gov/atr/15-concentration-and-market-shares>

- Van Leeuwen, G. (2002): "Linking Innovation to Productivity Growth Using Two Waves of the Community Innovation Survey", *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, Vol. 2002, No. 8.
- Verdoorn, Petrus (1949): "Fattori che regolano lo sviluppo della produttività del lavoro", *L'industria*, Vol. 1, No. 1, pp. 49-69.
- Villanueva, Javier (1964): "Problemas de industrialización con restricciones en el sector externo". *Desarrollo Económico*, Vol. 4, No. 14-15, julio-diciembre, 1964, pp. 119-126.
- Villanueva, Javier (1969): "Aspectos de la estrategia de industrialización argentina". En Di Tella, T.; Halperín Donghi, T. (comp.): *Los Fragmentos del Poder. De la oligarquía a la poliarquía argentina*. Buenos Aires: Ediciones Jorge Alvarez.
- Villarruel, José (1988): "El Estado, las clases sociales y la política de ingresos en los gobiernos peronistas, 1945-1955". En Rapoport, Mario (comp.): *Economía e Historia, contribuciones a la historia económica argentina*. Buenos Aires: Ediciones Tesis.
- Wagner, J. (2012): "International trade and firm performance: a survey of empirical studies since 2006", en *Review of World Economics*, Vol. 148, No. 2, pp. 235-267.
- Wakelin, K. (1998): "Innovation and Export Behaviour at the Firm Level", en *Research Policy*, Vol. 26, No. 7-8, pp. 829-41.
- Weil, Félix (1988): "La industrialización argentina en los años '40". En Rapoport, Mario (comp.): *Economía e Historia, contribuciones a la historia económica argentina*. Buenos Aires: Ediciones Tesis.
- Weiss, John (2002): *Industrialisation and Globalisation*, Routledge, Londres.
- Weiss, John y Hossein Jalilian (2016): "Manufacturing as an Engine of Growth". En: Weiss, John y Michael Tribe (Eds.): *Routledge handbook of industry and development*, Routledge Ltd., Londres.
- Wood, Adrian (1994): *North-South Trade, Employment and Inequality*, Oxford University Press, Nueva York.
- Wood, Adrian (1995): "How Trade Hurt Unskilled Workers", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9, No. 3, pp. 57-80.
- World Bank Data (varios años): Varios indicadores. Recuperado de: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>
- Young, Allyn (1928): "Increasing Returns and Economic Progress", *The Economic Journal*, Vol. 38, No. 152, pp. 527-542.