

26 agosto del  
2020

# INFORME DE CONCENTRACIÓN ECONÓMICA:

ESTUDIO COMPARATIVO DEL VALOR  
AGREGADO DE LA INDUSTRIA  
MANUFACTURERA

**Partido Revolucionario de los Trabajadores**

[www.prtarg.com.ar](http://www.prtarg.com.ar)

El presente trabajo estudia la importancia del sector Industria Manufacturera en la Argentina enfocando el tema desde el punto de vista del Valor Agregado Bruto en el conjunto de la economía; de la composición interna del Valor Agregado Bruto para Industria Manufacturera; y por último una comparación de la tasa de participación de Industria Manufacturera sobre el Valor Agregado Bruto y la participación de la mano de obra industrial de Argentina, Brasil, Chile y Estados Unidos.

## **PRIMERA PARTE: INDUSTRIA MANUFACTURERA EN ARGENTINA**

Este análisis no pretende dar una respuesta total y minuciosa a cada actividad económica de la industria, sino más bien sacar una radiografía de la situación general del sector y su peso en nuestra economía. Para ello se toma como indicador el aporte al Valor Agregado Bruto (VAB en adelante) de cada agregado.

El primer indicador es tomado de la base de datos públicos de la AFIP. Sus limitaciones radican en que no se consideran los valores intermedios. Dicho en términos simples, las materias primas forman parte del precio final del producto, por lo que no puede cuantificarse la cantidad de valor añadido por el sector. Esto engrandece la participación del sector comercial en la economía, y a medida que un sector productivo se encuentra hacia el final de la cadena de valor, se percibe que su volumen de ventas es mayor, a pesar de que el valor agregado en la última instancia del proceso productivo pueda ser muy pequeño.

Por su parte, el VAB aporta más información al respecto. En general el cálculo del Producto Interno Bruto (PIB) puede realizarse de tres maneras: el método del Gasto; el método del Ingreso; y el método del Valor Agregado. La ventaja que presenta el último de los tres es que nos permite conocer con mayor detalle la situación de cada agregado económico. Se calcula restando el valor de producción menos el valor de los bienes intermedios, comprendiendo así “a) remuneración de los asalariados; b) Ingreso mixto bruto; c) excedente neto de explotación; d) consumo de capital fijo; e) otros impuestos netos de subsidios a la producción”<sup>1</sup>. La diferencia con el PIB para el INDEC radica en que este último incluye, además del VAB, a los impuestos no deducibles, impuestos a las importaciones y los impuestos netos de subsidios a los productos. De esta manera el VAB en la estadística del INDEC resulta inferior al PIB.

Esta metodología de presentar el VAB separado del PIB es utilizada por la mayor parte de los países a nivel mundial, de manera tal que para desglosar la participación en el PIB de cada agregado económico es necesario incorporar manualmente los impuestos. Dentro de los países estudiados solo Estados Unidos presenta el VAB incluyendo los impuestos para cada agregado económico de manera tal que VAB=PIB en las bases de datos.<sup>2</sup> Desde nuestro punto de vista esta es la forma correcta de medir el valor agregado de cada sector de la economía,

---

<sup>1</sup> INDEC. Cuentas Nacionales. Metodología de Estimación. Buenos Aires, 2016. Metodología N°21.

<sup>2</sup> Para el U.S. Bureau of Economic Statistics: “El valor agregado de una industria es igual a su producción bruta (que consiste en ventas o ingresos y otros ingresos operativos, impuestos sobre productos básicos y cambio de inventario) menos sus insumos intermedios (que consisten en energía, materias primas, bienes semiacabados y servicios que se compran de industrias nacionales o de fuentes extranjeras). Los tres componentes principales del valor agregado son el retorno de un grupo industrial al trabajo doméstico (compensación de los empleados), su retorno neto al gobierno (impuestos sobre la producción y las importaciones menos los subsidios) y su retorno al capital interno (excedente bruto de explotación)”.

dado que los impuestos son una deducción de la ganancia capitalizada por cada sector económico, independiente de la tasa impositiva. Pero para evitar el arrastre de errores por manipulación de los datos decidimos utilizar el VAB de acuerdo a la definición del INDEC, es decir, excluyendo los impuestos, de manera tal que VAB < PIB.

A continuación presentamos los datos absolutos y relativos de todos los agregados económicos. En naranja se subrayan los sectores que consideramos productivos, ya sea porque forman parte directa o indirecta del proceso de producción de bienes. Incluimos los valores a precios 2004 para que el lector pueda comparar el trazado histórico, y los valores a precios corrientes para realizar la posterior comparación entre países:

	2018			
	millones de \$ a precios 2004	% de participación en el Valor Agregado <sup>3</sup>	millones de \$ a precios corrientes <sup>4</sup>	% de participación en el Valor Agregado <sup>1</sup>
<b>Valor agregado bruto a precios básicos</b>	588.810	100	12.256.813	100
<b>Agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	43.487	7,38	715.541	5,84
<b>Pesca</b>	2.695	0,46	54.710	0,45
<b>Explotación de minas y canteras</b>	21.270	3,61	558.187	4,55
<b>Industria manufacturera</b>	115.464	19,61	1.858.022	15,16
<b>Electricidad, gas y agua</b>	12.503	2,12	352.789	2,88
<b>Construcción</b>	22.095	3,75	584.398	4,77
<b>Comercio mayorista, minorista y reparaciones</b>	90.961	15,45	1.977.138	16,13
<b>Hoteles y restaurantes</b>	11.473	1,95	296.922	2,42
<b>Transporte y comunicaciones</b>	57.360	9,74	848.595	6,92
<b>Intermediación financiera</b>	28.729	4,88	579.441	4,73
<b>Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler</b>	75.592	12,84	1.470.771	12,00
<b>Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria</b>	33.169	5,63	1.019.181	8,32
<b>Enseñanza</b>	27.426	4,66	741.685	6,05
<b>Servicios sociales y de salud</b>	23.838	4,05	716.522	5,85
<b>Otras actividades de servicios comunitarias, sociales y personales</b>	18.586	3,16	388.007	3,16
<b>Hogares privados con servicio doméstico</b>	4.162	0,71	94.905	0,77
<b>Subtotal trabajo productivo</b>	-	<b>46,68</b>	-	<b>40,57</b>
<b>Subtotal trabajo improductivo</b>	-	<b>53,32</b>	-	<b>59,43</b>

**Cuadro 1:** Valor Agregado Bruto por sector de actividad económica y total de los sectores productivos e improductivos.

Fuente: elaboración propia en base a los datos del INDEC.

De aquí se deducen varias cosas. En primer lugar, la relación entre los sectores productivos y los improductivos ronda el 50% tomando los valores en precios constantes. El peso de

<sup>3</sup> La suma total puede diferir en algunos decimales debido al redondeo.

<sup>4</sup> Al trabajar con precios corrientes la brecha entre el trabajo productivo e improductivo se agranda, principalmente debido a los agregados “servicios sociales y salud”, “enseñanza”, “administración pública y defensa”, “hoteles y restaurantes” y “comercio mayorista, minorista y reparaciones”. Entre el año 2012 y el 2017 se observa una caída pronunciada en el peso del sector productivo, que a partir del 2018 vuelve a ascender.

Industria Manufacturera es mucho más grande que el de las actividades netamente primarias: a precios constantes los agregados “Agricultura, ganadería, caza y silvicultura” junto con “Pesca” suman el 7,38% contra una participación del 19,61% para Industria Manufacturera a precios 2004 (6,29% contra 15,16% a precios corrientes). Ni siquiera sumando las actividades de “Explotación de minas y canteras” se iguala al valor agregado del sector manufacturero. **De aquí ya se desprende una primera conclusión, y es que en el conjunto del PIB, el sector netamente primario de la economía no tiene un peso tan acusado como suelen afirmar los analistas económicos de cátedra.**

En segundo lugar debemos analizar qué sucede específicamente dentro del sector Industria Manufacturera para caracterizar qué tipo de producción es la que aporta mayor valor al producto nacional:

	millones de \$ a precios 2004	% participación sectorial.	% participación en el total.
<b>Industria manufacturera</b>	<b>115.464</b>	<b>100</b>	<b>19,61</b>
Elaboración de productos alimenticios y bebidas	30.433	26,36	5,17
Fabricación de sustancias y productos químicos	16.532	14,32	2,81
Fabricación de metales comunes	9.431	8,17	1,60
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	6.822	5,91	1,16
Fabricación de productos minerales no metálicos	5.735	4,97	0,97
Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	5.195	4,50	0,88
Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	4.979	4,31	0,85
Fabricación de productos de caucho y plástico	4.954	4,29	0,84
Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear	3.953	3,42	0,67
Fabricación de prendas de vestir; terminación y teñido de pieles	3.876	3,36	0,66
Fabricación de papel y de productos de papel	3.688	3,19	0,63
Edición e impresión; reproducción de grabaciones	3.582	3,10	0,61
Fabricación de muebles y colchones; industrias manufactureras n.c.p.	3.337	2,89	0,57
Fabricación de productos textiles	2.511	2,17	0,43
Fabricación de equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	1.905	1,65	0,32
Curtido y terminación de cueros; fabricación de artículos de marroquinería, talabartería y calzado y de sus partes	1.864	1,61	0,32
Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto	1.720	1,49	0,29

muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables			
Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.	1.654	1,43	0,28
Reparación, mantenimiento e instalación de maquinas y equipos	1.137	0,98	0,19
Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión; fabricación de relojes	881	0,76	0,15
Elaboración de productos de tabaco	501	0,43	0,09
Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	323	0,28	0,05
Fabricación de equipo de transporte n.c.p.	308	0,27	0,05
Reciclamiento	144	0,12	0,02

**Cuadro 2:** Valor Agregado Bruto para Industria Manufacturera desagregado.

Fuente: elaboración propia en base a los datos del INDEC.

De este cuadro se visualizan 5 grandes sectores de actividad. En primer lugar resalta la importancia “Elaboración de productos alimenticios y bebidas” quien comprende el 26,36% del valor agregado de Industria Manufacturera y el 5,17% del total. Es decir que solo este grupo genera casi el mismo valor agregado que “Agricultura, ganadería, caza y silvicultura”. Esta tendencia se repite si consideramos el valor a precios corrientes (4,59% para el sector de industria alimenticia contra 5,84% para el agropecuario). El pequeño “Elaboración de productos del tabaco” debe incluirse en esta categoría, sumando un 0,43% de la participación intersectorial, por tratarse de una industria directa de transformación primaria.

Detrás viene el sector “Fabricación de sustancias y productos químicos”, quien integra varios procesos productivos: una parte muy importante se refiere a la fabricación de insumos para la industria alimenticia (conservantes, saborizantes, materias primas varias) y a la propia producción agropecuaria (fertilizantes, agrotóxicos, etc). Otra parte se refiere a procesos intermedios de la producción petrolera, referidos a síntesis de sustancias orgánicas que luego integrarán otros procesos productivos en los segmentos de plástico y caucho, entre otros. En ambas situaciones la industria química funciona como materia prima para un proceso productivo posterior. Por último, también se incluyen aquí los laboratorios farmacéuticos. La base de datos no nos permite cuantificar qué parte del valor va a integrarse en otros procesos productivos (agropecuario, alimenticio, polímeros o farmacéutico) en todo caso, una aproximación de ello se puede obtener al analizar el volumen de ventas de estos subagregados, para lo cual existen algunos datos de referencia. Eso lo estudiaremos en un trabajo futuro, donde abordaremos concentración económica. El subagregado “Fabricación de productos minerales no metálicos” incluye una gama amplia de productos químicos como la fabricación de cementos, vidrio, productos refractarios y minerales que integran la industria de los polímeros. Por tal motivo la industria química en conjunto –ya sea química orgánica o inorgánica (minerales)- considerando a sus principales actores como materias primas para el sector agropecuario, la industria alimenticia, farmacéutica, síntesis y formulación de polímeros, cementos e insumos minerales para otras industrias, conforma el 19,29% de la participación del sector.

“Fabricación de metales comunes” comprende las tareas de fundición y aporta un 8,17%. Es un sector estratégico y muy concentrado, como veremos en informes posteriores. Íntimamente mezclado a su vez con “Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo” que comprende tareas tales como la elaboración de latas para la industria – principalmente alimenticia- además de la elaboración de otro tipo de piezas metálicas y realiza un aporte del 4,50%.

Otro subsector muy importante es “Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.” que comprende no solo la fabricación de diverso tipo de maquinaria industrial y líneas de producción, sino también maquinaria agrícola.

Por último, la industria automotriz y de transporte ocupa otro puesto importante. Al subagregado “Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques” (4,31%) hay que agregarle “Fabricación de equipo de transporte n.c.p.” (0,12%) y, si bien se trata de un sector muy heterogéneo, “Fabricación de productos de caucho y plástico” (4,29%) tiene una importante predominancia de industrias autopartistas. Un subagregado que además está profundamente entrelazado con todo lo que es la industria química en general –tanto orgánica como inorgánica (metales ferrosos y minerales que integran la composición de pinturas y polímeros)-.

Entre estos 5 sectores (industria química, alimenticia, fabricación de metales, de maquinaria y automotriz) sumamos el 73,53% del valor agregado en Industria Manufacturera. El resto o bien son ramas menos desarrolladas como la textil o la industria ligada al cuero –que también puede verse como cadena de valor del sector ganadero-; o bien se trata de ramas accesorias a las antes mencionadas, como la fabricación de papel y productos de papel, muy ligada a la industria alimenticia.<sup>5</sup>

De acuerdo a la clasificación propuesta por la OCDE en cuanto al valor tecnológico de las ramas industriales –una propuesta bastante subjetiva por cierto- nuestra cadena de valor agregado está conformada de la siguiente manera<sup>6</sup>:

---

<sup>5</sup> La importancia de este sector como complemento a la industria alimenticia se manifiesta, por ejemplo, en que Arcor, una de las principales empresas alimenticias en nuestro país, posee Zucamor, Cartocor y Papel Misionero, siendo el principal abastecedor del sector, junto con otras empresas especializadas trasnacionales como Tetra Pack.

<sup>6</sup> Como la clasificación OCDE no coincide con la clasificación CAES-Mercosur que utiliza el INDEC, a continuación describimos qué sectores consideramos para cada segmento tecnológico, de acuerdo con <https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/septima-reunion-gtci-revision-sector-alta-tecnologia-clasificacion-productos-thomas-hatzichronoglou.pdf>

Media alta y alta tecnología: Fabricación de sustancias y productos químicos; Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; Fabricación de equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones; Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.; Fabricación de equipo de transporte n.c.p; Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión; fabricación de relojes

Media baja: Fabricación de metales comunes; Fabricación de productos minerales no metálicos; Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; Fabricación de productos de caucho y plástico; Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible

Intensidad tecnológica (CIU Revisión 2)	Sectores que comprende según OCDE	% de Industria Manufacturera según VAB
Alta y media alta	Industria química, farmacéutica, vehículos de motor, equipo de transporte, maquinaria eléctrica y no eléctrica.	28,65
Media baja	Plástico y caucho, metales no ferrosos; minerales no metálicos; metales ferroso; fabricación de productos metálicos; y refinación de petróleo.	29,80
Baja tecnología	Impresión de papel, Textiles; Alimentos, bebidas y tabaco; madera y muebles.	41,53

**Cuadro 3:** Participación de los sectores que componen Industria Manufacturera según su intensidad tecnológica. Proporción calculada en base a los precios constantes 2004.

Fuente: elaboración propia en base a los datos del INDEC.

Si bien la caracterización de la OCDE no es lo suficientemente minuciosa a nuestro criterio, constituye un elemento para caracterizar cualitativamente el circuito del valor agregado en la industria. El lector encontrará que la organización de los datos que realizamos se ajusta al planteo de la OCDE (ver referencia 4). En rasgos generales nuestro país tiene muy desarrollado un sector industrial de lo que se considera como baja intensidad tecnológica, pero también tiene desarrollados los sectores de media baja, media alta y alta tecnología.

Y la caracterización OCDE es ciertamente caprichosa puesto que sectores como el petrolero, la refinación y procesamiento del petróleo, fabricación de acero o industria papelera, por poner algunos ejemplos, requieren alta tecnología y volumen de capital constante en la producción. Sin embargo son clasificados como de “media baja” intensidad tecnológica.

Cuando el economista universitario, el progresista o la izquierda hablan del “bajo” o “atrasado” nivel de industrialización de nuestro país, imaginándose a la Argentina como una potencia económica que tenga plenamente desarrolladas las más tecnológicas áreas productivas, sobre todo en electricidad, electrónica y maquinaria industrial (no agrícola) en realidad expresan sus anhelos de que la Argentina ocupe un lugar en la división internacional del trabajo que, por otros factores históricos, económicos y políticos, no puede objetivamente ocupar. El desarrollo de la industria no depende de la imagen que proyectemos en nuestro cerebro sobre producir en determinadas esferas productivas, sino lo que efectivamente se produce y cómo se encuentra integrado dicho proceso. Y cuando analizamos los pilares centrales del valor agregado encontramos –y entendemos- que la producción de capital está estructurada en torno a tres sectores fundamentales: química (como fuente de materias primas para otros sectores), farmacéutica, alimenticia y automotriz, con algunos sectores

---

nuclear; Fabricación de papel y de productos de papel; Reparación, mantenimiento e instalación de máquinas y equipos; Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática.

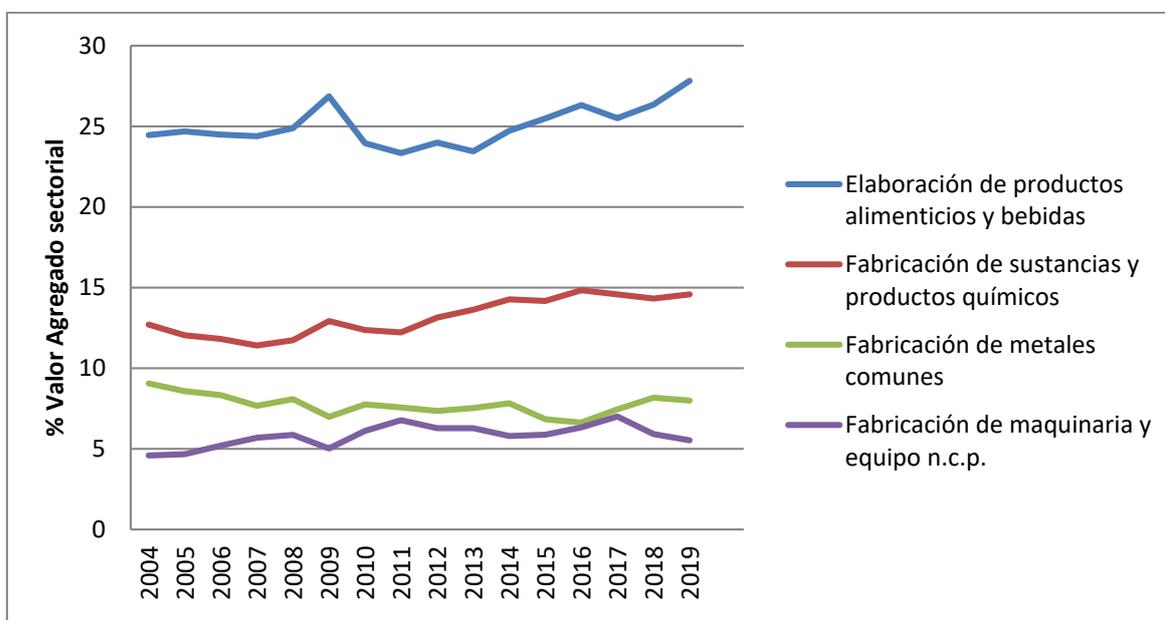
Baja: Elaboración de productos alimenticios y bebidas; Fabricación de prendas de vestir; terminación y teñido de pieles; Edición e impresión; reproducción de grabaciones; Fabricación de muebles y colchones; industrias manufactureras n.c.p.; Fabricación de productos textiles; Curtido y terminación de cueros; fabricación de artículos de marroquinería, talabartería y calzado y de sus partes; Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables; Elaboración de productos de tabaco; Reciclamiento

menores que generan distintas esferas de producción tanto para el mercado interno como el externo (textil, cueros, maquinaria agrícola, metales ferrosos, etc).

Al que le guste bien, y al que sueñe el sueño chauvinista de una Argentina potencia económica al estilo China, Estados Unidos o Alemania, que siga soñando el adagio pequeño burgués, con ello solo abona el terreno a los sentimientos nacionalistas. Los marxistas estudiamos la realidad concreta y en base a ello realizamos nuestras afirmaciones y desarrollamos nuestra táctica, y la realidad Argentina indica que el lugar que ocupa en la producción es éste, y no el que “nos gustaría”, y en este lugar que nos ocupa la división internacional del trabajo, los sectores productivos se hayan bien integrados, dentro de los límites que supone el mercado interno.

### **EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS DISTINTOS SUBAGREGADOS**

Veamos cómo ha evolucionado la participación en el valor agregado bruto de los diferentes subagregados que más han crecido:



**Gráfico 1:** Evolución histórica de los cuatro subagregados de Industria Manufacturera que más crecieron en términos de VAB a precios 2004. Participación porcentual sobre el sector.

Fuente: elaboración propia en base a los datos del INDEC.

A precios corrientes, el crecimiento que experimenta Alimentos y Bebidas es todavía más grande. Por lo tanto, en rasgos generales la hegemonía del sector industrial en Argentina sigue y seguirá siendo por lo pronto, la industria alimenticia.

### **DESARROLLO ECONÓMICO Y RELACIONES CAPITALISTAS**

Uno de los principales errores que cometen ciertas corrientes de izquierda es concebir el número y tipo de industrias absolutas en un país como sinónimo de desarrollo capitalista. Idolatran los volúmenes industriales en producción de tecnología que pueden tener países como China o Japón sin pararse siquiera a pensar que esos mismos países tienen serios problemas para alimentar al conjunto de su población. Todos los problemas que tienen que

ver con la alimentación y la energía, así como la producción de insumos necesarios para la fabricación de maquinaria es un tema simple de resolver en nuestro país. Que no se desarrollen determinadas áreas productivas depende del lugar que Argentina ocupa en la división internacional del trabajo, impuesta por el mercado mundial y la oligarquía financiera. Que Argentina no tenga un peso importante en la fabricación de ciertas ramas tecnológicas no quiere decir, como afirma la izquierda argentina, que no haya industrias ni un desarrollo industrial predominante sobre la producción agropecuaria. Y la cancha se embarra tanto más cuando se recurre a frases comunes como el problema de que “somos una colonia”- sin ningún tipo de análisis materialista mediante- que los marxistas solo podemos reír al respecto. Si hablamos de colonia en términos de los orígenes de los capitales ¿acaso a los obreros les interesa si son explotados por un capital de origen yanqui o chino? Como si fuera poco ¿podemos hablar de capitales “nacionales” en un contexto de una burguesía que se ha transnacionalizado, diversificado sus intereses en distintas partes del globo, compartiendo acciones en empresas estatales de países “rivales”, etc.? En fin... el imperialismo.

En el grado de internacionalización de la economía que vivimos, si Argentina es un país dependiente en términos **tecnológicos** de países como China, a su vez, China es dependiente de países como Argentina para abastecer a su fuerza de trabajo de alimentos. Esta ecuación tan simple es hartamente ocultada y tergiversada, para modelar las cabezas intelectuales en función de los intereses del capital, es decir, ocultar el análisis de la base material del edificio económico.

Lo que menos ha logrado entender el progresismo y la izquierda es que **desarrollo capitalista no implica desarrollo de determinadas ramas productivas sino desarrollo de relaciones de mercado**. No nos detendremos en este estudio estadístico sobre este punto, simplemente dejaremos sentado un concepto empírico básico para cualquier lector mínimamente familiarizado con estos temas: a medida que se desarrolla el sistema capitalista, el peso del famoso sector terciario de la economía, es decir, el sector de servicios, aumenta su participación en la economía nacional muy por encima del sector industrial. Así, el sector industrial pasa a tener un peso cada vez menor en la economía, desde el punto de vista de las estadísticas burguesas.

Esto sucede porque la plusvalía generada en el sector productivo circula hacia el sector improductivo, donde se capitaliza una parte de esa plusvalía. A su vez, este efecto se ve agudizado por la crisis estructural de superproducción capitalista, todos elementos que no hacen al motivo del presente trabajo, y que no detallaremos aquí. Lo central es que las relaciones capitalistas de producción se desarrollan porque se desarrollan las relaciones de mercado en todas las esferas de la vida social, independientemente de las “ramas productivas” de un país.

Por ello, en lugar de observar “qué actividades industriales” y “qué cantidad absoluta de obreros industriales” hay en un país, lo que debemos estudiar es su *proporción* en relación a economías capitalistas más desarrolladas. Las cifras absolutas poco dicen sobre el desarrollo capitalista; las relativas, lo dicen casi todo.

## **COMPARACIÓN INTERNACIONAL**

Por lo dicho anteriormente comparamos el peso del Valor Agregado Bruto que aporta el sector Industria Manufacturera, y la relación entre sectores productivos e improductivos para Argentina, Brasil, Chile<sup>7</sup> y Estados Unidos. Debemos aclarar que la forma de calcular el PIB por el método del Valor Agregado Bruto difiere en la metodología de Estados Unidos con respecto a la metodología utilizada internacionalmente. Para países como Argentina, Chile o Brasil, el Valor Agregado Bruto se calcula excluyendo los impuestos, por lo tanto, la sumatoria del Valor Agregado Bruto de todos los sectores de la economía no coincide con el PIB. Esta cuenta puede ser corregida pero, a los fines de simplificar los cálculos y disminuir errores, tomamos como Valor Agregado Bruto (VAB) el valor excluidos los impuestos. Estados Unidos sí incluye los impuestos como parte del Valor Agregado Bruto de cada sector, pero también presenta desglosado el monto de impuestos para cada sector, de manera tal que podemos recalculamos los valores para compatibilizarlo con las estadísticas del resto de los países.

Desde nuestro punto de vista, la forma de cálculo de Estados Unidos es más correcta (además de más completa) puesto que los impuestos gravados sobre la producción no son otra cosa que una *deducción* del valor generado en cada rama productiva, pero, como ya señalamos, a fines de facilitar la comparación entre países adoptamos la metodología internacional. Con esta metodología, el Valor Agregado Bruto resulta inferior al PIB. A modo de referencia, también se informa el VAB (excluidos impuestos) de Industria Manufacturera con relación al PIB. Para facilitar la lectura, las notas metodológicas las insertamos como pie de página. Todos los valores son tomados en base a los precios corrientes.

Otro dato importante es el de cantidad de trabajadores industriales en proporción a la cantidad total de trabajadores. Aquí contamos con dos inconvenientes. El primero se refiere a la diferencia entre trabajadores y asalariados. En la categoría de trabajadores el INDEC (Argentina) y el IBGE (Brasil) incluyen otras formas de contratación como monotributistas, autónomos y categorías no especificadas, no así el INE (Chile) y el U.S. Bureau of Labor Statistics (Estados Unidos). Además, a excepción del Argentina, el resto de los países no presentan estadísticas desagregadas del trabajo informal estimado. La existencia de trabajo informal puede distorsionar sensiblemente lo que manifiestan las estadísticas con la realidad, siendo las principales ramas afectadas las más atrasadas (sectores agropecuarios, sectores industriales atrasados, construcción y sobre todo comercio). Por tal motivo y ante la falta de datos comparables y precisos en el empleo informal para comparar los diferentes países decidimos realizar la comparación dentro del universo de los trabajadores formales. La falta de estadísticas comparables respecto al empleo informal entre países es un tema reconocido inclusive por los propios organismos de la burguesía.<sup>8</sup> Esta discrepancia en la medición del empleo –algo que debiera ser más simple de medir, inclusive, que el VAB- produce grandes variaciones a la hora de clasificar los trabajadores de acuerdo al sector productivo e improductivo (ver anexo). Como modelo alternativo y habiendo aclarado las limitaciones en

---

<sup>7</sup> Los datos de Chile los incluimos por dos motivos: el primero y fundamental se debe al proceso político que atraviesa dicho pueblo a raíz de la Rebelión de Octubre, que a sacudido nuestro continente. El segundo debido a que vulgarmente es considerado una economía poco industrial.

<sup>8</sup> Ver, por ejemplo “¿Es posible comparar el empleo informal en los países de América del Sur? Análisis de su definición, clasificación y medición” - Gaceta Sanitaria Volume 29, 2015.

cuanto a los datos disponibles, tomamos las estimaciones realizadas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en cuanto al empleo industrial.

	Argentina	Estados Unidos	Chile	Brasil
Industria manufacturera % sobre el VAB <sup>9</sup>	15,16	11,63	11,54	11,43
Industria manufacturera % PIB <sup>6</sup>	12,78	10,85	10,53	9,78
Sector productivo % VAB <sup>6,10</sup>	40,57	32,75	43,98	33,99
Trabajadores de industria manufacturera (% sobre los trabajadores asalariados formales) <sup>11</sup>	10,86	8,39	16,83 <sup>12</sup>	15,86
Trabajadores de la industria manufacturera (% sobre los trabajadores formales) <sup>13</sup>	7,46	7,88	10,34	13,81
Empleos en la industria (% del total de empleos) según Banco Mundial <sup>14</sup>	21,91	19,87	22,33	20,13

**Cuadro 4:** Importancia de la industria manufacturera y los sectores productivos de acuerdo al VAB y la proporción de trabajadores formales.

Fuente: elaboración propia en base a los datos del INDEC, IBGE, INE, U.S. Bureau of Labor Statistics, U.S. Bureau of Economic Statistics y Banco Mundial.

Las distintas tasas presentadas, tanto para el VAB como para la cantidad de trabajadores manufactureros e industriales constituyen una clara fotografía de la tendencia del capitalismo hacia el desarrollo predominante del sector improductivo (servicios no ligados al proceso de producción de bienes). Los cuatro países estudiados poseen una participación similar del

<sup>9</sup> Elaboración propia en base a los datos del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE); INDEC (Argentina); IBGE (Brasil); y U.S. Bureau of Economic Statistics (Estados Unidos). Todos elaborados en base a precios corrientes.

<sup>10</sup> Para Argentina se consideraron como sectores productivos "Agricultura, ganadería, caza y silvicultura", "Pesca", "Explotación de minas y canteras", "Electricidad, agua y gas", "Construcción", "Transporte y comunicaciones"; para Chile "Agropecuaria-silvícola", "Pesca", "Minería", "Industria Manufacturera", "Electricidad, gas, agua y gestión de desechos", "Construcción", "Transporte", "Comunicaciones y servicios de información"; para Brasil "Agropecuaria", "Industrias extractivas", "Indústrias de transformação", "Eletricidade e gás, água, esgoto, ativ. de gestão de resíduos", "Construção", "Transporte, armazenagem e correio" e "Informação e comunicação"; para Estados Unidos " Agriculture, forestry, fishing, and hunting", "Mining", "Utilities", "Construction", "Manufacturing", "Transportation and warehousing", "Computer systems design and related services", "Miscellaneous professional, scientific, and technical services" y "Administrative and waste management service".

<sup>11</sup> Elaboración propia en base a los datos del INE (Chile), INDEC (Argentina), IBGE (Brasil) y U.S. Bureau of Labor Statistics (Estados Unidos).

<sup>12</sup> Las estadísticas de Chile en cuanto a la relación entre trabajadores asalariados y no asalariados no es precisa. Contamos solo con estimaciones realizadas por el INE para la OIT que son previsiones, por lo tanto, no coinciden en términos exactos con las cifras publicadas por sector. De esta manera, dentro del universo de trabajadores de la industria manufacturera (así como del resto de los sectores) no se precisa cuantos son asalariados y cuantos no. Por tal motivo, la cifra es una aproximación.

<sup>13</sup> A diferencia de "% sobre los trabajadores asalariados formales" la categoría "trabajadores formales" incluye monotributo, autónomos y otras formas de empleo no detalladas.

<sup>14</sup> La estimación realizada por la OIT y publicada por el Banco Mundial considera como total de trabajadores a las personas en edad laboral que se dedican a cualquier actividad para producir bienes o servicios. El sector industrial comprende las actividades de minas y canteras, manufactura, construcción y servicios públicos (electricidad, gas y agua), de acuerdo a las divisiones 2-5(CIIU2) o categorías CF (CIIU 3) o categorías BF (CIIU 4).

sector manufacturero en la participación del VAB. Además, las economías con mayor PIB y por lo tanto mayor desarrollo en términos capitalistas tanto en extensión (volumen del mercado interno) como en profundidad (desarrollo de las relaciones de mercado como forma de las relaciones sociales), poseen un peso menor de participación de los sectores productivos (33,99% Brasil y 32,75% Estados Unidos). Por su parte, los dos países menos desarrollados tienen una mayor participación de los sectores productivos en el VAB (40,57% Argentina y 43,98% Chile). O sea que aquellos con mayor peso de los sectores productivos son los más atrasados en cuanto al desarrollo del capitalismo.

En cuanto a la cantidad de trabajadores manufactureros, las cifras varían de acuerdo a la metodología utilizada, pero resulta innegable que, en todos los casos, la cantidad de trabajadores industriales constituye un porcentaje muy similar entre los distintos países. De hecho, si se toma la base de la OIT las proporciones son todavía más homogéneas.

El peso de los sectores productivos en el VAB y en el empleo asalariado tiende a disminuir históricamente a medida que se desarrolla el capitalismo. Esto no es ninguna novedad para la bibliografía económica. Es un proceso que comenzó a darse de manera acelerada desde la década de 1960 en Estados Unidos y hoy es aceptado por todo el mundo académico. Sin embargo, los propios intelectuales del sistema nombran este proceso como “desindustrialización”, como si el desarrollo del capitalismo se limitara a la producción manufacturera únicamente, y a una producción que encima viene sufriendo un crónico proceso de superproducción. Y la izquierda infantil de nuestros días repite esto de la “desindustrialización” como loritos, demostrando que no han entendido un ápice en qué consiste el desarrollo del capitalismo, tan tratado por Lenin en su célebre libro “El desarrollo del capitalismo en Rusia”.

Justamente, desarrollo del capitalismo implica desarrollo en profundidad y en extensión de las relaciones de producción capitalista, lo cual consiste en la formación cada vez más extensa del proletariado, y de un proletariado cada vez más desposeído y dependiente del mercado para su subsistencia –no solo del mercado laboral, sino de la forma de acceso a las mercancías para su subsistencia-, y por otro lado del desarrollo en profundidad de las relaciones sociales como relaciones mercantiles, es decir, que las relaciones sociales se desarrollan cada vez más mediadas por el intercambio mercantil, no solo en la compra de bienes materiales sino incluso en la forma de compra de servicios. No es éste el lugar para desarrollar este problema con todo el detalle teórico y práctico que amerita. Aquí simplemente nos remitimos a los hechos empíricos más generales: la proporción de trabajadores industriales resulta similar en los cuatro ejemplos estudiados, con la particularidad de que aquellos países más desarrollados poseen un menor peso comparativo del sector industrial en el total de la economía. Esto destruye por completo la tesis de los partidos de izquierda que hablan de la necesidad de “industrializar” la Argentina, o que afirman que vivimos en un país “de pocos obreros” y que por tal motivo no debemos centrar nuestros esfuerzos en la lucha independiente del proletariado industrial para que dirija el proceso revolucionario de todo el proletariado. Lo mismo para aquellos progresistas que sostienen la tesis de la “colonización”, es decir, que en nuestro país no se desarrolla más la producción porque el capital transnacional nos condena a la exportación de productos primarios. Si el aporte del sector industrial al VAB y su cantidad de trabajadores son similares en los distintos países, entonces las fuerzas que “frenan” el

crecimiento de la industria son ajenas a las “voluntades colonizantes” de los “países centrales”<sup>15</sup> y tienen sus raíces en las propias relaciones de producción capitalistas y en la base material sobre la cual se desenvuelve el mercado interno de un determinado país – centralmente, el volumen y densidad de su población-.

## **CONCLUSIONES**

De todo lo expuesto concluimos:

- El peso del agregado Industria Manufacturera en Argentina es superior al del llamado sector primario de la economía en su participación en el VAB.
- El peso del subagregado “Elaboración de alimentos y bebidas” es casi el mismo que el del sector “Agricultura, ganadería, caza y silvicultura”, lo que demuestra el proceso de industrialización que atraviesa el sector primario.
- Dentro de Industria Manufacturera reconocemos 5 grandes cadenas de valor: industria química (que funciona como proveedor de los otros sectores y completa de manera independiente a otros importantes como la industria farmacéutica y del cemento); fabricación de metales comunes (también cumple la función de cadena hacia otros procesos productivos como la industria del transporte, petrolera, fabricación de máquinas, etc); industria alimenticia; fabricación de maquinaria y equipo; e industria del transporte (principalmente automotriz).
- De acuerdo a la intensidad tecnológica, la producción es predominantemente de baja intensidad tecnológica, aunque también existen sectores de media alta y alta intensidad, siendo de estos últimos la industria farmacéutica el principal.
- La tendencia al desarrollo es un incremento en la participación del sector alimenticio, signado a su vez por el incremento mundial de los precios de los alimentos. La nueva política China de deslocalizar su producción de alimentos a raíz de la pandemia puede funcionar como un nuevo acicate hacia la importancia de este sector.
- La participación de Industria Manufacturera en el VAB en Argentina es sensiblemente mayor a los otros tres casos estudiados (15,16% a precios corrientes contra un 11% para Chile, Brasil y Estados Unidos).
- El peso de los sectores productivos para los países “menos” desarrollados industrialmente es mayor que para aquellos más desarrollados.
- La proporción de asalariados de Industria Manufacturera sobre el total de los asalariados formales en Argentina es menor que en Brasil o Chile, pero ligeramente superior que para Estados Unidos de acuerdo a los cálculos realizados en base a las estadísticas oficiales de los países de referencia. En cambio, si se toman las estimaciones de la OIT, que incluye otras actividades productivas como la minería, construcción o servicios públicos, las proporciones son similares en los 4 casos estudiados. **En ninguno de los casos los trabajadores industriales constituyen la mayor parte del empleo formal.**

---

<sup>15</sup> Todos estos conceptos entrecorillados también constituyen mitos del progresismo y la izquierda del sistema. Son desmitificados al estudiar el problema del imperialismo actual y la composición transnacional de los grandes monopolios que dirigen la economía mundial.

- Estos elementos nos permiten concluir que no existen diferencias estructurales en cuanto al peso de la industria en general, y de la manufacturera en particular entre los países estudiados, a pesar de los diferentes grados existentes de productividad del trabajo, tecnología utilizada, volumen de las fábricas, volumen del PIB o sectores productivos más desarrollados.

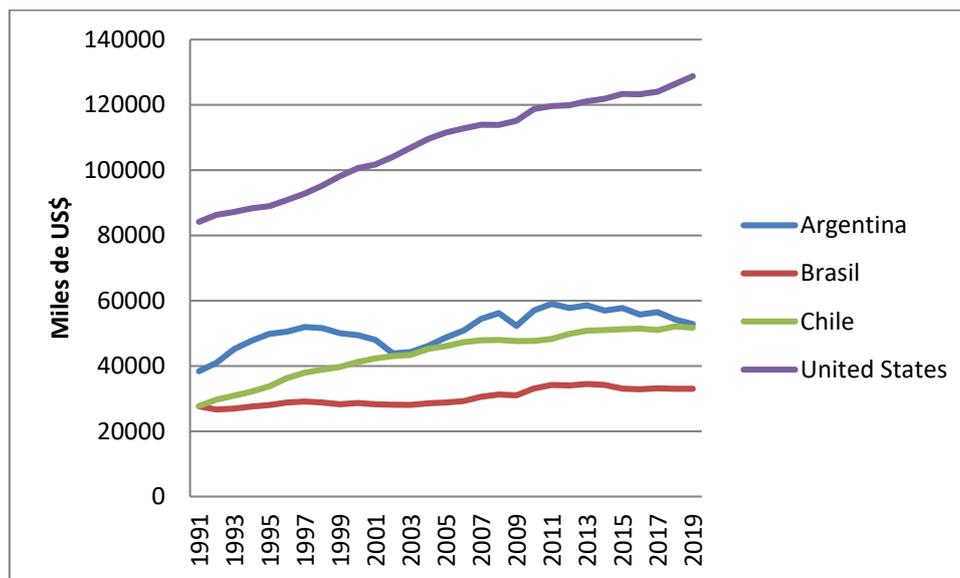
**ANEXO I:**

	Argentina	Brasil	Chile	Estados Unidos <sup>16</sup>
Trabajadores productivos (% de los asalariados formales)	25,51	31,66	58,64	20,49

**Cuadro 5:** Trabajadores productivos formales (% de los asalariados formales).

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del IGBE, INDEC, INE y U.S. Bureau of Labor Statistics.

**ANEXO II**



**Gráfico 2:** PIB por persona empleada (PPA en dólares constantes de 2017).

Fuente: Banco Mundial.

<sup>16</sup> Si se contabilizan los servicios profesionales técnicos, de ingeniería y científicos, la cifra aumenta considerablemente. Dichos datos desagregados no están disponibles para los otros casos estudiados.