

Febrero 2024

Planificación productiva



Historia comparada de la industria textil-indumentaria argentina con el mundo

Gustavo Ludmer
Nadia Schuffer
Daniel Schteingart
Paula Isaak
Ignacio Ibarra

Documento 4

La industria textil-indumentaria
en la Argentina del siglo XXI

Historia comparada de la industria textil-indumentaria argentina con el mundo

Gustavo Ludmer
Nadia Schuffer
Daniel Schteingart
Paula Isaak
Ignacio Ibarra

La industria textil-indumentaria
en la Argentina del siglo XXI

Documento 4

- Transformar el Estado
- Generar riqueza
- Promover el bienestar



Índice

Historia comparada de la industria textil-indumentaria argentina con el mundo

4	Introducción	19	Box 3: ¿Cuál es el impacto ambiental de esta cadena? ¿Existen alternativas de producción sustentable?
6	La cadena textil-indumentaria a nivel global	22	Complejidad tecnológica de los productos
6	Producción de la cadena textil-indumentaria	23	El rol de la industria textil-indumentaria en los procesos de desarrollo
8	Box 1: ¿Cómo transformó la deslocalización a los eslabones industriales de esta cadena?	25	La industria textil-indumentaria en Argentina
10	Empleo en la industria textil-indumentaria Condiciones de trabajo Participación femenina Trabajo infantil	25	Peso en la economía
10	Empleo en la industria textil-indumentaria Condiciones de trabajo Participación femenina Trabajo infantil	27	Historia de la industria textil-indumentaria argentina Nacimiento y apogeo El ocaso Los últimos veinte años Innovación tecnológica
12	Comercio internacional durante las últimas décadas	34	Bibliografía
15	La industria en los países desarrollados	36	Créditos
17	Box 2: ¿Cómo cambió el fast-fashion a los eslabones industriales de esta cadena?		

Introducción

La cadena de valor textil-indumentaria comprende a todas las actividades primarias, industriales y comerciales implicadas en la fabricación y venta de fibras, hilados, tejidos, ropa y otros productos textiles, tanto de uso doméstico como industrial. Es una cadena relevante a nivel mundial porque emplea a una gran cantidad de personas y produce bienes que la totalidad de la población mundial consume a lo largo de su vida.

Esta cadena tuvo una importancia fundamental en la Primera Revolución Industrial hacia fines del siglo XVIII: de hecho, la invención del telar mecánico fue uno de los hitos que marcó su inicio. Desde mediados del siglo XX, también fue protagonista del salto al desarrollo económico en países de industrialización tardía de Asia, como Japón, Corea del Sur y, recientemente, China (que al día de hoy es el principal actor global de esta industria). Durante las últimas décadas, permitió la incorporación a las cadenas globales de valor de países periféricos históricamente especializados en actividades primarias —como Bangladesh y Vietnam—, que han iniciado procesos de industrialización, crecimiento y reducción de la pobreza. También, durante las últimas décadas tuvieron lugar cambios tecnológicos y en la organización de la producción, de patrones de comercialización y de consumo. Una de las manifestaciones de ese proceso ha sido el ascenso del *fast fashion* ("moda rápida" en castellano), un sistema de comercialización basado en el lanzamiento de una gran cantidad de colecciones durante el año compuestas por prendas de bajo precio, que llevó a un cambio en el modelo de consumo, a partir del cual la ropa es utilizada muy pocas veces por los consumidores y luego descartada.

Se trata de una cadena de valor relevante a nivel global: hacia 2019, sólo los eslabones industriales de textil-indumentaria (junto con los de cuero y calzado) representaron el 1,1% del PIB mundial y el 5,9% del PIB manufacturero mundial. A partir de una metodología inédita desarrollada por Fundar específicamente para este estudio, estimamos que los eslabones industriales de esta cadena generan alrededor de 70 millones de empleos en todo el mundo, cifra que equivale al 2,2% del empleo global. De ese total, dos tercios se explican por el eslabón de la confección y un tercio por el eslabón textil.

Una de las características de la industria textil-indumentaria es su relativamente baja complejidad tecnológica, tal como señalan todas las clasificaciones de sectores productivos existentes en la actualidad. Ello es particularmente así en la confección, en donde la producción es esencialmente poco sofisticada y se realiza de manera manual, ya que (por ahora) no existen máquinas que reemplacen el trabajo humano en la costura. La situación es un poco diferente en el eslabón textil, que es más tecnificado y en donde la complejidad tecnológica es mayor, en especial en el segmento de textiles técnicos.

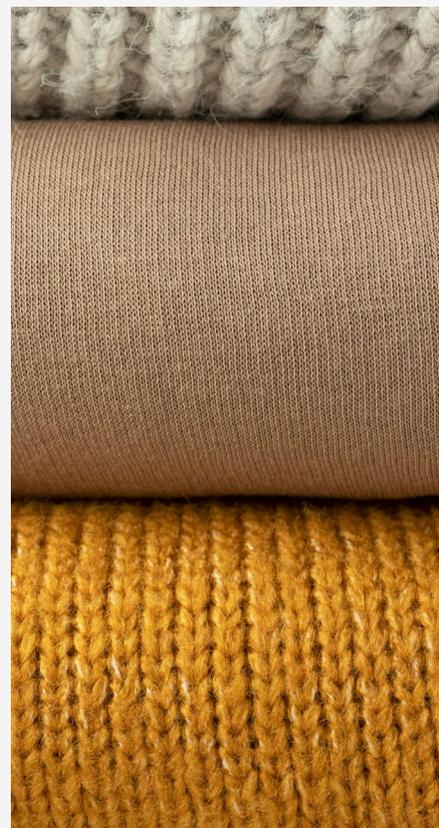
La relativamente baja complejidad tecnológica de la cadena explica también que en gran parte del mundo sus condiciones laborales sean relativamente precarias y sus trabajadores posean bajos ingresos, en particular en la confección (actividad sumamente feminizada). No obstante, a nivel histórico, el desarrollo de la cadena supuso en muchos países una mejora en las condiciones de vida de la población. Esto fue particularmente notable en los países con grandes poblaciones rurales e ingresos de subsistencia: allí, la industrialización impulsada por el sector textil-indumentaria permitió una mejora en las condiciones de vida, que luego fueron consolidadas a partir del desarrollo de otros sectores industriales más complejos.

En cuanto a su impacto ambiental, esta cadena tiene significativos efectos negativos debido al consumo de agua, a la emisión de dióxido de carbono y a la generación de residuos. Dichos efectos fueron marcadamente potenciados durante las últimas décadas por los patrones de consumo acelerado que acortan la vida útil de las prendas.

En nuestro país, la cadena textil-indumentaria es una de las más antiguas de la industria nacional. Pese a haber tenido una trayectoria errática durante los últimos 50 años, aún hoy presenta una significativa importancia en el entramado productivo local, lo que nos distingue de muchos otros países del mundo. En ese sentido, Argentina posee capacidades productivas tanto en los eslabones agropecuarios como industriales de la cadena. El país también se destaca por sus capacidades en el diseño de indumentaria y en la creación de marcas premium (*branding*), lo que nos diferencia del resto de la región.

La importancia actual de los eslabones industriales de esta cadena de valor, así como sus potenciales trayectorias a futuro, son la principal motivación de esta serie de estudios publicados por Fundar. Ahora bien, para comprender cabalmente el caso argentino no sólo es necesario analizar su evolución histórica y su situación actual, sino también comprender las transformaciones que atravesó esta cadena a nivel mundial durante las últimas décadas. Es por ello que en este documento se analiza la historia comparada de la industria textil-indumentaria argentina con el resto del mundo.

Por último, una aclaración importante. Cuando se menciona la cadena de valor textil-indumentaria se hace referencia a todas aquellas actividades comprendidas desde la obtención de la materia prima hasta la venta al consumidor final. Esta cadena se encuentra integrada por distintos eslabones, algunos pertenecientes al sector agropecuario, otros al industrial (el textil, propiamente dicho, y el de confección de indumentaria) y otros al de comercialización (venta mayorista y minorista). El foco de este trabajo está puesto en los eslabones industriales textil y de confección de indumentaria, a los cuales también se hace referencia como la industria textil-indumentaria.





La cadena textil-indumentaria a nivel global

Producción de la cadena textil-indumentaria¹

La cadena textil-indumentaria fue un sector emblemático del proceso de globalización durante la segunda mitad del siglo XX. El avance de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y el abaratamiento del transporte marítimo permitieron un exponencial crecimiento del comercio de sus productos. Ello provocó una profunda reconfiguración de su estructura global, que nos trae hasta la actualidad del sector.

En particular, las industrias de esta cadena localizadas en países desarrollados llevaron la confección de prendas a países con salarios reducidos y se especializaron en actividades más rentables (como el diseño, el desarrollo de las marcas, la investigación en nuevos materiales y la comercialización minorista). Algunas empresas también retuvieron eslabones industriales en países desarrollados. Entre ellos, aquellos con mayor valor agregado, como la investigación y la fabricación de textiles técnicos (como Alemania) o la producción de indumentaria de lujo (como Italia).

Actualmente, la cadena tiene una configuración territorial que varía significativamente según el eslabón del que se trate. La producción de fibra de algodón está liderada por China, India, Estados Unidos, Brasil y Pakistán. Argentina se ubica en el noveno puesto. Por su parte, China es el primer productor mundial de seda. En cuanto a la lana de ovejas, los principales productores son China, Australia, Nueva Zelanda y en el puesto doceavo se ubica Argentina². En fibras sintéticas, el principal productor global también es China.

En el eslabón industrial textil (de fabricación de hilados y tejidos), nuevamente China ocupa el primer puesto como el productor más importante, aunque existen además otros actores relevantes como India, Estados Unidos, Italia y Alemania. Italia destaca como proveedor de tejidos de alta calidad, mientras que Alemania lo hace por la producción de tejidos técnicos.

Por último, la confección de ropa se concentra nuevamente en China y en otros países asiáticos (como Bangladesh, Vietnam, Myanmar, Turquía, India y Pakistán). Este eslabón también conserva cierta relevancia en algunos países desarrollados como Alemania, Italia y España o mismo en países en vías de desarrollo como Brasil.

Para 2019, el 74% del valor agregado mundial de los eslabones industriales, tanto textil como de confección de indumentaria (con el agregado del eslabón de cuero y calzado³) se generó en Asia (Mapa 1). China es por lejos la principal potencia mundial, ya que contribuye con el 44,3% del producto global. Dentro de este continente, le siguen, muy de lejos, India (6,8% del total) y Turquía (3,2%). Luego se encuentra Europa, que aportó el 12,2% del producto bruto global de estos sectores. Dentro del continente, resaltó la participación de Italia (3,7%) y de España (1,3%). Por su parte, América aportó el 9,8% del producto global de estos sectores; con Estados Unidos (3,1%) y Brasil (2,1%) como los países más relevantes. En tanto, África tuvo una participación del 3,7%; con Nigeria como principal exponente con el 0,9% del producto global de estos sectores. Por último, Oceanía tiene una participación marginal (inferior al 0,3%) en los eslabones industriales. Sin embargo, dicho continente históricamente ha sido,

¹ Las distintas etapas de producción de la cadena textil-indumentaria se abordan en el documento de esta serie "[La cadena textil-indumentaria](#)".

² Los datos corresponden a FAO. Se tomó el promedio entre 2019 y 2021 para lana y 2019 y 2020 para fibra de algodón desmotada.

³ Es necesario aclarar, la OCDE presenta los datos agregados para el eslabón textil (rama 13 del Código Industrial Internacional Uniforme [CIIU]), el de indumentaria (rama 14 del CIIU) y el de cuero y calzado (rama 15 del CIIU). Sin embargo, este agregado podría usarse como *proxy* de la evolución de la industria textil-indumentaria, dado que la participación de cuero y calzado es minoritaria.

y continúa siendo, un jugador relevante en la provisión de materias primas agrícolas, como algodón y, en especial, lana.

¿Quiénes son los principales productores de la industria textil-indumentaria? Ubicación de los principales* países según su participación (%) en el valor agregado de la industria textil, indumentaria, cuero y calzado (2019)**

Participación en el valor agregado de la industria textil, indumentaria, cuero y calzado
0,4%  44,3%



Mapa 1

* Nota: la cantidad de países incluidos en este mapa se definió de manera tal de incluir a Argentina (que ocupa la posición 31). Todos ellos representan el origen del 89,2% de la producción de la industria textil-indumentaria global.

** Nota: TIVA-OCDE presenta el valor agregado de esta cadena desagregado para 76 países del mundo y además estima el monto agregado de lo que aportan el resto de los países sin información. Para conocer cómo se distribuyó el valor agregado para el agrupamiento del resto del mundo fue necesario realizar un procesamiento adicional a la información.

Fuente: Fundar con base en datos de TIVA-OCDE, Banco Mundial, OEC y Penn World Table (PWT).

Para 2019, los segmentos industriales de la cadena textil-indumentaria (junto con cuero y calzado) representaron el 1,1% del PIB mundial y el 5,9% del PIB manufacturero mundial (según información de TIVA-OCDE). Cabe señalar que, durante las últimas décadas, la importancia relativa del sector fue en descenso: en 1995 (primer año con estadísticas comparables disponibles), los segmentos industriales de la cadena representaron el 1,3% del producto global y el 6,3% del manufacturero.



Box 1

¿Cómo transformó la deslocalización a los eslabones industriales de esta cadena?

Hasta mediados del siglo XX, la industria, en general, y la textil-indumentaria, en particular, tenían presencia en la mayoría de los países desarrollados, dado el escaso desarrollo del comercio global. Desde el final de la Segunda Guerra Mundial, el abaratamiento del transporte y el desarrollo de las TIC permitieron a diversos países subdesarrollados insertarse en el mercado global como fabricantes de manufacturas intensivas en mano de obra y de baja intensidad tecnológica. Ello se debió a sus menores costos laborales. En particular, sus ventajas competitivas radicaban en sus reducidos salarios, en el escaso poder de negociación de sus sindicatos y en la pasividad de las regulaciones estatales sobre las condiciones laborales.

Para aprovechar los menores costos de fabricación, muchas empresas comenzaron a relocalizar los eslabones industriales, desde naciones desarrolladas hacia países periféricos (principalmente asiáticos, centroamericanos y, tras la caída del Muro de Berlín, del este europeo). Este fenómeno de creciente internacionalización de los procesos productivos —asociado a procesos de fragmentación y deslocalización— representó una de las transformaciones más importantes en la economía mundial a partir de comienzos de los años '70. A este proceso se lo denominó "*offshoring*" ("deslocalización" en castellano) y representó un fenomenal impulso a la conformación de cadenas globales de valor (CGV), que dio lugar a nuevos patrones de estructuración geográfica de la producción. En efecto, las diferentes actividades implicadas en la fabricación de un bien se localizaron en aquellos lugares donde los factores de la producción se encuentran disponibles al menor precio posible.

Para los países desarrollados, la deslocalización de esta cadena y la conformación de las CGV significó, por un lado, un importante abaratamiento de la ropa y, por el otro, la destrucción de miles de empleos en dichos sectores. En los países subdesarrollados, implicó la generación de miles de puestos para trabajadores que provenían de zonas rurales, en particular mujeres. Si bien los salarios en esta industria resultaban muy inferiores en comparación con los de los países avanzados occidentales, la migración rural-urbana supuso, en muchas de estas naciones, una movilidad social ascendente que, en parte, explica la importante reducción de su pobreza extrema durante estas décadas.

Las primeras relocalizaciones se dieron hacia Japón durante la década de 1950 y luego durante las décadas de 1960 y 1970 hacia los denominados "tigres asiáticos" (Corea del Sur, Hong Kong, Singapur y Taiwán). A partir de 1980, se sumaron los "dragones" (Filipinas, Malasia, Tailandia e Indonesia), aunque con un menor éxito en comparación con los "tigres".

Box 1

Desde 1990 —y, en particular, desde su ingreso a la OMC como socio pleno—, China se integró al mercado mundial como principal exportador global, puesto que mantiene hasta la actualidad. A partir del nuevo milenio ganaron participación Bangladesh y otros países de la región (como India y Vietnam).

Principales países exportadores de la industria textil-indumentaria. Evolución del top 6 de países exportadores de textiles y de indumentaria (1962 - 2021*)

1962 - 1971	1972 - 1981	1982 - 1991	1992 - 2001	2002 - 2011	2012 - 2021
1. Japón	1. Alemania	1. Italia	1. China	1. China	1. China
2. Alemania	2. Italia	2. Alemania	2. Italia	2. Italia	2. India
3. Italia	3. Estados Unidos	3. Corea del Sur	3. Alemania	3. Alemania	3. Alemania
4. Estados Unidos	4. Japón	4. China	4. Estados Unidos	4. Estados Unidos	4. Italia
5. Francia	5. Francia	5. Hong Kong	5. Corea del Sur	5. India	5. Vietnam
6. Reino Unido	6. Reino Unido	6. Estados Unidos	6. Taiwan	6. Turquía	6. Bangladesh

* Nota: China empieza a informar datos desde 1984. La base WITS no informa los datos de Bangladesh para 2014 y 2016 en adelante, motivo por el cual debieron ser estimados con la información del OEC. Situación similar fue necesaria para realizar la estimación de Vietnam en 2014.

Fuente: Fundar con base en World Integrated Trade Solution.

Esquema 1

Vale destacar una trayectoria de desarrollo común que tuvo lugar en varias naciones asiáticas desde mediados del siglo pasado (como Japón, Corea del Sur, Taiwán y, recientemente, China). En estos países, el crecimiento de la industria textil-indumentaria sirvió como puerta de entrada a la actividad manufacturera y a las cadenas globales de valor. Diversas políticas industriales aplicadas por estados nacionales fuertes con una gran capacidad de disciplinamiento a los sectores empresariales y sindicales —y con burocracias sumamente capacitadas— permitieron avanzar hacia otras actividades industriales de mayor valor agregado e intensidad tecnológica. Este proceso se denomina *"upgrade"* ("mejora" en castellano). En paralelo, a medida que se reducía la disponibilidad de mano de obra desocupada que migraba de las zonas rurales, los salarios fueron en aumento. Ello derivó en la pérdida de la ventaja competitiva original (los reducidos costos de la mano de obra). Por ese motivo, las etapas más sencillas de la fabricación (como la confección) se relocalizaron en países cercanos con un mayor atraso relativo (como Vietnam o Bangladesh).

En este punto conviene advertir que el *upgrade* en esta cadena de valor no es una trayectoria automática ni universal para todos los países, sino una situación que se dio en las naciones asiáticas de desarrollo tardío. Otros países que se insertaron en las últimas décadas en la cadena global textil-indumentaria —a través de maquilas que buscaban aprovechar los bajos salarios— continúan atrapados en los mismos eslabones, sin lograr mejoras hacia otras actividades de mayor rentabilidad y/o beneficio social. Este es el caso de la mayoría de las naciones centroamericanas (como Guatemala), que se insertaron como maquilas fabricantes de prendas para países desarrollados (en particular, para Estados Unidos).

Empleo en la industria textil-indumentaria⁴

En 2018, la [Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa \(UNECE\)](#) informó que la [industria de la moda empleó a 75 millones de trabajadores en todo el mundo](#)⁵. Un [reciente estudio de la Organización Internacional del Trabajo \(OIT\)](#) especifica que, en la industria de la confección, trabajan 94 millones de personas alrededor del planeta. En ambos casos existen pocos detalles respecto de las fuentes y metodologías utilizadas para estimar el empleo.

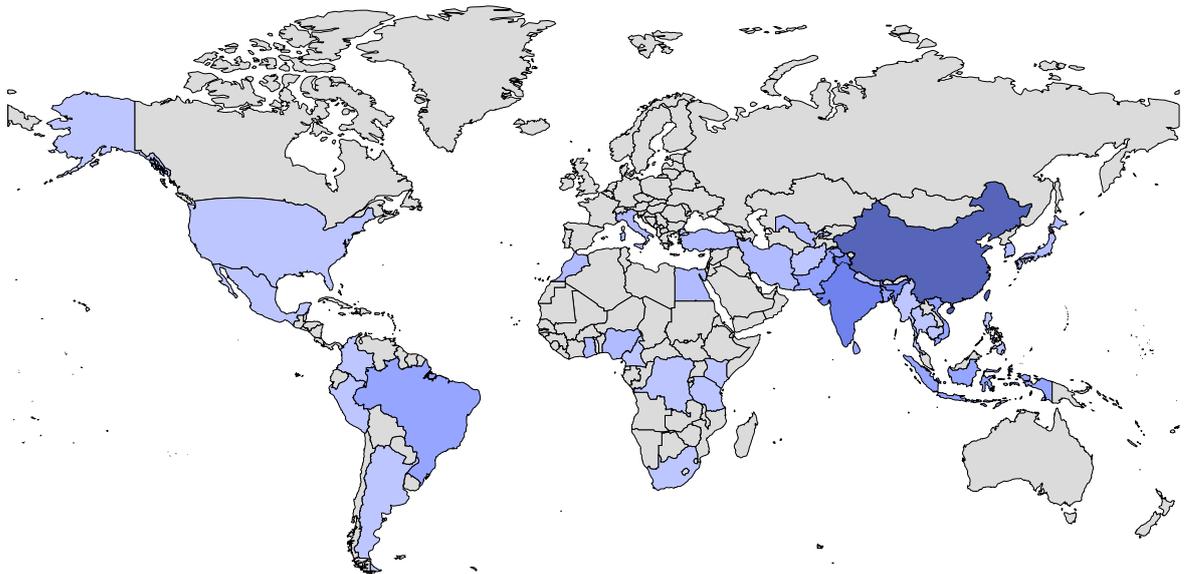
Ante esta opacidad estadística, desde Fundar se desarrolló una metodología novedosa —ya mencionada— a nivel mundial. Con ella pudo estimarse el empleo de esta industria en cada país, tomando información de las distintas bases disponibles que presentan algún dato estadístico referido a estos sectores⁶.

La estimación realizada arroja que, en 2018 (último año con mayor información disponible), hubo un total de 70 millones de personas ocupadas en la industria textil-indumentaria a nivel mundial; cifra que equivale al 2,2% del empleo en todo el mundo⁷. Dentro de estos 70 millones, 23,5 pertenecían al eslabón textil y 46,5 al de indumentaria.

¿Cómo se distribuye el empleo de la industria textil-indumentaria a nivel global? Ubicación de los principales* países según su participación (%) en el empleo en la industria textil-indumentaria (2018)

Participación en el empleo en la industria textil-indumentaria

0,4%  22,3%



Mapa 2

*Nota: la cantidad de países incluidos en este mapa se definió de manera tal de incluir a Argentina (que ocupa la posición 34). Todos ellos representan el origen del 89,2% del empleo de la industria textil-indumentaria global.

Fuente: Fundar con base en OCDE, OIT, Banco Mundial y Penn World Table.

⁴ Las características del empleo en la Argentina se abordan en el documento de esta serie "[El empleo en la industria textil-indumentaria](#)".

⁵ En general, si se dispone de estadísticas precisas para un grupo reducido de países desarrollados, en particular para los eslabones industriales de textil (eslabón 13 del CIU) y de confección de indumentaria (eslabón 14 del CIU). Tal como con el producto, la OCDE presenta para una mayor cantidad de países el dato agregado para ambos eslabones, junto con el de calzado y cuero (eslabón 15 del CIU). La OIT también presenta estadísticas para una serie de países, pero se encontraron algunas inconsistencias con los institutos de estadísticas nacionales de algunos países puntuales (como el caso de Estados Unidos).

⁶ Las fuentes utilizadas fueron la OCDE, la OIT, el Banco Mundial, la Penn World Table de la Universidad de California, Davis y el Centro de Desarrollo de Crecimiento de Groningen de la misma universidad. Cabe aclarar que estas bases de empleo sectorial sólo permiten captar a las personas ocupadas en los eslabones industriales de textil y de confección de indumentaria, lo que imposibilita estimar el empleo generado en la producción de las fibras o en la comercialización de los productos.

⁷ De acuerdo con el Banco Mundial (con base en OIT), en 2018 hubo 3390 millones de personas que forman parte de la población económicamente activa a nivel mundial. De ellas, el 5,7% (193 millones) estuvo desocupada, de modo que el total de las personas ocupadas a nivel mundial fue de unos 3200 millones.

Es interesante observar que la distribución del empleo industrial de esta cadena (Mapa 2) muestra una menor concentración, comparada con las exportaciones y con el PIB sectorial mundial. Esto da cuenta que algunos países tienen una mayor productividad relativa y una mayor salida exportadora (de ahí, su mayor participación en exportaciones y PIB). Por ejemplo, China concentra más del 30% de las exportaciones globales de los eslabones industriales⁸ de la cadena y el 44% del valor agregado, pero sólo posee el 22% del empleo. La razón: las personas ocupadas en China en los eslabones industriales de esta cadena de valor poseen una productividad (valor agregado por persona ocupada) que duplica al del promedio mundial. En un fenómeno similar, Europa explica el 12,2% del PIB sectorial mundial y el 3,4% del empleo total. A la inversa, África explica el 11,1% del empleo, pero sólo el 3,7% del PIB sectorial mundial (lo que evidencia su menor productividad relativa). En una dinámica similar, América del Sur explica el 5,7% del empleo y sólo el 3,8% de la producción de esta industria.

Condiciones de trabajo

Otro de los rasgos distintivos de esta industria son las precarias condiciones de trabajo, que también varían sensiblemente entre eslabones y entre países. Las hilanderías y las tejedurías se caracterizan por mejores condiciones, en comparación con el eslabón confeccionista (tanto en formalidad como en ingresos). Esto se debe a que se trata de establecimientos grandes, muy visibles a los entes públicos de regulación y con importantes cuotas de mercado. Por su parte, el eslabón de la confección se caracteriza, a nivel global, por su elevada informalidad (muy por encima del promedio de la economía), sus reducidos niveles de ingreso y la elevada participación de empleo por cuenta propia. En última instancia, las causas que motivan su precariedad laboral se originan en que se trata de un segmento sometido a una altísima competencia entre pequeños oferentes (posibilitado por las reducidas barreras a la entrada de nuevos competidores). Al mismo tiempo, el sector actúa como un refugio para trabajadores vulnerables, gracias a la relativa facilidad para aprender el oficio en poco tiempo.

Como se mencionó previamente, una característica de la precariedad laboral en esta industria es la elevada presencia de trabajadores que se desempeñan por cuenta propia⁹. En efecto, para los países seleccionados, el 14,2%¹⁰ de las personas ocupadas en el sector de confección de indumentaria entre 2010 y 2019 trabajó por cuenta propia; mientras, para el promedio de la industria manufacturera, dicho porcentaje se redujo a 9,1% y, para el eslabón textil, a sólo 8,6%. El cuentapropismo tiende a ser mayor en los países en vías de desarrollo, como por ejemplo Colombia, donde llega al 37,5%.

En cuanto a los ingresos, en veinte países de la OCDE¹¹ con significativa presencia en los eslabones industriales de esta cadena de valor¹², se verificó que los salarios nominales de los eslabones textil y de confección fueron inferiores al nivel promedio de dichas economías durante la última década. Tomando el conjunto de los 20 países analizados, el salario del sector textil es 22% menor al promedio nacional, mientras que en confección la diferencia se acentúa, resultando un salario 35% inferior. Alemania es la única excepción, debido a que, prácticamente, no tiene diferencias con los salarios promedio nacionales: dicho país se especializa en los segmentos más tecnológicos y de mayor valor agregado de ambos eslabones industriales.

⁸ El 30% de las exportaciones globales de textiles y el 35% de las de indumentaria provienen de China.

⁹ El empleo por cuenta propia no es considerado precario en el caso de profesionales universitarios.

¹⁰ Resaltan, muy por encima del promedio, Colombia, Grecia y República Checa con valores en torno al 34%.

¹¹ Países seleccionados: Alemania, Japón, Francia, Corea, Grecia, Italia, España, Estados Unidos, Turquía, Lituania, Eslovenia, Eslovaquia, Colombia, Portugal, República Checa, Letonia, Estonia, México, Polonia y Hungría.

¹² Para definir la muestra de países con significativa presencia de este sector industrial se incluyeron aquellos donde el empleo generado por los eslabones textil y de confección de indumentaria representaron más del 0,4% del empleo total.

Participación femenina

Una característica particular de este empleo es el elevado grado de feminización, que varía notablemente entre los distintos eslabones. Según estimaciones de Fundar a partir de datos de la OIT¹³, mientras en el sector textil existe relativa paridad (el 47% de las personas ocupadas son mujeres), en la confección hay mayor presencia femenina (60%). En efecto, en el 82% de los países analizados las mujeres explican más de la mitad del empleo de dicho eslabón, lo que evidencia que la alta participación femenina en la fabricación de la ropa es una norma a nivel mundial¹⁴.

Las diferencias en la participación de las mujeres entre los eslabones industriales de esta cadena obedecen a varios factores. En primer lugar, la desproporcionada carga en las tareas de cuidado hace que, para algunas mujeres, la confección a domicilio sea una alternativa laboral conciliable con esas actividades. En segundo lugar, emplear a mujeres (e incluso a niños y niñas) es una de las estrategias más utilizadas a lo largo de la historia para reducir los costos laborales (en particular en eslabones trabajo intensivos), ya que suelen percibir ingresos salariales más bajos. Por último, los procesos de socialización y formación, permeados por estereotipos de género, preparan mejor a las mujeres para el ejercicio de tareas manuales. Esto da lugar a patrones de segregación donde las mujeres tienden a "especializarse" en actividades manuales finas y los varones en el manejo de grandes maquinarias que, históricamente, involucraron la fuerza física (más común en el eslabón textil que en la confección). Sin embargo, el avance tecnológico liberó a muchas de estas tareas de los requisitos de fuerza: ello da lugar a que esta división de roles se base, cada vez más, en mitos y normas culturales que contribuyen a perpetuar las desigualdades.

Trabajo infantil

A nivel internacional, esta cadena es una de las que más denuncias tiene por la presencia de trabajo infantil¹⁵. La problemática se concentra, en particular, en el cultivo de algodón. [Según OIT, el 60% del empleo infantil se da en la agricultura](#). En el eslabón de confección se detectaron muchos casos de trabajo de menores de 16 años, especialmente en Asia¹⁶. Esta problemática se debe a una multiplicidad de causas. Entre ellas, destacan los deficientes controles gubernamentales, la amplia red de subcontratación, el desigual poder de negociación entre los distintos actores de la cadena de valor y las excesivas presiones relativas al cumplimiento de los plazos de producción y entrega.

Comercio internacional durante las últimas décadas¹⁷

Analizar el comercio exterior de esta cadena en las últimas décadas es fundamental para comprender cabalmente la situación actual a nivel mundial. Desde mediados del siglo XX, el comercio global tuvo un crecimiento destacado de la mano del nacimiento, a fines de la década de 1940, del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por su nombre en inglés). Sin embargo, y debido a su importancia en materia de empleo para los países desarrollados, el comercio de textiles e indumentaria estuvo restringido por dos tratados internacionales especiales: el Acuerdo Multifibras (vigente entre 1974 y 1994) y el Acuerdo sobre Textiles y Vestidos (vigente entre 1995 y 2003). Ambos permitían a los países mantener aranceles y cuotas a la importación de estos productos durante más tiempo que el resto de los bienes, aunque establecían un cronograma de convergencia gradual a las normas

¹³ La OIT presenta datos de empleo desagregados por sexo para 127 países que explican el 70% del empleo en este sector. Cabe aclarar que no incluye a China, que explica alrededor del 20% del empleo.

¹⁴ Cabe destacar que la tasa de feminización sólo indica la presencia porcentual de mujeres trabajadoras en el sector y no es indicativa de lo que ocurre con la igualdad: pueden existir patrones de segregación que generen desigualdades en el acceso a puestos de trabajo de mayor jerarquía y/o prestigio, así como en la obtención de mayores remuneraciones.

¹⁵ "Erradicar el trabajo infantil, el trabajo forzoso y la trata de personas en las cadenas mundiales de suministro", publicado en conjunto por OIT, OCDE, OIM y UNICEF en 2019.

¹⁶ Informes "The Myanmar Dilemma" y "Infancia marcada" (2017) de Fundación SOMO.

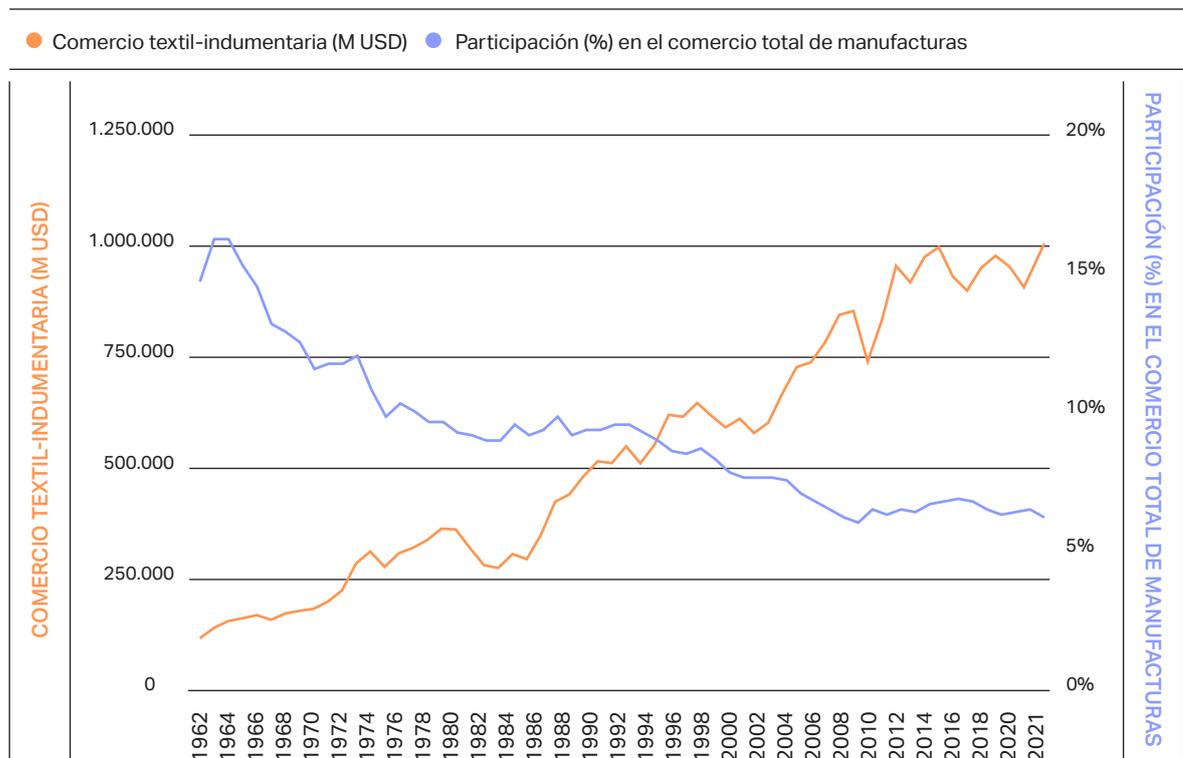
¹⁷ Las características del comercio del sector textil-indumentaria en la Argentina se abordan en el documento de esta serie "El comercio exterior en la industria textil-indumentaria".

comunes del GATT y, de su sucesora, la Organización Mundial de Comercio (OMC). De esta forma, la liberalización del comercio del sector se postergó para fines de la década de 1980, para la década de 1990 y para los primeros años del nuevo milenio. Desde 2004, el comercio mundial de textiles e indumentaria ya no posee restricciones especiales.

El Gráfico 1 muestra que las exportaciones globales de los eslabones industriales de esta cadena pasaron de un promedio anual de USD 274.000 millones en la década de 1970 (a precios constantes de 2022) a un promedio anual de USD 903.000 millones en la década iniciada en 2010. En otros términos, las cantidades de productos de esta cadena intercambiadas a nivel global se multiplicaron por 3,3 en sólo 40 años. Sin embargo, conviene advertir que el intercambio global de manufacturas (esto es, de los bienes excluyendo productos primarios) tuvo un dinamismo aún mayor. Por este motivo, la participación de los textiles y de la indumentaria en el comercio total de manufacturas se redujo de 13,9%, promedio durante los diez años comprendidos entre 1962 y 1971, a 6%, promedio para la década comprendida entre 2013 y 2022. En particular, la pérdida de la participación en el comercio global de manufacturas se debe a la mejor dinámica relativa de otros bienes, tales como la electrónica de consumo (producto de la fuerte penetración de las TIC) y los productos farmacéuticos (debido al aumento en la esperanza de vida global). Esto también permite explicar la pérdida de importancia que tuvieron, durante las últimas décadas, los eslabones industriales de esta cadena de valor en el producto bruto mundial, tal como se mencionó anteriormente.

Comercio global de textiles e indumentaria. Evolución del comercio global de textiles e indumentaria (M USD constantes 2022) y de la participación (%) en el comercio total de manufacturas (1962 - 2021)

Gráfico 1



Nota: China empieza a informar datos desde 1984. La base WITS no informa los datos de Bangladesh para 2014 y 2016 en adelante, por eso debieron estimarse con la información del OEC. Algo similar fue necesario para Vietnam en 2014.

Fuente: Fundar con base en World Integrated Trade Solution (WITS) y a la Reserva Federal de Saint Louis.

Las exportaciones mundiales del sector crecieron hasta 2011 y, desde entonces, se mantienen estancadas hasta la actualidad. La estabilidad de su participación en el comercio global durante estos últimos años refleja que dicho estancamiento no fue una dinámica exclusiva de esta industria, sino una tendencia global del comercio internacional de manufacturas. Este fenómeno se explica, en cierta parte, por el giro de China hacia una estrategia de desarrollo más centrada en el mercado interno (y no tanto en la salida exportadora), como había ocurrido entre 1990 y 2010.

En efecto, China es el jugador más relevante para explicar la dinámica del comercio global. Concretamente, el intercambio mundial de textiles e indumentaria se intensificó con su incorporación como socio pleno de la OMC en 2001, lo que provocó una intensa suba de sus exportaciones de productos de esta industria. Mientras entre 1984 (primer año con información disponible) y 1990 China explicó el 7% de las exportaciones mundiales de los eslabones industriales de esta cadena, tan sólo 20 años después su participación alcanzó el récord de 38% en 2015 (tal como indica la línea naranja del Gráfico 2).

Exportaciones chinas de textiles e indumentaria. Evolución de las exportaciones textiles e indumentaria (M USD constantes de 2022) y de la participación de las exportaciones textiles e indumentaria de China en las exportaciones textiles e indumentaria a nivel global (% del total) y en las exportaciones de manufacturas en China (% del total) (1984-2022)

- Exportaciones textiles e indumentaria China (M USD)
- Participación (%) exp. textiles e indumentaria China/Exp. textiles e indumentaria global
- Participación (%) exp. textiles e indumentaria China/Exp. manufacturas China

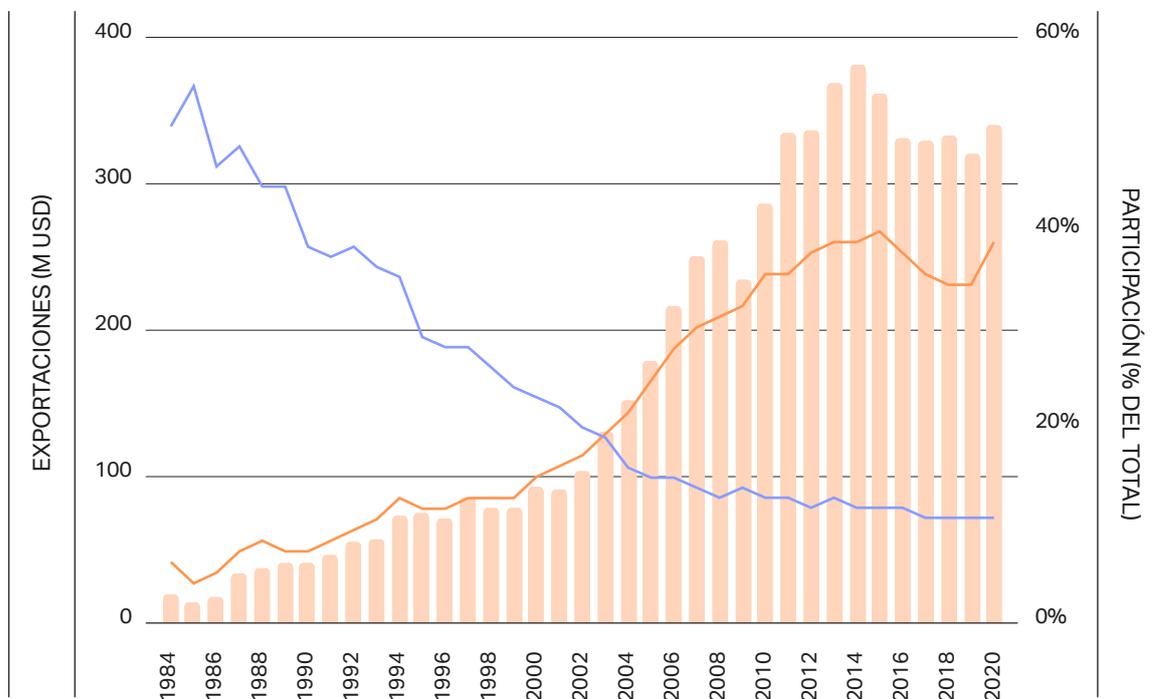


Gráfico 2

Fuente: Fundar con base en World Integrated Trade Solution y a la Reserva Federal de Saint Louis.

La línea naranja muestra la evolución de la participación de las exportaciones de textiles y de ropa provenientes de China sobre las exportaciones totales de este sector a nivel global. Durante la segunda mitad de la década de 1980, el 47% del total exportado por China eran textiles e indumentaria, participación que fue en descenso durante todo el período (línea violeta). Obsérvese que la línea naranja y la violeta grafican una "X". Ello implica que, mientras China crecía fuertemente como exportadora en esta industria (línea naranja), la participación de este tipo de bienes en el total exportado decrecía (línea violeta). Esto evidencia la diversificación exportadora (que en China coincidió con un giro hacia industrias de mayor complejidad) y su posicionamiento como polo de producción global. Por último, también destaca que entre 2012 y 2021, la participación de las exportaciones de estas ramas industriales en el total de exportaciones promedió el 12%, con una leve tendencia declinante.

La industria en los países desarrollados

Pese a que la *performance* del comercio exterior en el sector en los últimos 60 años tuvo una marcada tendencia hacia la fragmentación y relocalización de la producción, en la última década las grandes cadenas de tiendas y marcas líderes empezaron a dar mayor importancia a la proximidad geográfica entre las fábricas y sus consumidores (proceso conocido como "*nearshoring*" [relocalización cercana]). En particular, la elevada velocidad de la moda y el manejo de inventarios reducidos es un estímulo al desarrollo de proveedores locales o regionales para responder a la mayor brevedad posible. En general, muchas empresas de países desarrollados fabrican el grueso de la colección antes de su lanzamiento en Asia y, a medida que las mercancías almacenadas se agotan, acuden al abastecimiento de proximidad. Esta dinámica explica el crecimiento reciente de esta industria en países como Turquía y, en menor medida, Portugal, España y México. También existen antecedentes puntuales de empresas que abren fábricas en países desarrollados (como Adidas, que en 2017 abrió una fábrica automatizada en Estados Unidos).

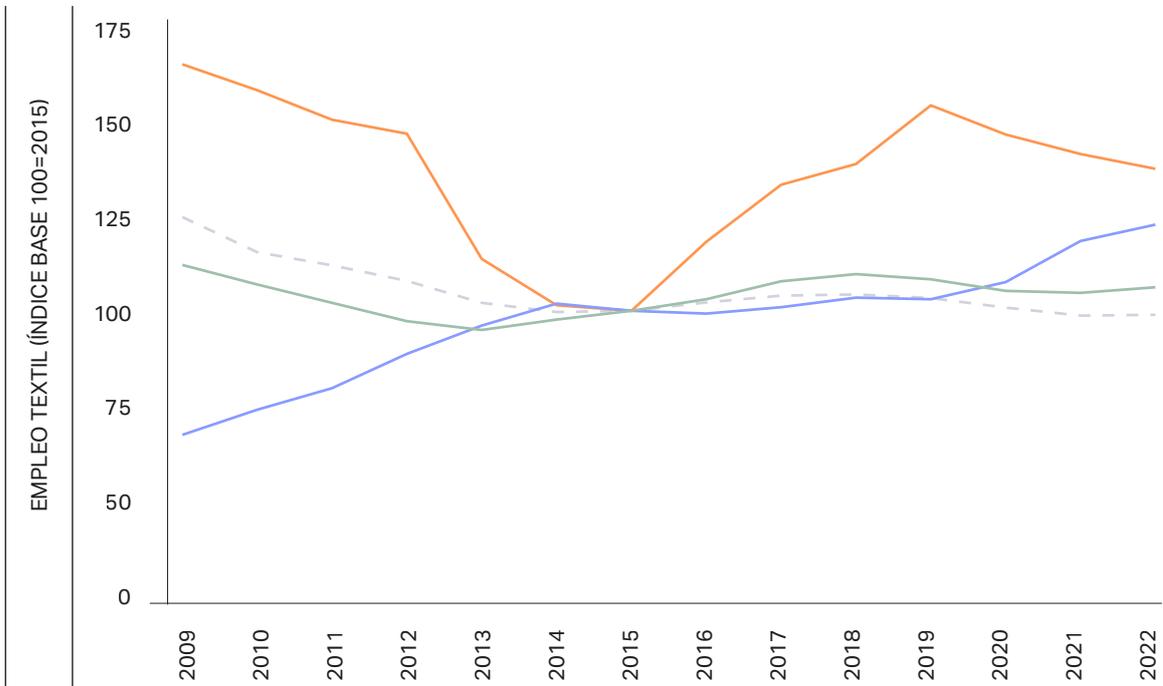
Un ejemplo concreto dejará aún más en clara esta dinámica, posibilitada por el avance de las tecnologías digitales y la cuarta revolución industrial. En caso de que un local de Zara en Madrid se esté quedando sin stock de algún talle o color, el sistema digital de control y gestión de aprovisionamiento envía una orden de producción a una fábrica proveedora portuguesa y en cinco días la nueva prenda estará en la góndola, evitando perder ventas (y la consecuente insatisfacción del cliente) por falta de disponibilidad.

Ahora bien, cabe aclarar que, salvo casos puntuales, no se verifica un significativo crecimiento del empleo industrial en esta cadena en los países desarrollados. Los Gráficos 3 y 4 muestran que, a partir de la relocalización cercana, crece el empleo en los eslabones textiles y de indumentaria en Turquía y, en menor medida, en España y Portugal. En ambos gráficos, se observa que, para el agregado de los 28 países de la Unión Europea, el empleo en esta industria se contrajo significativamente hasta 2014; luego pasaron unos años de estancamiento para volver a caer, desde 2019. Se destaca la dinámica de Turquía, país donde permanentemente se genera nuevo empleo, en particular en el segmento de la confección de ropa. En España, el empleo se contrajo hasta el bienio 2014-2015 y, desde entonces, comenzó a crecer con intensidad, aunque dicho proceso se vio interrumpido por la pandemia. Portugal, por su parte, perdió empleo hasta 2013 y, desde entonces, registra leves crecimientos, sólo interrumpidos durante 2020.

Empleo textil. Evolución del empleo en el eslabón textil (índice base 100 = 2015) en distintos países (2009 - 2022).

— Unión Europea ● España ● Turquía ● Portugal

Gráfico 3

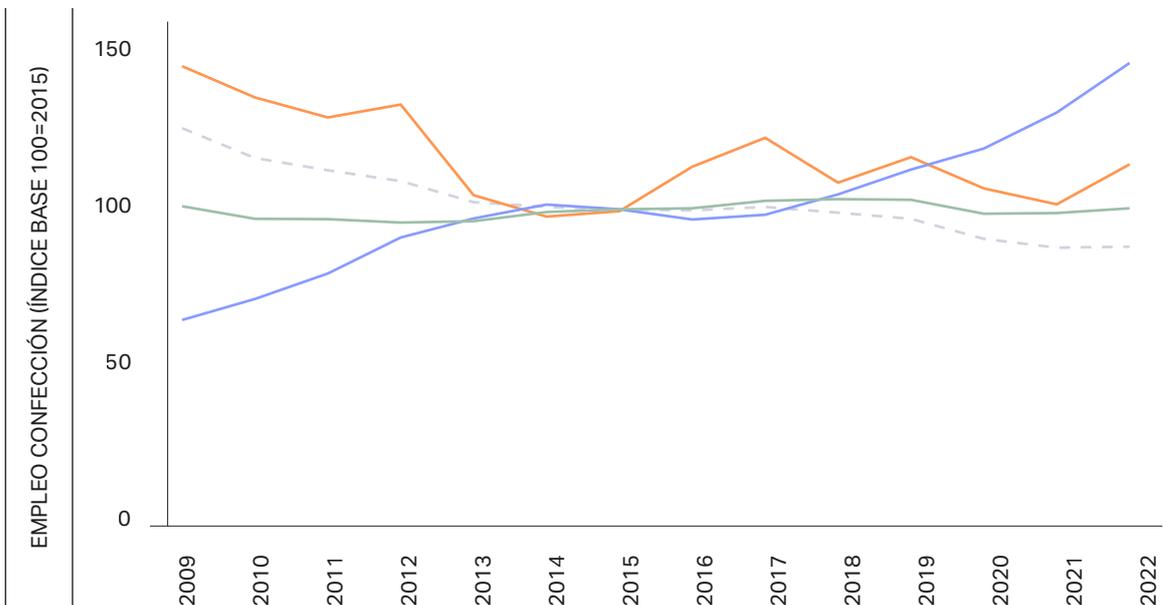


Fuente: Fundar con base en datos de Eurostat.

Empleo en confección. Evolución del empleo en el eslabón de confección (índice base 100 = 2015) en distintos países (2009 - 2022).

— Unión Europea ● España ● Turquía ● Portugal

Gráfico 4



Fuente: Fundar con base en datos de Eurostat.



Box 2

¿Cómo cambió el *fast-fashion* a los eslabones industriales de esta cadena?

El *fast-fashion* ("moda rápida" en castellano) es una estrategia comercial en el mercado de indumentaria que consiste en el lanzamiento periódico de muchas colecciones por año, distinto al tradicional formato de las dos colecciones primavera-verano y otoño-invierno. Esta estrategia fue adoptada desde la década de 1990 por las cadenas minoristas más grandes de los países desarrollados, para maximizar sus ventas y la rotación de sus inventarios.

Este modelo alcanzó no sólo a consumidores de mayores ingresos, sino también de medianos y bajos, gracias a los reducidos costos de las prendas por la baja calidad de los materiales y los reducidos salarios abonados durante su fabricación. En este contexto, los consumidores valoran la rápida renovación de sus guardarropas, mientras que la durabilidad de las prendas pasa a un segundo plano. En otros términos, el *fast-fashion* consiste en minimizar la vida útil de la ropa (una suerte de obsolescencia programada) para maximizar las ganancias de las marcas de moda y las grandes cadenas minoristas. Según la Fundación Ellen MacArthur (2017), entre 2002 y 2017, la cantidad de prendas fabricadas en el mundo se duplicó, mientras que los consumidores redujeron en un 36% la cantidad de veces que usan una misma prenda. Como complemento, las personas reconocen esto como un problema. Por ejemplo, [el 60% de la sociedad alemana y china admite tener más ropa de la que necesita.](#)

Impacto del *fast-fashion*. Evolución de las ventas globales de ropa (índice base 100 = 2000) en relación al PIB mundial (índice base 100 = 2000) y del uso promedio de ropa (cantidad, promedio de veces que se utiliza una prenda antes de que deje de usarse), por año (2000 - 2015)

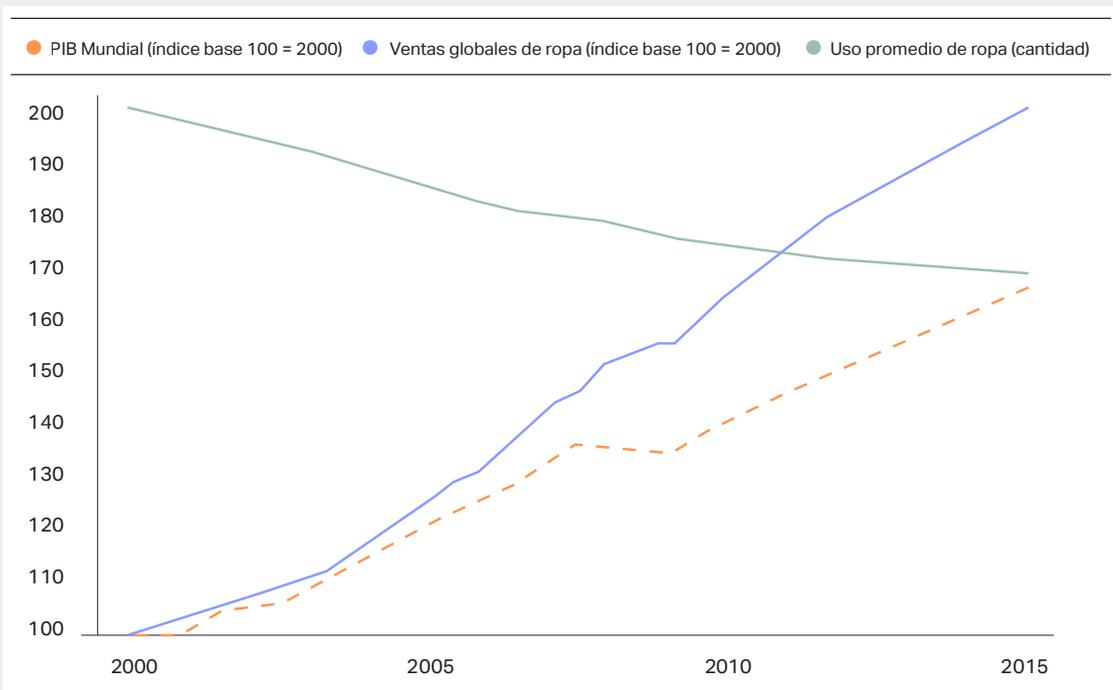


Gráfico 5

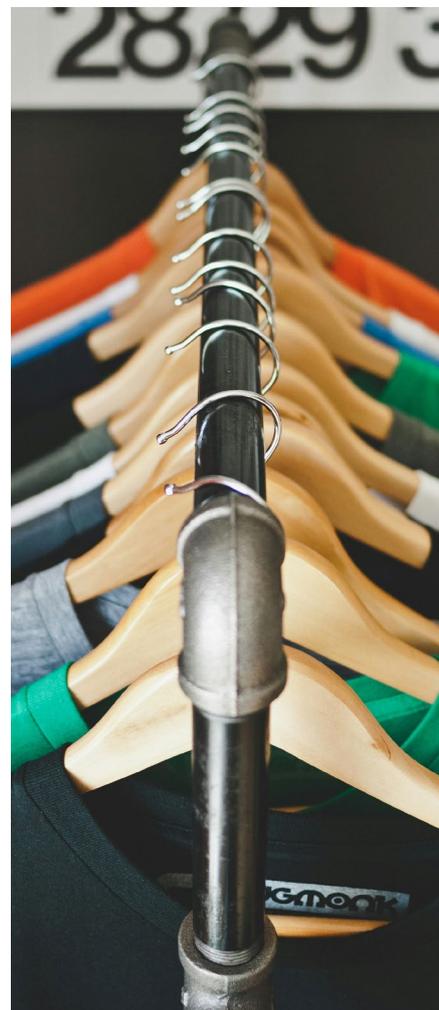
Fuente: Fundar con base en informe "A New Textiles Economy: Redesigning fashion's future" (Una nueva economía textil: Rediseñar el futuro de la moda) de Ellen MacArthur Foundation (2017)



Box 2

Este modelo de negocios recibe una gran cantidad de críticas por su elevado impacto ambiental. Por esta razón, algunas marcas vanguardistas de países desarrollados están comenzando a incursionar en una nueva tendencia denominada "*slow fashion*" (o moda lenta), cuyos pilares fundamentales son la durabilidad de las prendas, el uso de materiales reciclados y su reutilización. En definitiva, el *slow-fashion* toma los principios de la economía circular¹⁸ y el consumo responsable para establecer una relación más amigable con el ambiente.

18 Economía circular: enfoque económico que busca minimizar el desperdicio de recursos, maximizar la utilización de materiales y promover el desarrollo sostenible. En contraste con el modelo lineal tradicional, basado en "tomar, hacer, desechar", se busca mantener los productos, componentes y materiales en uso durante el mayor tiempo posible, a través de la reutilización, reparación, reciclaje y regeneración.





Box 3

¿Cuál es el impacto ambiental de esta cadena? ¿Existen alternativas de producción sustentable?

En primer lugar, cabe aclarar que no hay consenso sobre qué sectores de actividad producen mayor o menor contaminación ambiental. Esto se debe a que no existe una única métrica homogénea para medirla, sino varias (por ejemplo, emisiones de gases de efecto invernadero, consumo de agua potable, desecho de plásticos, entre otros).

Ahora bien, el mayor aporte contaminante de esta cadena de valor radica, en buena medida, en el modelo de *fast-fashion*, que ha provocado un exponencial aumento en las cantidades producidas, consumidas y desechadas de ropa (tal como se mencionó). Un informe reciente del World Resources Institute (WRI) indica que esta cadena es responsable del 2% de las emisiones de dióxido de carbono a nivel mundial. En consonancia, durante 2015, las emisiones de esta cadena ascendieron a 1200 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente, cifra que superó a la suma de las emisiones de todos los vuelos internacionales y del transporte marítimo (Fundación Ellen MacArthur, 2017).

Además de encontrarse entre las industrias que consumen más agua, la producción de textiles desecha grandes volúmenes de agua con productos químicos. Se estima que el 20% de la contaminación del agua industrial a nivel mundial se atribuye al teñido y tratamiento de textiles (2017).

Otro aspecto clave del impacto ambiental es la generación de desechos plásticos y la disposición final de las prendas. Los eslabones industriales de esta cadena ocupan el segundo lugar entre los diversos sectores industriales que generan desechos plásticos, siendo superada sólo por el sector de embalaje (*packaging*). En 2015, la industria textil-indumentaria generó 42 millones de toneladas de [desechos plásticos](#), principalmente a través del uso de poliéster y otras fibras sintéticas. De ese total, 0,5 millones llegan a los océanos cada año. En cuanto a la disposición final de las prendas, la Fundación Ellen MacArthur estima que, a nivel global, se reutiliza menos del 1% de la materia prima.

Impacto ambiental de la cadena textil indumentaria

¿Cuál es el impacto ambiental de la cadena textil-indumentaria?

EMISIONES DE CARBONO

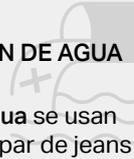


1200 millones de toneladas de CO2 equivalente emitió la cadena textil-indumentaria en 2015

* más que las emisiones de todos los vuelos internacionales y del transporte marítimo.

* representa el 2% de las emisiones de dióxido de carbono a nivel mundial.

CONSUMO Y CONTAMINACIÓN DE AGUA



7500 litros de agua se usan para producir un par de jeans

* esto equivale a lo que toma una persona en 7 años.

* 20% de la contaminación global del agua industrial se atribuye al teñido y tratamiento de textiles.

DESECHOS PLÁSTICOS



42 millones de toneladas de desechos plásticos generó la industria textil-indumentaria en 2015

* se debe principalmente al uso de poliéster y otras fibras sintéticas.

* De ese total, 0,5 millones llegan a los océanos cada año.

Esquema 2

Fuente: Fundar con base en datos de Fundación Ellen MacArthur y Organización de Naciones Unidas (ONU).



Box 3

A su vez, la velocidad de cambios en las colecciones del *fast-fashion* implica un gran volumen de ropa que no llega a venderse en países desarrollados. Estas prendas, junto con una gran cantidad de ropa usada, terminan vendiéndose a países menos desarrollados. Sin embargo, sólo una parte de estos excedentes se vende, convirtiendo al resto en desechos que se tiran en basurales a cielo abierto. Uno de los más emblemáticos es el que existe en el [desierto de Atacama \(Chile\)](#), que alcanzó un tamaño tan grande que puede verse desde el espacio exterior.

La agenda de sustentabilidad y circularidad en esta cadena es muy amplia e incluye diversas líneas de acción. Entre ellas:

- La adopción de fuentes de energías renovables en todas las etapas productivas.
- La utilización de químicos y tinturas menos contaminantes.
- El uso de algodón producido con métodos más amigables con el ambiente.
- La creciente valorización del uso de fibras naturales¹⁹ (por su condición de biodegradables) y de fibras sintéticas recicladas.

En este contexto, cada vez hay más certificaciones de sustentabilidad para garantizar el cumplimiento de estándares medioambientales y laborales. Por ejemplo, la GOTS (siglas por el nombre en inglés Global Organic Textile Standard) verifica el predominante uso de fibras textiles naturales (producidas sin utilizar ni pesticidas ni herbicidas) y de tinturas no contaminantes, así como la ausencia de trabajo infantil y el respeto por los derechos laborales de los trabajadores. También está la Standard 100 de OEKO-TEX, que verifica la ausencia de 300 sustancias nocivas para la salud humana que suelen encontrarse en los productos textiles.

Sin embargo, la producción sustentable de esta cadena suele implicar costos más altos que los métodos convencionales. Y ello, ciertamente, implica prendas más caras. Por ejemplo, producir algodón orgánico (sin el uso de agroquímicos sintéticos ni semillas genéticamente modificadas) implica:

- un mayor uso de mano de obra (debido a la necesidad de labrar y de controlar las plagas manualmente);
- [menores rendimientos por hectárea](#); y
- tiempos de producción más largos.

Tampoco está exenta de impacto ambiental: paradójicamente, la agricultura orgánica de vegetales, en algunas métricas, es más contaminante que la convencional. Por ejemplo, la agricultura orgánica resulta hasta 4 veces peor que la convencional en la "eutrofización" (o contaminación de las aguas superficiales con nutrientes como nitrógeno y fósforo).

Otro de los ejes fundamentales de la agenda de sustentabilidad de esta cadena de valor radica en la necesidad de abandonar el *fast-fashion* como modelo de negocios y consumo. En esencia, una cadena más sustentable implica transitar de un esquema donde se produce y consume una gran cantidad de prendas baratas y perjudiciales para el ambiente a otro que enfatice en la producción, con mejores procesos y con materiales más duraderos, de indumentaria cuya vida útil sea más larga.

¹⁹ Entre las nuevas fibras textiles se destacan la piel de nopal (similar al cuero creado a partir de la piel del cactus), el piñatex (en base a fibra de hoja de ananá) y el cuero de caucho vegetal (extraído de los árboles de caucho sin talarlos).



Box 3

El diferencial de precios entre las prendas baratas del fast-fashion y las prendas más duraderas es el principal desafío en el camino a una cadena textil-indumentaria más sustentable. En paralelo, fabricar ropa más duradera y reducir la cantidad de prendas compradas implica disminuir la producción, lo que también representa un desafío para el empleo generado por la cadena. Obsérvese que ambos desafíos en materia de sustentabilidad y empleo también aplican al resto de las cadenas de valor.



Complejidad tecnológica de los productos

En líneas generales, los bienes de esta industria suelen tener una reducida complejidad tecnológica en comparación con el promedio de los productos comercializados a nivel internacional. Es decir, se trata de artículos relativamente sencillos de fabricar, a través de tareas mecánicas que no requieren mano de obra con elevados niveles de calificación, ni significativas inversiones en investigación y desarrollo (I+D).

El Índice de Complejidad Económica (ICE), elaborado por científicos del *Massachusetts Institute of Technology* y de la Universidad de Harvard (y publicado por el Observatorio de la Complejidad Económica [OEC]), constituye una métrica habitualmente usada para medir la sofisticación de las estructuras exportadoras de países y sectores. Esta metodología considera como “complejos” a los productos que cumplen dos condiciones. Por un lado, son exportados por pocos países; y, por otro, son exportados por países cuyas canastas exportadoras están altamente diversificadas.

Para evaluar la complejidad tecnológica de los productos de esta cadena de valor, se realizó un análisis que replicó, con una metodología propia de Fundar, el cálculo del ICE para todos los sectores productivos²⁰. En general, productos industriales como las maquinarias y equipos y los de la industria farmacéutica tienden a tener alta complejidad económica. A la inversa ocurre con la mayoría de los productos de origen primario, como los agropecuarios y los minerales. Los resultados del análisis se presentan en la Tabla 1, que ordena la cantidad de posiciones de los sectores agropecuarios, farmacéuticos, indumentaria, maquinaria y equipos, minerales, productos textiles y otros productos, según los cinco distintos grupos en función de su complejidad tecnológica.

Complejidad económica del sector textil-indumentaria. Comparación del grado de complejidad económica (% de las partidas arancelarias de cada sector) según grandes sectores productivos (2021)

Sector	Complejidad Económica					Total
	Baja	Media-baja	Media	Media-alta	Alta	
Farmacéutica	0%	6,5%	32,3%	38,7%	23%	100%
Maquinarias y equipos	1,5%	9,1%	19,6%	32,1%	37,7%	100%
Otros productos	10%	19%	24,3%	23%	23,8%	100%
Textiles	33,6%	34,7%	18,5%	8,7%	4,5%	100%
Agropecuarios	39,2%	31,4%	16,5%	9,4%	3,5%	100%
Minerales	46,9%	30,3%	13,8%	7,6%	1,4%	100%
Confección	88,6%	10%	1,1%	0%	3,5%	100%

Tabla 1

Fuente: Fundar con base en Observatorio de la Complejidad Económica.

²⁰ La metodología utilizada para el análisis consistió en:

1. Considerar el total de 5047 productos (tanto textiles, indumentaria, como todo el resto), para los cuales Fundar calculó su respectivo ICE.
2. Dividir esos productos en cinco grupos iguales (denominados quintiles) de 1009 productos cada uno.
3. Ordenar de menor a mayor los distintos productos según su grado de complejidad.
4. Denominar a los productos del quintil de menor complejidad como de “baja” complejidad; a los que están en el quintil siguiente de “media-baja”; luego, “media”; “media-alta”; y “alta”.
5. Construir agrupamientos por sector productivo y presentar la distribución de sus productos en esos cinco quintiles referidos.

Tal como se muestra en el cuadro, casi el 90% de las partidas arancelarias de indumentaria son de baja complejidad económica y el 10% restante son de media-baja. Por su parte, dos terceras partes de las partidas de productos textiles son de baja y media-baja complejidad y 4,5% de alta. Esto evidencia que, aunque el sector textil es menos complejo en comparación con otros —como la metal-mecánica o la farmacéutica—, está muy por encima de la indumentaria.

Estos resultados están en línea con el consenso académico que asegura que los eslabones industriales de esta cadena de valor se caracterizan por su madurez tecnológica, donde las innovaciones suelen ser, en su gran mayoría, incrementales y de procesos. También se verifica la vigencia de las conclusiones alcanzadas por el trabajo de Pavitt (1984), que indica que las innovaciones tecnológicas en esta cadena de valor no suelen originarse en la propia cadena, sino en sus proveedores: quienes fabrican bienes de capital (equipos y maquinarias), la industria petroquímica y la química (en materia de innovación de nuevos insumos).

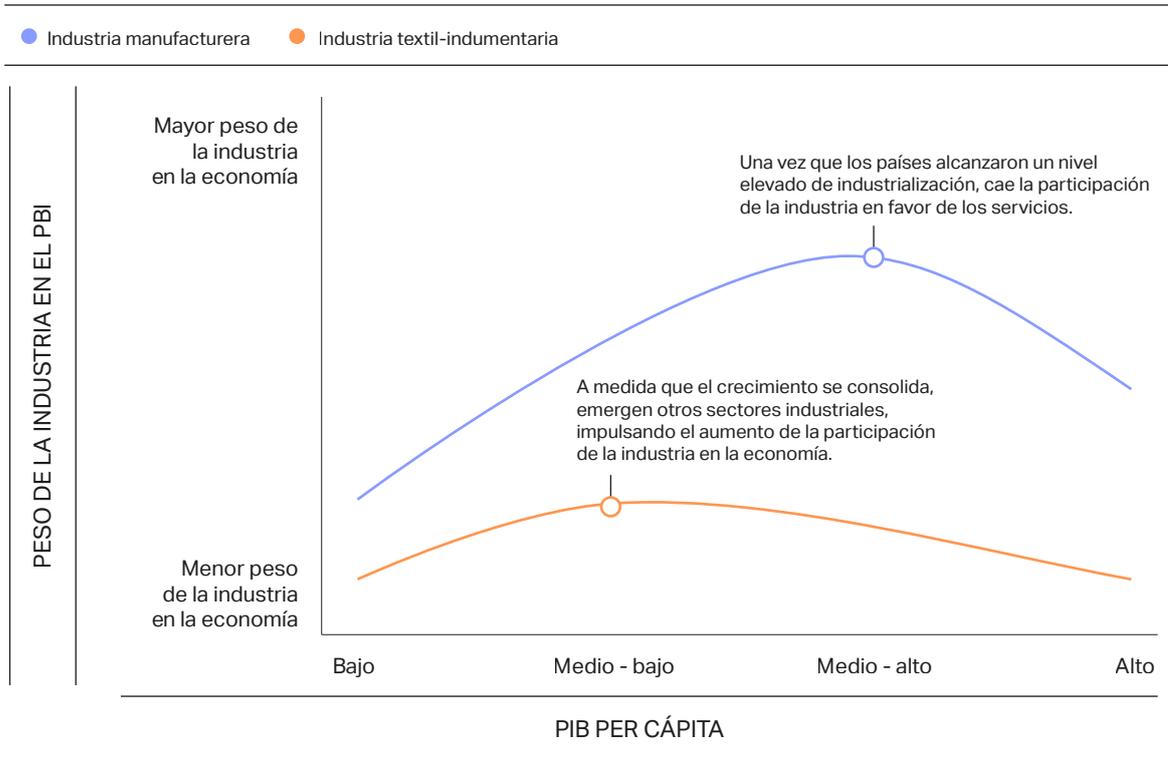
El rol de la industria textil-indumentaria en los procesos de desarrollo

La baja complejidad tecnológica que presenta buena parte de los productos de esta industria no implica necesariamente que se confirme que una elevada especialización en textil-indumentaria sea perjudicial para el desarrollo económico de las naciones en cualquier momento y lugar. En varios países asiáticos, el paso desde exportadores de materias primas a productos textiles y confecciones inició un proceso de industrialización que luego adquirió creciente complejidad en la medida en que fueron desarrollando capacidades productivas en otros sectores manufactureros más complejos. Un interesante ejemplo es el de Toyota (hoy en día, la empresa automotriz más grande del mundo), nacida en la industria textil. La empresa, creada en 1933, se dedicaba a la fabricación de telares. En 1937, desarrolló una línea dedicada a la fabricación de autos, apoyada por el Estado nipón, que expulsó del país a sus principales competidores (General Motors y Ford) y financió su reconversión (Chang, 2017).

Trayectorias similares se observaron tanto en los países que se industrializaron tempranamente en el siglo XIX (como Estados Unidos y los de Europa continental), como en los de industrialización tardía en el siglo XX (los del Este Asiático). Sólo a modo indicativo, la Figura 1 muestra la trayectoria estilizada del rol de la industria textil-indumentaria en los procesos de desarrollo. Cuando los países comienzan su industrialización —desde sociedades mayormente agrarias-rurales, a sociedades urbanas y crecientemente industriales— el PIB per cápita tiende a crecer y este sector ocupa un rol significativo, ya que funciona como motor inicial de dicha industrialización. A medida que dicho crecimiento se consolida, emergen otros sectores industriales, más dinámicos y complejos (por ejemplo, la industria metalmeccánica o la química), que contribuyen notoriamente al crecimiento de la economía. Estos nuevos sectores ganan peso, no sólo dentro del producto industrial, sino también impulsando el aumento de la participación de la industria en la economía. Al mismo tiempo, la industria textil-indumentaria comienza a perder peso relativo, tanto en su contribución al PIB total como en el PIB industrial. Una vez que los países alcanzaron un nivel elevado de industrialización y de producto per cápita, cae la participación de la industria en favor de los servicios, particularmente de aquellos intensivos en empleo calificado (como telecomunicaciones, informática, profesionales, técnicos, educativos, de salud y financieros).

Trayectoria estilizada del rol de la industria textil-indumentaria en los procesos de desarrollo económico

Esquema 3



Fuente: Fundar.



La industria textil-indumentaria en Argentina

Peso en la economía

En nuestro país, la industria textil-indumentaria es una de las más antiguas de la industria nacional. A pesar de haber tenido una trayectoria errática durante los últimos 50 años, aún hoy presenta una significativa importancia, a diferencia de muchos otros países del mundo.

En 2022, el eslabón industrial textil representó el 0,4% del valor agregado bruto de Argentina a precios corrientes, mientras que la confección tuvo una participación del 0,5% (según INDEC²¹). Es decir, sólo la etapa industrial de la cadena explicó el 0,9% del PIB. Tal como ocurre en la mayoría de los países de ingreso medio y alto del mundo, la industria textil-indumentaria viene perdiendo participación en las últimas décadas. En 2005, había llegado a representar el 1,6% del PIB argentino.

A nivel global, los eslabones industriales de la cadena textil-indumentaria, junto con las ramas de cuero y calzado²², representaron el 1,1% del valor agregado mundial (información disponible de 2019). En los países de la OCDE (la mayoría de ingresos altos y medios), dicho porcentaje se redujo a 0,4%; mientras que, en Argentina, registró una participación del 0,8% (Gráfico 6). Sin embargo, es necesario aclarar que, entre 2019 y 2022, estos sectores recuperaron peso sobre el producto de Argentina, principalmente debido a los aumentos de precios de los últimos años.

Peso de la industria textil-indumentaria en la economía. Comparación de la participación de los eslabones textil y de confección en el PIB (% del VAB total del país) (2019)

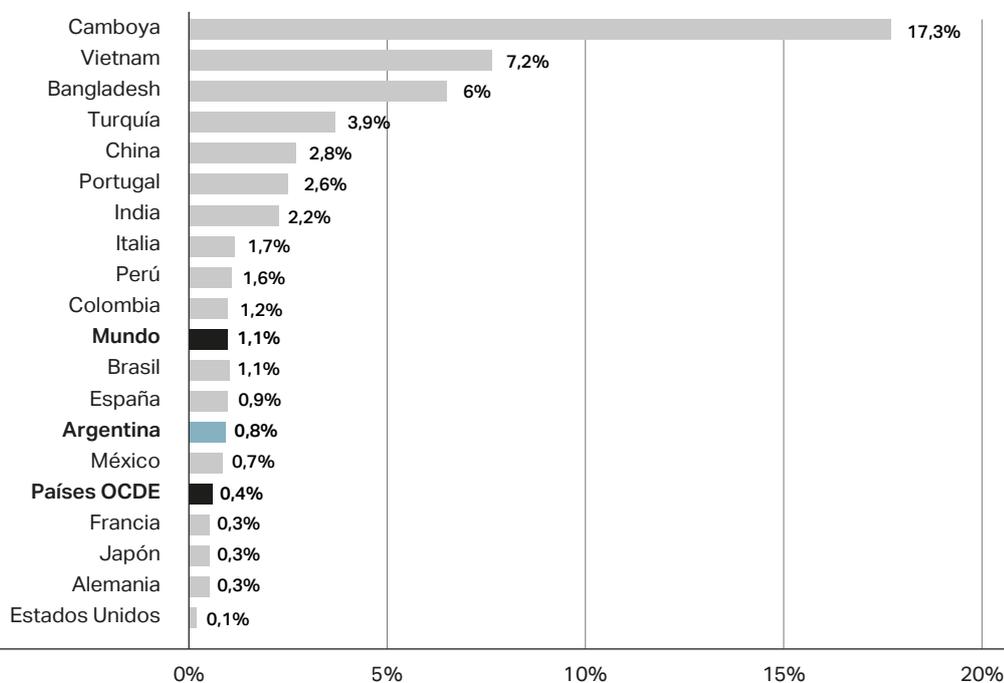


Gráfico 6

Fuente: Fundar con base en OCDE.

²¹ Agregados macroeconómicos (PIB) de la sección Cuentas nacionales de INDEC.

²² Es necesario aclarar que la OCDE presenta los datos agregados para el eslabón textil (rama 13 del Código Industrial Internacional Uniforme [CIU]), el de indumentaria (rama 14) y el de cuero y calzado (rama 15). Es posible inferir que este agregado refleja fidedignamente la evolución de la industria textil-indumentaria, pues la participación de cuero y calzado es minoritaria. Por ejemplo, si consideramos las exportaciones mundiales con datos del OEC, el eslabón textil explicó el 30% del total, el de confección el 55% y el de cuero y calzado únicamente el 15%.

El principal aporte de esta cadena radica en su amplia capacidad para generar puestos de trabajo: sólo los eslabones industriales emplearon a 293.000 personas durante 2022, lo que equivale al 1,5% del empleo total del país y al 12% el empleo de la industria manufacturera²³. Cabe agregar que estudios antecedentes, como Ludmer (2023), indican la existencia de una mayor cantidad de empleo en el eslabón de confección. Esto se debe a que la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) no capta con precisión el empleo total en el sector, debido, fundamentalmente, al predominio de empleo familiar (negado como tal) e informal (que lleva a una subdeclaración frente a las encuestas del INDEC).

En relación con la cantidad de empresas formales, el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) registró 2619 empresas en el eslabón textil y 2647 en el de confección en 2021. Ello representaba, en conjunto, el 1% de las empresas privadas de Argentina. Sin embargo, la gran cantidad de micro y pequeñas unidades productivas informales en la confección de ropa no captadas por las estadísticas oficiales implica que, de contarse las unidades productivas informales, dicho porcentaje sería, seguramente, mayor.

Por último, conviene mencionar el aporte al comercio exterior de bienes de nuestro país. Las exportaciones de productos textiles ascendieron a USD 438 millones durante 2022 (explicado, mayormente, por materias primas, como algodón y lana con escasa transformación). Mientras tanto, las exportaciones de productos de indumentaria fueron de USD 37 millones²⁴. Esos valores representaron el 0,5% y el 0,04% de las exportaciones totales de Argentina. Además, las importaciones textiles se ubicaron en USD 1436 millones y las de indumentaria en USD 412 millones en 2022, representando el 1,6% y el 0,5% de las importaciones totales.

Tabla 2: Impacto económico de la industria textil-indumentaria (2022)

Impacto en la economía			Eslabón Textil	Eslabón Confección	Total eslabones industriales
EMPLEO	Empleo total	Cantidad de personas ocupadas	107.000	186.000	293.000
	Participación en el empleo manufacturero	% del total	4,4%	7,6%	12%
	Participación en el empleo total	% del total	0,6%	1%	1,5%
EMPRESAS*	Empresas formales	Cantidad de empresas formales	2619	2647	5266
	Participación en las empresas privadas	% del total	0,49%	0,51%	1%
COMERCIO	Exportaciones	Millones de USD	438	37	475
	Participación exportaciones de Argentina	% del total	0,5%	0,04%	0,54%
	Importaciones	Millones de USD	1436	412	1848
	Participación importaciones de Argentina	% del total	1,6%	0,5%	2,1%

* Nota: Los datos correspondientes a las empresas son de 2021.

Fuente: Fundar con base en Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE), cuenta de generación del ingreso (INDEC) y datos de comercio exterior (INDEC).

²³ Se partió de los registros administrativos que brinda el OEDE sobre el empleo asalariado registrado y se estimó el resto del empleo (personas asalariadas no registradas, cuentapropistas, patrones y trabajadores familiares) con base en la EPH Total Urbano del INDEC. En particular, dicha fuente indica que, mientras las personas asalariadas registradas representaron el 50% del empleo total del eslabón textil, sólo explicaron el 21% del eslabón de confección (así como el 47% de la industria manufacturera y el 36% del empleo del sector privado). Para estimar dichos porcentajes se tomaron datos entre 2016 y 2022.

²⁴ Según estadísticas de comercio exterior del INDEC.

Historia de la industria textil-indumentaria argentina

Nacimiento y apogeo

Como se mencionó anteriormente, la cadena textil-indumentaria es una de las más antiguas de la industria nacional. Sus antecedentes se remontan a la producción artesanal de ponchos en las provincias de Catamarca, Salta y Corrientes en los siglos XVII y XVIII (Saulquin, 2006). Sin embargo, esas antiguas economías regionales prácticamente desaparecieron durante el siglo XIX debido a la masiva importación de prendas inglesas, facilitada por los estrechos vínculos comerciales entre el puerto de Buenos Aires e Inglaterra.

Durante las últimas tres décadas del siglo XIX, las importaciones de ropa cayeron sustancialmente por la suba de los aranceles y la depreciación de la moneda argentina (en particular, desde 1890). Ello impulsó un proceso de sustitución de importaciones en el sector. En paralelo, la inmigración europea con conocimientos en la industria textil y de confección (principalmente de Rusia y Polonia) y la introducción de la máquina de coser al país contribuyeron a expandir la producción nacional del sector (Gago, 2014). Durante esas décadas, proliferaron las sastrerías y las casas de modistas en los núcleos urbanos, así como las primeras grandes empresas textiles (como Alpargatas y La Primitiva). El primer censo industrial de 1895 registró 2785 establecimientos industriales de esta cadena, con un total de 26.288 trabajadores, equivalentes al 10,3% del empleo industrial (Gráfico 7).

Empleo y empresas de la industria textil-indumentaria en los últimos dos siglos. Evolución del empleo asalariado formal y la cantidad de establecimientos en eslabones textil y confección en Argentina (1895-2003)

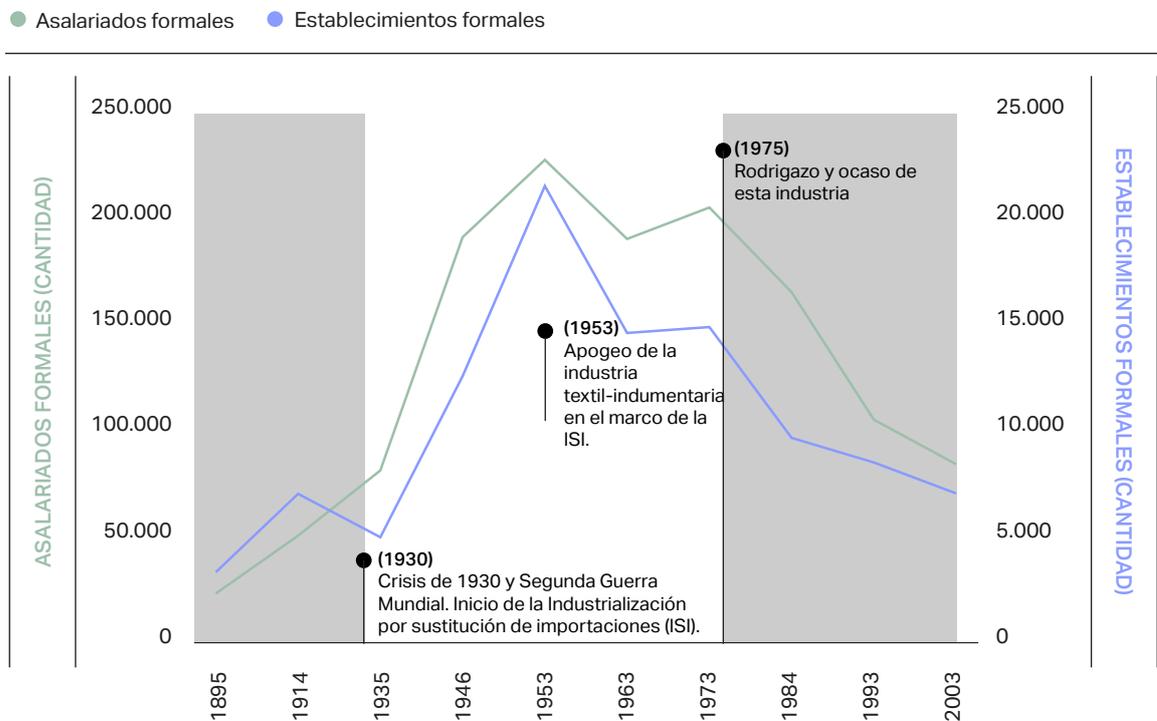


Gráfico 7

Fuente: Fundar con base en datos de Kulfas y Salles (2020) y Fundación Norte y Sur.

Durante las primeras décadas del siglo XX, comerciantes de todo el país —que originalmente vendían ropa importada— comenzaron a fabricar sus propias prendas. Al mismo tiempo, la incorporación de máquinas de corte de tela, la extensión de un primitivo sistema de talles —que permitía producciones estandarizadas— y la popularización de las máquinas de coser impulsaron la producción local. Esto llevó a que muchas mujeres se incorporen como costureras en esta industria. Para entonces, el sector estaba integrado, en su mayoría, por unidades productivas muy pequeñas: la ropa se solía fabricar y comercializar en sastrerías y casas de modistas, aunque también existían algunos grandes talleres mecanizados con una gran cantidad de personas empleadas (por ejemplo Gath & Chavez llegó a tener 6000 obreros). En 1935, el censo nacional económico registró 77.000 trabajadores en ambos eslabones. Así fue como esta industria se convirtió en un sector emblemático de la industrialización por sustitución de importaciones (ISI).

La interrupción del comercio global debido a la Segunda Guerra Mundial y el impulso del peronismo a la ISI potenciaron su crecimiento. En 1953, la industria textil-indumentaria alcanzó su apogeo con 227.000 personas asalariadas registradas, el 20% del empleo en la industria manufacturera. En menos de 20 años incrementó casi 200% su ocupación. Entre mediados de la década del 50 y 1975, la producción del sector siguió creciendo —aunque a un ritmo menor que otras ramas de la industria, que por entonces estaban en pleno desarrollo en Argentina (como la siderurgia, la automotriz, la metalmecánica y la petroquímica)—. La producción se concentró en establecimientos industriales más grandes, con una mayor productividad por ocupado. Complementariamente, perdió importancia en el mercado el rol de sastres y modistas. En este contexto, la importancia del empleo de ambos eslabones se redujo al 13,4% de toda la industria en 1973.

Hacia las décadas de madurez de la ISI (1960 y 1970), la cadena había logrado una importante inserción exportadora: en 1963 registró el récord de exportaciones, con USD 1800 millones a precios constantes de 2022. Argentina exportaba, principalmente, fibra de algodón y lana de ovejas, en valores muy superiores a las importaciones. Por ese motivo se obtenían resultados superavitarios en el comercio exterior. Entre 1962 y 1975, el sector tuvo resultados positivos de USD 800 millones promedio por año, gracias a exportaciones promedio de USD 1150 millones (constantes de 2022) anuales e importaciones de USD 350 millones anuales. Si sólo se consideran los productos industriales de esta cadena de valor (es decir, se descuenta el comercio de fibras), Argentina obtuvo un déficit promedio de USD 111 millones, fundamentalmente de tejidos, debido a que en indumentaria se obtenían superávits (en particular, en la exportación de ropa elaborada con pieles animales).

Trabajadoras de la empresa SEDALANA, sección devanadora de hilados. Buenos Aires, s/f.
Archivo General de la Nación

(Referencia: AR-AGN-AGAS01-DDF-rg- Caja 3553 - Inventario 229798)



El ocaso

Sin dudas, las últimas décadas del siglo XX fueron las más erráticas en la historia de esta cadena. El periodo comprendido entre el Rodrigazo (1975) y el derrumbe de la convertibilidad (2001) representa el ocaso del sector. Durante esos años, Argentina se caracterizó por la volatilidad macroeconómica y por la desarticulación de su entramado industrial. En esencia, los sucesivos gobiernos implementaron un cambio en los incentivos macroeconómicos que significaron el fin de la ISI y el inicio de un período inestable para nuestra economía.

El Rodrigazo (1975) fue el primer gran golpe a la economía argentina, en general, y a esta industria, en particular. La inflación se aceleró fuertemente por la devaluación de la moneda, los aumentos de tarifas y el abandono de los acuerdos de precios. Entre 1977 y 1981, la última dictadura militar abarató el dólar y liberalizó el comercio exterior. Ello estimuló el ingreso de una gran cantidad de productos extranjeros, en particular, de ropa. A través de una intensa represión al movimiento obrero, el salario real promedio se vio afectado con severidad (en 1976-1983, el salario real fue 23% menor al de 1970-1975), deprimiendo aún más las ventas del sector²⁵. En paralelo, las subas de tasas de interés y el fin del crédito subsidiado al sector productivo incrementaron fuertemente sus costos financieros, afectando aún más los márgenes de rentabilidad de esta industria. Como resultado, la cantidad de establecimientos se redujo 37% entre 1973 y 1984 y el empleo cayó 20%. Esta mayor caída en la cantidad de establecimientos que en el empleo derivó en un aumento de la concentración del sector. En el mismo período, toda la industria manufacturera redujo en un 14% sus establecimientos y en un 10% su empleo, con lo cual la industria textil-indumentaria estuvo entre las ramas más afectadas.

Durante los primeros años del gobierno de Raúl Alfonsín, esta industria detuvo su contracción. Sin embargo, a medida que la situación económica general se fue deteriorando, volvió a intensificarse la destrucción del aparato productivo.

La década de 1990 estuvo marcada por una nueva ola liberalizadora a nivel mundial, llevada a cabo en el plano local por el gobierno de Carlos Menem. La convertibilidad del peso con el dólar, la apertura comercial (que incluyó la reducción de aranceles y la eliminación de permisos de importación) y la desregulación financiera con suba de tasas volvieron a fijar incentivos favorables para importar textiles y ropa. En paralelo, los mercados globales se inundaban de estos productos fabricados en los países asiáticos gracias a sus ventajas comparativas (fundamentalmente, sus menores salarios). Como consecuencia de lo ocurrido durante el gobierno de Alfonsín y los inicios de 1990, el empleo en esta industria se redujo 38% entre 1984 y 1993 y la cantidad de establecimientos, 12%. La diferencia en las caídas resultó en una fuerte disminución (de 29%) del tamaño promedio de los establecimientos en términos de ocupados, al pasar de 18 en 1984 a 13 en 1993.

El avance de la mercadería importada en el mercado argentino se combinó, desde 1998, con el inicio de una prolongada recesión, que golpeó las ventas y afectó, aún más, al sector. Finalmente, la convertibilidad colapsó hacia fines de 2001. Ese escenario provocó una de las peores crisis económico-sociales de nuestra historia. Entre 1993 y 2003, cerró el 19% de los establecimientos de textil y confección y se destruyó el 21% del empleo. De este modo, para 2003, el empleo en el sector era 61% menor que en 1973, en tanto la cantidad de establecimientos se había desmoronado en un 55%.

25 Datos estimados en base al CEPED

Los últimos veinte años

A partir del tercer trimestre de 2002, Argentina inició un proceso de fuerte crecimiento económico que duró hasta 2011; sólo interrumpido por la crisis financiera internacional de 2008 y 2009. El crecimiento redujo el desempleo y aumentó el poder adquisitivo de los trabajadores, impulsando el consumo y fortaleciendo la demanda. La fuerte devaluación del fin de la convertibilidad encareció las importaciones y asentó las condiciones para la recuperación de la industria local, en general, y del sector textil-indumentaria, en particular. Vale considerar que la recuperación de los primeros años de la posconvertibilidad se dio sin mayores cambios en la política de administración del comercio. Es decir, prosiguió la apertura de la década de 1990, aunque con un esquema de precios relativos más favorable a la producción nacional por el "dólar alto". Cabe destacar que el eslabón de confección formal (el relevado por el INDEC) tiene mayor volatilidad en su producción que el promedio de la industria manufacturera y que el eslabón textil. Esto obedece a que el segmento formal de fabricación de las prendas es el que más sufre ante los procesos de apertura comercial. En contraste, el sector textil no contrae tanto su nivel de actividad, ya que continúa abasteciendo al segmento informal de confección que, dado su carácter informal, no se abastece de prendas importadas.

Valor agregado de la industria textil-indumentaria. Evolución del valor agregado bruto per cápita a precios constantes (índice base 100=2004) en Argentina (2004 - 2022)

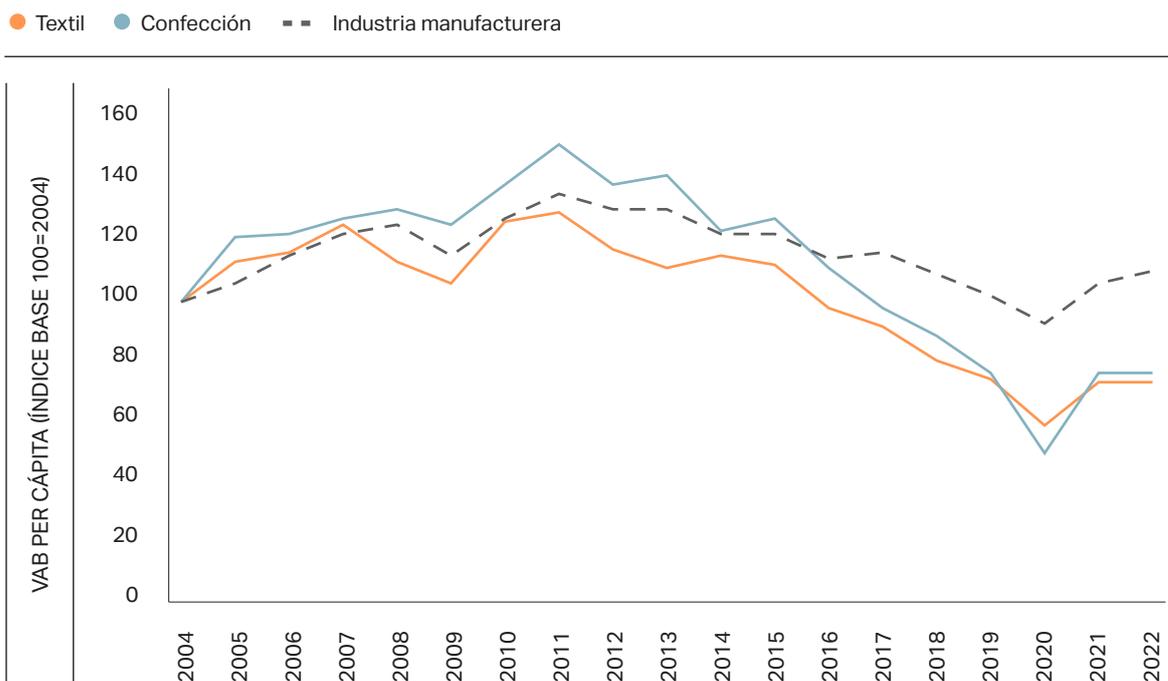


Gráfico 8

Fuente: Fundar con base en datos de INDEC.

Entre 2012 y 2015, el deterioro macroeconómico (por problemas en la balanza de pagos, la aparición de tipos de cambio paralelos derivados de crecientes controles a la compra de divisas y una inflación que, tras haber resurgido en 2007, se empezaba a volver crónica) derivó en un estancamiento del consumo y de la actividad económica, que repercutió negativamente en el sector.

A partir de 2012, los controles a las importaciones —que venían en gradual aumento tras la crisis internacional de 2008 y 2009— pasaron a ser un eje central de la política productiva. El período entre 2012 y 2015 también se caracterizó por algunas herramientas de promoción (no dirigidas específicamente al sector, sino a la mayoría de las ramas industriales). Entre ellas, los créditos subsidiados al sector productivo y al consumo de bienes durables (entre ellos, la ropa). El mejor ejemplo lo

representa el programa Ahora12 (creado en 2014). Pese a estos incentivos, el bajo dinamismo económico del período y los crecientes problemas macroeconómicos explican por qué los niveles de producción se contrajeron considerablemente (13% en textil y 16% en confección) entre 2011 y 2015.

Entre 2016 y 2019, tuvo lugar un nuevo cambio en el esquema de incentivos económicos. En diciembre de 2015 se devaluó (y unificó) el tipo de cambio, se eliminaron los controles a las importaciones, se incrementaron las tarifas de los servicios públicos, al tiempo que la tasa de interés se ubicó en un terreno positivo y se dejó de subsidiar el crédito al sector productivo. Una nueva crisis del sector externo entre 2018 y 2019 derivó en repetidos episodios devaluatorios. Ellos aceleraron la inflación y generaron una marcada contracción del poder adquisitivo y el consumo local. Este escenario fue negativo para la actividad económica en general (que, en 2019, fue 8% menor a 2015), aunque particularmente más intenso en la industria manufacturera (cuya producción cayó 17% en el mismo período) y, dentro de ella, en textil-indumentaria, que cayeron 33% y 40%, respectivamente.

Hacia fines de 2019, el nuevo gobierno introdujo importantes cambios en el esquema de incentivos. Se retomaron las políticas de administración del comercio exterior y se volvió a subsidiar el crédito productivo y el consumo. Sin embargo, el estallido de la pandemia de COVID-19 representó un nuevo shock negativo. La crisis sanitaria obligó a implementar una estricta cuarentena que detuvo la producción de esta cadena durante varios meses. Durante el momento más duro del aislamiento, lo único permitido era la confección para la emergencia sanitaria (barbijos, camisolines, mamelucos, entre otras); todas prendas que, en condiciones de normalidad, representan una ínfima proporción de la producción nacional. Durante esos meses, una gran cantidad de pequeños talleres se reconvirtieron a su fabricación. Así pudieron compensar, en parte, la caída de los ingresos por la falta de producción y ventas. En el segmento formal, el Programa de Asistencia de Emergencia al Trabajo y la Producción (ATP) implementado por el Estado nacional abonó durante nueve meses hasta la mitad de la masa salarial. Ello permitió la supervivencia de buena parte de las empresas y empleos. Pese a estos esfuerzos, la pandemia golpeó muy fuerte: el PIB cayó 10%, en 2020; la producción textil, 20%; y la de confección, 34%. La razón de la mayor contracción relativa (también observada en países europeos)²⁶ obedece a dos razones. Por un lado, la confección fue una de las últimas actividades en habilitarse nuevamente. Y, por otro, la menor circulación de personas supuso una menor demanda de ropa ligada a la sociabilidad y a la vida fuera del hogar.

Entre 2021 y la primera mitad de 2022, la economía, en general, y este sector, en particular, experimentaron un fuerte rebote. Sin embargo, mientras la industria manufacturera superó los niveles de 2018, la industria textil-indumentaria sólo logró una recuperación moderada, debido a cuellos de botella en la capacidad de producción y a la dificultad de acceso a insumos y productos importados. El deterioro de la situación económica durante el segundo semestre de 2022 impidió la continuidad de la recuperación del sector, que apenas alcanzó los niveles de producción absolutos de 2019, muy lejos del pico de 2011 (43% más bajo en el eslabón textil y 49% en el de confección, respecto de 2011).

Los vaivenes de los ciclos económicos y el esquema de incentivos favorables a la producción nacional (o la ausencia de ellos) también tienen su correlato en la cantidad de empresas industriales formales. Durante los años de crecimiento del PIB, también lo hizo la cantidad de empresas industriales de esta cadena, a excepción del trienio 1996-1998 y de 2017, donde el contexto macroeconómico incentivaba la importación de estos productos. También se destaca la mayor variabilidad del sector de confección respecto a la del eslabón textil. Esta dinámica se explica, en parte, debido a su menor tamaño relativo, con mayores tasas de creación y destrucción que para las medianas y grandes (como se verá más adelante).

²⁶ De acuerdo con TIVA-OCDE, en 2020, el valor agregado en dólares corrientes de este sector (incluyendo cuero y calzado) se contrajo 10,1% en Europa, contra una baja del 3,3% en el PIB. Tomando el mundo en su conjunto, el desempeño de la industria textil-indumentaria fue muy similar al del conjunto de la industria manufacturera y la economía total.

Empresas textiles y de confección. Evolución del volumen de empresas formales (cantidad de empresas activas por año) en los segmentos textil e indumentaria (1996- 2021)

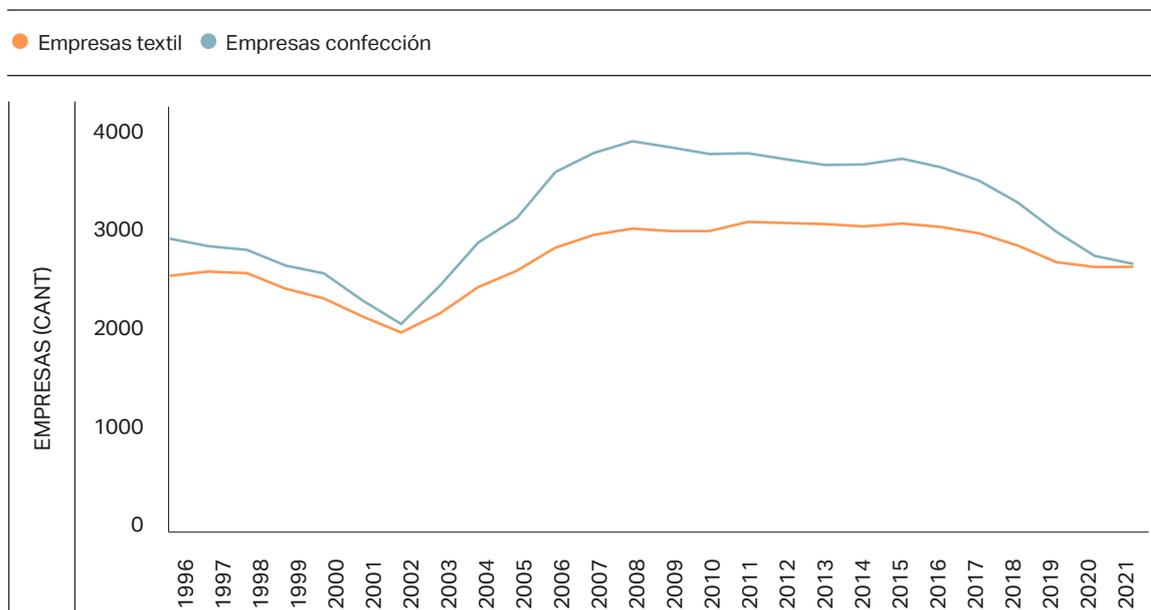


Gráfico 9

Fuente: Fundar con base en OEDE.

En 2021, la cantidad de empresas en el eslabón de confecciones fue 31% menor al pico de 2008, ubicándose a niveles similares a los de fines de 1990. Por su parte, la cantidad de empresas formales en el eslabón textil fue 14% menor al pico de 2011 y similar a la de 2005. Vale tener en cuenta que estos datos corresponden únicamente a unidades productivas formales que tienen empleo asalariado registrado; es decir, no contabiliza los talleres informales y otras unidades productivas sin empleo asalariado.

Innovación tecnológica

Anteriormente, se mencionó que a nivel global la industria textil-indumentaria es considerada como de relativamente baja complejidad tecnológica, debido entre otras cosas a sus bajos niveles de inversión en I+D comparado con otros sectores. En Argentina, se observa una tendencia similar, aunque, al igual que ocurre con otros sectores productivos, los gastos en I+D son considerablemente menores que en los países desarrollados.

Algunos números permiten ilustrar este punto. En Argentina, el gasto en I+D relativo a las ventas de la rama de textil y confecciones es mínimo (apenas 0,03%) y cinco veces menor que el promedio general de la industria (0,16%). En comparación, en Alemania llega al 0,6% de la facturación, en Italia a 1,1% y en España a 0,7%. El caso de la industria textil de Japón es el más paradigmático: la inversión en I+D representa 5,2% de la facturación, mientras que el promedio de la industria se ubica en 3,8%. Ello da cuenta de su especialización en textiles técnicos con alto valor agregado.

En Argentina también se utiliza el concepto de "actividades de innovación". Este concepto es más amplio que la I+D propiamente dicha e incluye otros tipos de esfuerzos para incrementar la complejidad tecnológica de las empresas, como puede ser la incorporación de tecnología a través de la compra de nueva maquinaria y equipo o la construcción de nuevas plantas y edificios para incorporar nueva tecnología.

El Gráfico 10 muestra el porcentaje de empresas de cada rama industrial que realizó actividades de innovación²⁷ entre 2019 y 2021 (eje izquierdo) y el peso de la inversión en innovación sobre las ventas (eje derecho). Mientras el 36% de las empresas industriales realizó actividades de innovación, sólo lo hizo el 28% de las ramas textil y confecciones. Además, las empresas en promedio destinaron el 1,3% de sus ingresos a actividades de innovación, mientras que en el sector textil y confecciones sólo el 1%. En otros términos, en la industria textil-indumentaria tanto el porcentaje de empresas que realiza actividades de innovación, como su gasto relativo a las ventas es menor a la media industrial.

Innovación tecnológica en la industria textil-indumentaria. Porcentaje de empresas de la industria que realizan actividades de innovación (% del total de empresas) y del porcentaje de inversión en actividades de innovación (% del total de facturación), por sector (2019-2021)

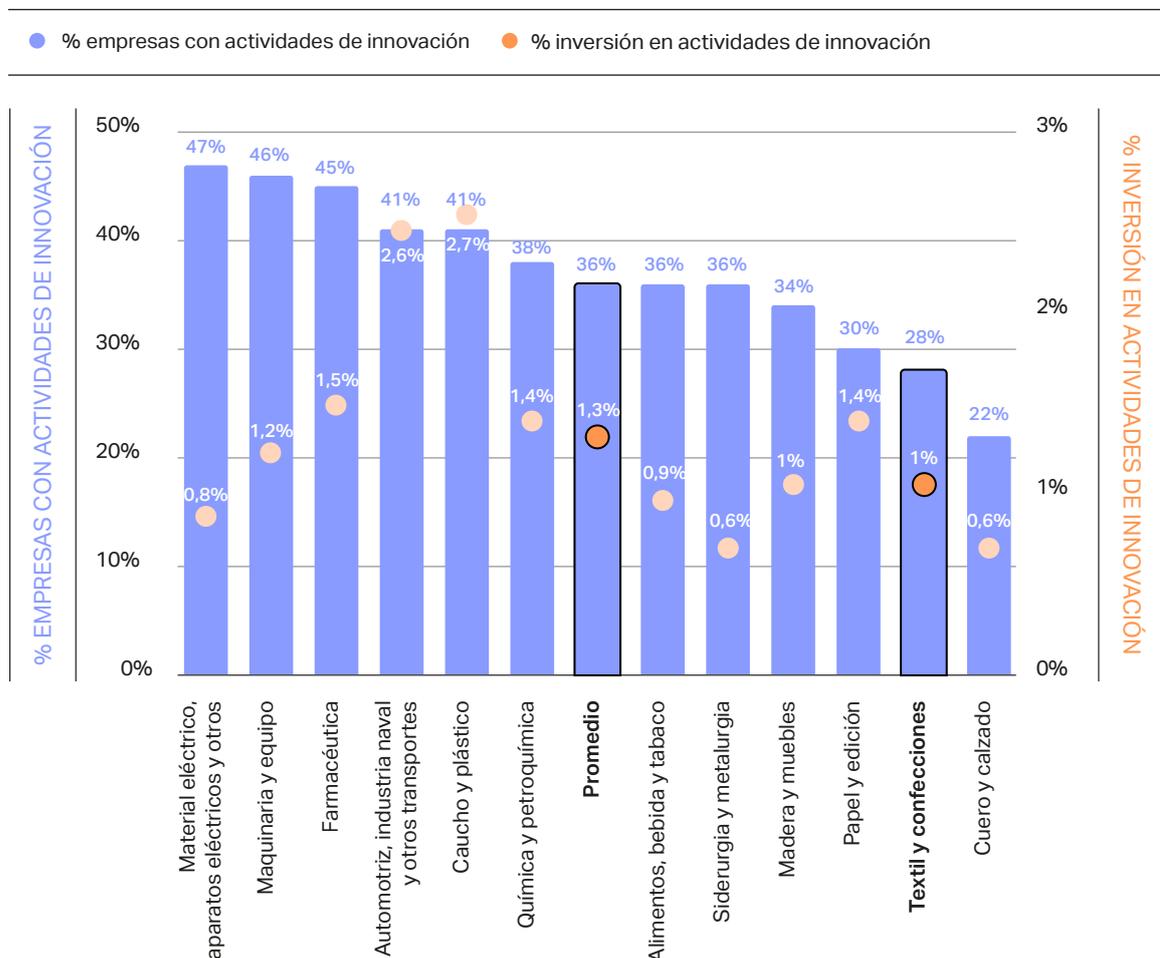


Gráfico 10

Fuente: Fundar con base en ENDEI 2019-2021.

La industria textil-indumentaria destina la mayor parte de sus actividades de innovación al rubro "adquisición de maquinaria y equipos" (70%). En contraste, otras ramas, como la farmacéutica, además de invertir en maquinaria (33%), también muestran un importante gasto en I+D (44%). Estos resultados también indican que el desarrollo tecnológico de esta industria no se realiza al interior de las propias empresas, sino en sus proveedores, los fabricantes de maquinaria y equipo.

²⁷ La innovación comprende un amplio espectro de actividades, que incluyen tanto las de I+D, como las vinculadas a la incorporación de maquinaria y equipo.

Bibliografía



- Chang, H. J. (2017). Trade, industry and technology policies in Northeast Asia. *Comparative Development Experiences of Sub-Saharan Africa and East Asia*, 243-271.
- Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE [UNECE]). (2018). [UN Alliance aims to put fashion on path to sustainability.](#)
- Fundación SOMO (2017). The Myanmar Dilemma.
- Fundación SOMO. (2017). Infancia marcada.
- Gago, V. (2014). *La razón neoliberal. Economías barrocas y pragmática popular*. Tinta Limón.
- Kennedy, D. y Graña, J. (2008). [Salario real, costo laboral y productividad. Argentina 1947-2006: Análisis de la información y metodología de estimación.](#) CEPED, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.
- Kulfas, M. y Salles, A. (2020). Evolución histórica de la industria manufacturera argentina. Un análisis a partir de la homogeneización de los censos industriales, 1895-2005. *Economía y Desafíos del Desarrollo*, 3, 1(5), pp. 51-81.
- Ludmer, G. (2023). ¿Cuántos trabajadores fabrican la ropa vendida en La Salada y Flores?. *Estudios del Trabajo*. Revista de la Asociación Argentina de Especialistas en Estudios del Trabajo (ASET), (65), pp. 1-27.
- MacArthur, E. (2017). [Foundation A New Textiles Economy: Redesigning Fashion's Future.](#)
- Organización de las Naciones Unidas. (2023). [Cuando parte de la ropa usada del mundo termina en el desierto de Chile.](#)
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2019). [El costo ambiental de estar a la moda.](#)
- Organización Internacional del Trabajo [OIT], Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [FAO] y Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola [FIDA]. (2010). Género y empleo rural. Romper el ciclo de la pobreza: Llevar a los niños y niñas del trabajo a la escuela.
- Organización Internacional del Trabajo [OIT], Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], Organización Internacional Para Las Migraciones [OIM] y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2019). Erradicar el trabajo infantil, el trabajo forzoso y la trata de personas en las cadenas mundiales de suministro.
- Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2023). Cómo lograr la igualdad de género en las cadenas mundiales de suministro de la industria de la confección.
- Paúl, F. (2022). [Hemos transformado nuestra ciudad en el basurero del mundo: el inmenso cementerio de ropa usada en el desierto de Atacama en Chile.](#) BBC News Mundo.
- Pavitt, K. (1984) Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory. *Research Policy*, 13, 343-373.
- Ritchie, H. (2017). [Is organic really better for the environment than conventional agriculture?](#) Our World in Data.
- Santarcángelo, J., Schteingart, D., y Porta, F. (2017). Cadenas Globales de Valor: una mirada crítica a una nueva forma de pensar el desarrollo. *Cuadernos de Economía Crítica*, (7), pp. 99-129
- Saulquin, S. (2006). *Historia de la moda argentina: del mirriñaque al diseño de autor*. Emecé.

Acerca del equipo autoral

Gustavo Ludmer

Investigador asociado de Fundar

Doctor en Desarrollo Económico por la Universidad Nacional de Quilmes y Licenciado en Economía por la Universidad Nacional de Buenos Aires. Especialista en la cadena textil-indumentaria y en políticas productivas y públicas. Consultor de diversos organismos públicos nacionales e internacionales, gremiales empresarias y sindicatos. Docente universitario.

Nadia Schuffer

Investigadora de Planificación productiva de Fundar

Economista por la Universidad de Buenos Aires y maestranda en Desarrollo Económico por la Universidad Nacional de San Martín. Se especializa en industria y comercio exterior. Trabajó como coordinadora en el Ministerio de Economía de la Nación, en áreas vinculadas a la política industrial y el comercio exterior.

Daniel Schteingart

Director de Planificación productiva de Fundar

Doctor en Sociología por el Instituto de Altos Estudios Sociales de la Universidad Nacional de San Martín (IDAES-UNSAM) y magíster en Sociología Económica por la misma casa de estudios. Se especializa en desarrollo económico, políticas productivas, mercado de trabajo, pobreza y desigualdad. Fue director del Centro de Estudios para la Producción (CEP-XXI) y coordinador del Plan Argentina Productiva 2030 en el Ministerio de Economía de la Nación.

Paula Isaak

Coordinadora de Planificación productiva de Fundar

Economista especializada en el ámbito de políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación. Tiene experiencia consolidada en la organización y planificación de áreas y evaluación de proyectos en el ámbito público y en organismo internacionales, así como en la generación y análisis de información. Cursó la Maestría en Economía Política Argentina de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

Ignacio Ibarra

Analista de Planificación productiva de Fundar

Economista y maestrando en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento por la Universidad de Buenos Aires. Se desempeñó en el campo del análisis de datos, desarrollando modelos estadísticos y de aprendizaje automático, aplicando técnicas de minería de datos, elaborando procesos de ingeniería de datos y diseñando reportes visuales, tanto en el ámbito público como privado. Su área de interés es el análisis y manejo de datos provenientes del comercio mundial.

Proyecto: La industria textil-indumentaria en la Argentina del siglo XXI

Dirección general: Daniel Schteingart

Coordinación general: Paula Isaak

Investigación y análisis: Gustavo Ludmer y Nadia Schuffer

Procesamiento, análisis y visualización de datos: Gustavo Ludmer, Nadia Schuffer e Ignacio Ibarra

Diseño metodológico: Daniel Schteingart y Gustavo Ludmer

Dirección ejecutiva: Martín Reydó

Revisión Institucional: Juan Martín Ianni

Coordinación editorial: Gonzalo Fernández Rozas

Corrección: Victoria Inverga

Diseño: Micaela Nanni

Edición de gráficos: Maia Persico

Esta obra se encuentra sujeta a una licencia [Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial-Sin-Derivadas Licencia Pública Internacional \(CC-BY-NC-ND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/). Queremos que nuestros trabajos lleguen a la mayor cantidad de personas en cualquier medio o formato, por eso celebramos su uso y difusión sin fines comerciales.

Modo de citar

Ludmer, G.; Schuffer, N.; Schteingart, D.; Isaak, P. e Ibarra, I. (2023). Historia comparada de la industria textil-indumentaria argentina con el mundo. Disponible en <https://www.fund.ar>

Historia comparada de la industria textil-indumentaria argentina con el mundo / Gustavo Ludmer ... [et al.]. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Fundar , 2024.
Libro digital, PDF/A

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-631-90333-6-6

1. Industria Textil. 2. Indumentaria. 3. Economía Argentina. I. Ludmer, Gustavo
CDD 330.82

ISBN 978-631-90333-6-6



Sobre Fundar

Fundar es un centro de estudios y diseño de políticas públicas que promueve una agenda de desarrollo sustentable e inclusivo para la Argentina. Para enriquecer el debate público es necesario tener un debate interno: por ello lo promovemos en el proceso de elaboración de cualquiera de nuestros documentos. Confiamos en que cada trabajo que publicamos expresa algo de lo que deseamos proyectar y construir para nuestro país. Fundar no es un logo: es una firma.

Trabajamos en tres misiones estratégicas para alcanzar el desarrollo inclusivo y sustentable de la Argentina:

Generar riqueza. La Argentina tiene el potencial de crecer y de elegir cómo hacerlo. Sin crecimiento, no hay horizonte de desarrollo, ni protección social sustentable, ni transformación del Estado. Por eso, nuestra misión es hacer aportes que definan cuál es la mejor manera de crecer para que la Argentina del siglo XXI pueda responder a esos desafíos.

Promover el bienestar. El Estado de Bienestar argentino ha sido un modelo de protección e inclusión social. Nuestra misión es preservar y actualizar ese legado, a través del diseño de políticas públicas inclusivas que sean sustentables. Proteger e incluir a futuro es la mejor manera de reivindicar el espíritu de movilidad social que define a nuestra sociedad.

Transformar el Estado. La mejora de las capacidades estatales es imprescindible para las transformaciones que la Argentina necesita en el camino al desarrollo. Nuestra misión es afrontar la tarea en algunos aspectos fundamentales: el gobierno de datos, el diseño de una nueva gobernanza estatal y la articulación de un derecho administrativo para el siglo XXI.

En Fundar creemos que el lenguaje es un territorio de disputa política y cultural. Por ello, sugerimos que se tengan en cuenta algunos recursos para evitar sesgos excluyentes en el discurso. No imponemos ningún uso en particular ni establecemos ninguna actitud normativa. Entendemos que el lenguaje inclusivo es una forma de ampliar el repertorio lingüístico, es decir una herramienta para que cada persona encuentre la forma más adecuada de expresar sus ideas.

