

# Influencia de la Segunda Guerra Mundial en el modelo productivo y en la industria para la Defensa argentina\*



Roberto Dante Flores

Universidad de Buenos Aires, Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo,  
Argentina  
rodanteflores@gmail.com

Fecha recepción: 16/12/2022

Fecha aceptación: 20/03/2023

## Resumen

El objetivo del presente trabajo es analizar si la Segunda Guerra Mundial evidenció en Argentina un cambio del espacio asignado a la sociedad civil (empresas privadas, obreros argentinos y expertos emigrados) en la Defensa nacional. Se investigará la alianza de las Fuerzas Armadas con el modelo productivo agroexportador-industrial importador. También nos interesa analizar, durante la guerra y en la posguerra, la transformación económico-geográfica operada por la sustitución de importaciones de industrias livianas. El artículo sostiene la hipótesis de que la Segunda Guerra Mundial fue un acontecimiento decisivo que permitió, desde el Estado, inclinar la balanza a favor de la industrialización argentina. Se utilizan como fuentes memorias y actas de la Dirección General de Fabricaciones Militares, cartas, trabajos especializados y periódicos.

**Palabras claves:** Segunda Guerra Mundial; Argentina; Fuerzas Armadas; Industrias; Integración territorial

## Influence of the Second World War on the production model and the Argentine defense industry

### Abstract

The objective of this paper is to analyze if the Second World War brought about a change to the space assigned to the Argentine civil society (private

\* El presente artículo tuvo presentaciones preliminares en el VI *Workshop Diálogos entre Experiencias y Representaciones de la Guerra en el Siglo XX* (2020) y en el XX Congreso Colombiano de Historia (2022).

companies, Argentine workers, and emigrated experts) in the National Defense. The alliance of the Armed Forces with the agricultural-export/industrial-import production model will be described. We are also interested in analyzing, during and after the war, the economic-geographic transformation operated by the substitution of imports of the light industries. This paper explores the hypothesis that World War II was a decisive event that allowed the State to shift the balance in favor of Argentine industrialization. The sources used are memoirs and proceedings of the Dirección General de Fabricaciones Militares, specialized works and newspapers.

**Keywords:** World War II; Argentina; Armed Forces; Industries; Territorial integration

## Introducción

En Argentina las Guerras Mundiales dejaron expuesta la obsolescencia de su material bélico, así como también la necesidad de cambiar la estructura de las Fuerzas Armadas argentinas (FF. AA.) y su vínculo con los sectores productivos. Diversos autores mencionan el impacto que produjeron las Guerras Mundiales en la industria argentina, pero pocos se han ocupado de su relación con las fábricas militares y los vínculos entre civiles y militares. El presente trabajo tiene como objetivo analizar el impacto de la Segunda Guerra Mundial (SGM) en la industria para la Defensa argentina y las relaciones de las FF. AA. con el sistema productivo.

La Gran Guerra activó la demanda de metales estratégicos, que ya se producían en el país. La reducción forzosa de las importaciones impulsó la explotación de minerales metalíferos y la exploración de otros minerales (Rougier, 2011: 60). También se observa que, previo a la guerra, ya existían empresas privadas dedicadas a un área básica en la producción de armamentos: la producción de acero (Ocón, 2016: 336). Y, aunque la demanda para uso militar decayó en la posguerra, la producción siguió ligada a la fabricación de herramientas (Vázquez-Presedo, 1978: 280).

La Primera Guerra Mundial generó un debate y replanteo sobre el modelo productivo argentino basado en la exportación agropecuaria y los límites que esa especialización imponía al crecimiento del país (Belini, 2006: 29; Ocón 2016: 337). Oficiales del Ejército y de la Marina dieron impulso al nacionalismo económico, preparando el desarrollo de la industria militar argentina (Angueira, 1995: 63). Sin embargo, en política económica nada cambió (Solberg, 1982: 53-55).

Siguiendo un cierto orden en la bibliografía, conviene señalar la mirada histórico-sociológica de Panaia y Lesser (1973), quienes analizan los planes de movilización industrial y las fábricas militares argentinas como formas de relacionar los intereses cívico-militares. También señalan de qué manera

el desarrollo industrial se constituye en un límite para la Defensa nacional y exponen cronológicamente la creación y producción de cada una de las fábricas militares, destacando que fueron el intento de autoabastecimiento parcial de armamento ante una coyuntura internacional adversa.

Un extenso estudio de las Fabricaciones Militares ha sido realizado en dos volúmenes. En el primer volumen, Martín, De Paula y Gutiérrez (1976) rescatan citas de las Memorias de Guerra, previas a la SGM. Allí se observa que, en la década de 1920, los militares argentinos ya cuestionaban la dependencia del extranjero para fabricar material de guerra. En el segundo volumen de esta obra (De Paula, Martín y Gutiérrez, 1980), se muestra el desarrollo de todos los establecimientos militares y las industrias asociadas. De modo que solo durante la SGM se concretaron los intentos de asociación entre los empresarios nacionales y la industria bélica argentina.

Por su parte, Potash (1984) aporta los documentos secretos del Grupo Obra de Unificación (GOU) que permiten interpretar, durante la SGM, la existencia en Argentina de condiciones para un acuerdo entre militares, industriales y trabajadores sindicalizados. En esta línea, Perissinotto (2021) compara los procesos de industrialización de Argentina y Brasil y señala que los militares del golpe de 1943, más que un proyecto económico, traían un proyecto social (Perissinotto, 2021: 424). Esta afirmación se puede corroborar con los documentos del GOU publicados por Potash.<sup>1</sup> Además, Perissinotto reafirma el carácter social de los golpistas: la industrialización propuesta por el Consejo Nacional de Posguerra —en la Secretaría de Trabajo y Previsión, dirigida por el coronel Juan Perón— estaba unida al “bienestar material de los trabajadores”.<sup>2</sup>

Gómez y Ruiz (2017) realizan un estudio del comercio exterior argentino entre 1935 y 1946 que posibilita conocer cómo las sanciones económicas de los Estados Unidos afectaron la producción industrial en Argentina. Estos datos son utilizados por Flores (2018) para comprender el desarrollo del complejo militar-industrial argentino. Con la finalización del conflicto bélico —luego de que Argentina declarara la guerra a los países del Eje: Alemania, Japón, Italia—, se expandió la producción siderúrgica limitada por la escasez de materias primas e insumos. Estos factores impulsaron la estratégica creación de SOMISA (Sociedad Mixta Siderurgia Argentina) y la posibilidad de formar un país industrial con fabricación de armas.

El desarrollo de la industria bélica argentina también es tratado parcialmente por Potash (1986), quien señala que Argentina podía convertirse en el arsenal del sector sur de Sudamérica. Savio había planificado construir fábricas para

1 El GOU, gestor del golpe de 1943, temía conmociones sociales. Los “problemas que van a suscitarse y la lucha” requerían reestructurar la Argentina en “todos sus estamentos sociales” (Potash, 1984: 241-242). El Estado debía crear los medios para que “el trabajo del hombre lo liberte económicamente” e “impedir que nadie afecte o comprometa ese bienestar general” (Potash, 1984: 211).

2 Ver Perissinotto (2021: 423-425). El Consejo Nacional de Posguerra estaba “preparando un plan para evitar, suprimir, o atenuar los efectos, factores naturales de la agitación” de las masas (Perón, 25 de agosto de 1944, *Discurso en la Bolsa de Comercio*: 11).

producir material de artillería, cañones antiaéreos de 90 mm, ametralladoras de diversos calibres y municiones. Von Rauch y Picciuolo (2010) amplían esta información con la propuesta efectuada por Argentina ante los EE. UU. para ser proveedor regional de armamentos. El coronel Alfredo A. Baisi, agregado militar asistente en Washington, había manifestado al Pentágono que el Gobierno argentino deseaba adquirir fábricas con la capacidad de producir armas de Infantería y de Artillería, y preguntó si el ejército norteamericano estaba dispuesto a suministrar asesoramiento para la producción de dichos armamentos. El gobierno argentino confiaba en que la producción de armas en Argentina sería ventajosa también para los EE. UU., ya que en caso de guerra habría dos fuentes de suministros en el hemisferio (Von Rauch y Picciuolo, 2010: 187).<sup>3</sup>

La creación de las fábricas militares es considerada por Angueira y Tirre de Larrañaga (1995) como un intento de solucionar el problema crónico de Argentina: el déficit en la balanza de pagos y la necesidad de insumos importados para la industria. Situación que se hizo manifiesta con el proteccionismo agro-ganadero de los EE. UU.

La política exterior argentina fue presentada por Conil Paz y Ferrari (1964) en un clásico manual. Allí, los autores exponen las presiones de los EE. UU. para que Argentina ingresase a la SGM. Interesa al presente artículo la exigencia de obligatoriedad de la custodia de los buques mercantes estadounidenses, por parte de la Marina argentina, en el Atlántico Sur. También importan las declaraciones de prensa del presidente Perón, en 1946, apoyando a los EE. UU. en una futura guerra.

Bértola y Ocampo (2010) analizan el impacto que tuvo la SGM en el proceso de industrialización por sustitución de importaciones, en particular, desde el Estado. La interrupción del abastecimiento de productos industriales trajo como consecuencia la promoción de las actividades manufactureras en los países en los cuales ya estaban arraigadas. El estudio de Bértola y Ocampo aporta a nuestra investigación el análisis comparativo entre Argentina y otros países de América Latina.

Por su parte, Dick (2015) presenta algunas ideas básicas del general Nicolás Savio: Educación, Investigación y Producción. Para lograr estos objetivos, destaca que Savio propuso la radicación en el país de técnicos y especialistas extranjeros —contratados por la Dirección General de Fabricaciones Militares (DGFm)— con experiencia en cohertería y sistemas de control de proyectiles teleguiados. La información proporcionada interesa para nuestro artículo ya que sostiene que la reproducción del misil alemán Henschel fue realizada en

3 Juan Perón preveía una nueva guerra mundial, porque los vencedores de la última “pretenderán establecer en el mundo un imperialismo odioso que obligue a la rebelión de los oprimidos”. Propuso entonces la industrialización argentina y, en particular, la industria pesada para “la defensa nacional” (Perón, 10 de junio de 1944, *Conferencia de inauguración Cátedra de Defensa Nacional, Universidad Nacional de La Plata*: 19-24).

esa misma Dirección del Ejército argentino. A la ampliación del tema dedicamos el último apartado.

Según Rougier (2015), las fábricas militares en la guerra impulsaron el proceso de industrialización argentino, en tanto diversas empresas privadas crecieron bajo la demanda de sus productos. Además, la DGFM definió el patrón de acumulación de posguerra, centrado en la sustitución de importaciones y en la descentralización industrial, promoviendo nuevas industrias locales.

Sobre la base bibliográfica, este trabajo pretende aportar una mirada de la SGM que integre aspectos políticos, económicos y sociales en el sistema de Defensa argentino: las relaciones entre militares y civiles con la experiencia tecnológica de los países beligerantes. La hipótesis planteada es que la SGM fue un factor decisivo que posibilitó el cambio del espacio asignado al sector civil de la sociedad argentina —empresas privadas, obreros y expertos emigrados— en la Defensa nacional. Asimismo, permitió que el Estado inclinara la balanza a favor de la industrialización argentina. En primer lugar, para la Defensa, y luego para redistribuir geográfica y socialmente los beneficios, generando una nueva alianza productiva entre militares, empresarios industriales y obreros, más técnicos extranjeros.

Los interrogantes planteados y a resolver son: ¿Cuál fue la relación de las FF. AA. argentinas con los sectores productivos antes y después de 1941? ¿Pudo conformarse una alianza civil-industrial-militar? ¿Influyeron los técnicos extranjeros en la innovación tecnológica estratégica? ¿Cómo la SGM impactó territorialmente en la producción para la Defensa?

La primera parte de este artículo trata de analizar los vínculos entre las FF. AA. argentinas e instituciones empresariales para observar si el aparato productivo argentino se pudo integrar al sistema de Defensa nacional. En la segunda parte, se expone el impacto provocado por la SGM en el modelo productivo y en las relaciones entre sus sectores. Además, se presenta un relevamiento de la distribución de los establecimientos y fábricas militares en el territorio nacional. La tercera parte del artículo exhibe el impulso dado por la guerra al proceso de industrialización argentino y a la profundización de un modelo político-económico. Un cuarto apartado presenta el desempeño del misil alemán Henschel durante la SGM y su vínculo con el proyectil argentino desarrollado por técnicos alemanes, contratados en la inmediata posguerra, lo que permite asociar acciones de la SGM con la innovación industrial estratégica argentina.

Este artículo se realizó a partir del análisis de actas y memorias de la Dirección General de Fabricaciones Militares, además de bibliografía especializada en la industria argentina.

## Relación entre FF. AA. y sectores productivos en la Argentina pre Segunda Guerra Mundial

Al inicio del siglo XX, Argentina era un país muy dependiente del comercio exterior con Europa. Hacia allí se dirigían más del 50 % de los productos agrícolas exportados, y la carne bovina congelada (90 % del total en carne vacuna exportada) tenía como destino casi exclusivo Gran Bretaña.<sup>4</sup> No obstante el contexto de dependencia británica, las FF. AA. argentinas se diferenciaron, asumiendo el paradigma prusiano para la organización y profesionalización del Ejército argentino (Dick, 2013: 348).<sup>5</sup> Por su parte, la Armada argentina, octava del mundo, prefirió a los EE. UU. para capacitar a sus jóvenes oficiales.

La Primera Guerra Mundial evidenció la fragilidad del modelo productivo argentino dependiente: agropecuario exportador-industrial importador. Un país militarmente fuerte debía tener fábricas militares. Por lo tanto, al Estado correspondía —mediante sus FF. AA., principalmente el Ejército— la planificación industrial de una política de Defensa nacional.

La situación de dependencia de productos industriales llevó a un debate entre sectores intelectuales y dirigentes de la economía argentina. Alejandro Bunge argumentaba que debían abandonarse las doctrinas internacionalistas de los Estados astros que dividían el mundo en zonas productivas. Por su parte, Horacio Becar Varela, director de la Caja de Conversión, y Enrique Uriburu sostenían la independencia industrial, en particular para la Defensa. Estas ideas eran impulsadas por la española Revista Nacional de Economía.

El general Agustín P. Justo, ingeniero y Ministro de Guerra (1922-1928), aunque cercano a la oligarquía liberal-conservadora, tomó parte activa y decisiva en el debate parlamentario que sancionó la ley secreta de armamentos N° 11.266/23 (Fraga, 1993: 129). Esa ley era un plan para el “fomento de la industria aeronáutica [...] industria metalúrgica, instalación de altos hornos, modernización de material de guerra existente y fábrica de pólvora, munición y gases” (Ley 11.266 de 1923, artículos 5 y 6). La política de Justo pretendía evitar que “la producción de material de guerra estén (sic) siempre supeditados al capital extranjero” (Memoria de Guerra, 1922-1923: 41). Con ese objetivo, comenzaron los proyectos para la instalación de las primeras plantas industrial-militares. En la misma dirección se orientaban otros representantes de las Fuerzas. El general-ingeniero Enrique Mosconi, en coincidencia con expresiones del almirante Segundo Storni, rompió las imposiciones de las petroleras extranjeras para volcar “tierra adentro los millones” de pesos que se iban camino del mar.<sup>6</sup>

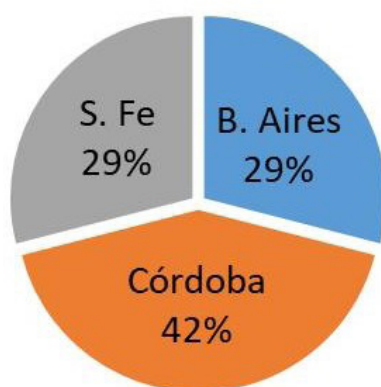
4 Los otros destinos fueron EE. UU., Francia, Italia, Países Bajos, Portugal y Uruguay (Anuario de Comercio Exterior de la República Argentina, 1915).

5 El proceso de profesionalización, a imagen y en defensa del *statu quo*, se había configurado bajo el gobierno conservador-oligárquico, desde la segunda mitad del siglo XIX hasta 1916 (Avellaneda, 2019: 226).

6 El 1° de agosto de 1929, Enrique Mosconi, Director de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, dispuso la toma del mercado de combustibles líquidos y anunció que sus precios serían determinados por el Estado nacional y no por empresas extranjeras (Mosconi, 1983: 25-168).

Durante su presidencia, Agustín P. Justo (1932-1938) no tuvo una definida política económica industrial, pero sí favoreció a los empresarios industriales con medidas arancelarias y el tipo de cambio. Esas medidas, y el contexto internacional, consiguieron que, a partir de 1933, Argentina tuviese una etapa de crecimiento del sector manufacturero. Por el valor de la producción, este sector estaba ubicado entre los más importantes de América Latina (Belini, 2021: 39-40).

Gráfico 1. Fábricas militares. Distribución geográfica año 1939



Fuente: Elaboración propia. Datos de De Paula et al. (1980).

También en ese período se construyeron seis fábricas militares, algo que, como vimos, se había iniciado con una ley durante su gestión como Ministro de Guerra. Estas fábricas lograron una distribución geográfica casi equitativa de las industrias militares (ver Gráfico 1). Distribución diferente a la concentración industrial del 90 % existente durante esos años en la región metropolitana de Buenos Aires. Al inicio de la SGM, solo dos fábricas estaban localizadas en dicha región: Fábrica Militar de Aceros, en Valentín Alsina, y Fábrica Militar de Comunicaciones, en San Martín (ver Cuadro 1).

Cuadro 1. Establecimientos militares creados antes de la Segunda Guerra Mundial

Establecimiento	Año	Lugar
FM de Aviones	1927	Córdoba
FM Río Tercero	1936	Córdoba
FM Pól. y Explosivos	1937	Córdoba
FM de munic. infant.	1933	Santa Fe
FM armas portátiles	1936	Santa Fe
FM de aceros	1935	V. Alsina
FM de Comunicaciones	1936	San Martín

Fuente: Elaboración propia. Datos de De Paula et al. (1980).

Previa a la guerra, esta política del gobierno del presidente Agustín Justo era coincidente con los estudios de Alejandro Bunge y su esfuerzo para que la clase dirigente tomara conciencia del problema que representaba la concentración industrial metropolitana. El 91 % del total de los capitales industriales invertidos en la Argentina se concentraban en la Capital Federal y el Gran



Buenos Aires, mientras que el 4 % y el 8,8 % de los capitales estaban en las provincias de Córdoba y Santa Fe, respectivamente (Bunge, 1984: 231-235). Aparte de la posible incidencia de las públicas consideraciones de Bunge (que no podemos descartar), la fuerte redistribución geográfica de las industrias militares al interior del país tuvo la finalidad de aprovechar fuentes de energía menos costosas y aliviar la demanda eléctrica en la región metropolitana, que afectaba a su numerosa población. También existieron razones estratégicas: dificultar el alcance de posibles bombardeos a las fábricas, según hipótesis de guerra con países vecinos, en particular con Brasil (Flores, 2021: 154).

Murmis y Portantiero señalan que la industrialización por sustitución de importaciones (ISI), ocurrida en la década de 1930, no respondió a un proyecto profundo dentro de la clase dominante. Ese limitado proceso industrial también fue cuestionado por algunos sectores (grandes terratenientes agrícola-ganaderos), de modo que podría observarse el proceso industrialista no como una verdadera fusión de intereses, sino como una alianza circunstancial entre fracciones de clase. Antes de la SGM el núcleo agropecuario exportador comenzó a invertir en el sector industrial. Para ello utilizó al capital financiero (nacional y extranjero), que se constituyó en el factor aglutinante de una alianza entre ambos sectores productivos. La Unión Industrial Argentina (UIA) pasó a representarlos corporativamente, junto a los grandes productores agrarios de la Sociedad Rural Argentina (SRA).<sup>7</sup>

Las FF. AA., en particular el Ejército, formaron parte de esa alianza de clases. Sin embargo, algunos hombres de las FF. AA., a diferencia de los empresarios industriales, tenían clara conciencia de la importancia estratégica de la industrialización. Así, sus objetivos no eran meramente económicos, sino que buscaban planificar para la Defensa y el desarrollo socio-económico de las diversas regiones del territorio nacional. Desde 1933, en su curso “Movilización Industrial”, el coronel Manuel Savio enseñaba que había que llevar al país, “integralmente”, del pie o estado de paz al pie de guerra. En tiempos de paz era necesario prepararse para la guerra: realizar un plan industrial, organizar la producción y todos los recursos económicos de la vida nacional al servicio de las FF. AA., acrecentando su capacidad ofensiva. La UIA fue receptora de la propuesta militar-industrial planteada por Savio y, de algún modo, le dio relativo aval.

Esa entidad empresarial industrial, en la figura de su presidente, Luis Colombo,<sup>8</sup> tuvo estrechas relaciones con los militares tras el gobierno *de facto*

7 En 1933, Matías Sánchez Sorondo propuso en el Senado un Plan Nacional, similar al Plan de Pinedo de 1940, con medidas industrialistas. La SRA defendió ayudar a las industrias “que puedan prosperar transformando (nuestras) materias primas”. Pero faltó la representación política de los medianos industriales, lo cual explica el rol destacado que tuvo el Estado —con el Ejército— en el posterior modelo productivo argentino (Murmis y Portantiero, 2018: 76-99).

8 Luis Colombo presidió la UIA desde 1926 hasta 1946. Apoyó el golpe de Estado del general José F. Uriburu, junto a la SRA, la Bolsa de Cereales y otras entidades. Redactó la renuncia del vicepresidente de Yrigoyen, Enrique Martínez y, cinco días después, consiguió la promesa de la reducción de las tarifas aduaneras. En el Círculo Militar (agosto de 1931) apoyó la fabricación de armamentos nacionales (Cúneo, 1967: 131).



de José F. Uriburu (1930-1932). La entidad era dirigida por representantes de grandes grupos diversificados (Tornquist, Bemberg y Demarchi) e industrias de la alimentación (Rougier y Odisio, 2017: 34) y representaba los intereses del litoral, la vid cuyana y el azúcar tucumano. Aunque los metalúrgicos no participaban de su conducción, la UIA también defendía la producción para sustituir importaciones industriales.

En 1937, el coronel Savio, al frente de las Fábricas Militares en la Dirección General de Materiales del Ejército, tuvo el acercamiento de dos grandes industriales: Carlos Tornquist (Talleres Metalúrgicos San Martín, TAMET) y Torcuato Di Tella (Sociedad Industrial Americana de Maquinarias, SIAM). El objetivo era formar una red de industrias básicas, en asociación con el capital privado, para satisfacer tanto las necesidades militares como las demandas de la sociedad ante una conflagración internacional previsible.

## **FF. AA. y sectores productivos en Argentina durante la Segunda Guerra Mundial**

La SGM generó un sismo en la alianza producida en 1933 entre sectores agro-ganaderos, representados por la SRA, e industriales, representados por la UIA. La guerra fue el disparador para que se produjeran discrepancias en la sociedad civil, entre los sectores productivos, en la alianza de gobierno y en distintas expresiones de las FF. AA. Por un lado, los militares liberales (pro aliados), quienes tenían mayormente vínculos políticos con los radicales antipersonalistas, se diferenciaron de los militares nacionalistas (pro neutrales), quienes apoyaban la política exterior del presidente Ramón Castillo (1940-1943). A estas discrepancias se sumaron las divisiones dentro de la Concordancia, alianza gobernante en el poder. Algunos civiles y militares de alto rango apoyaban al ex presidente Justo contra la política exterior neutral del presidente Castillo.

Previo a la guerra, un hito de la convergencia UIA-militares fueron las enseñanzas del coronel Savio en su curso "Movilización Industrial". Ya iniciada la SGM, el panorama de escasez de insumos previsto por los empresarios argentinos se cumplió. Tras el ataque a Pearl Harbor, EE. UU. se incorporó a la contienda y pretendió que todo el continente lo acompañase. En este contexto, la neutralidad de Argentina fue castigada por la potencia norteamericana con sanciones comerciales. También hubo carencia de productos importados, por falta de producción o por la necesidad de estos en los países beligerantes.

En ese momento se activó el debate, iniciado en 1940, sobre la importancia de la industrialización por sustitución de importaciones (ISI).<sup>9</sup> Ese año, el equipo

---

<sup>9</sup> Las nuevas políticas estatales iban más allá de la industrialización por sustitución de importaciones, abarcando otras esferas económicas y sociales. Además, las exportaciones de productos primarios continuaron cumpliendo un rol central en las economías de América Latina (Bértola y Ocampo, 2010: 168).

económico del gobierno argentino presentó al Congreso nacional un Plan de Reactivación Económica. El Plan, según Llach, proponía parcialmente un desarrollo industrial exportador,<sup>10</sup> que consistiría en desarrollar “industrias naturales” basadas en materias primas nacionales (Llach, 1984: 525). Había que exportar todo lo posible y no se podían importar muchos insumos. Por ese motivo, la economía argentina debería estar lo suficientemente abierta para impedir el florecimiento de las “industrias artificiales” (basadas en materias primas nacionales escasas o importadas). En la defensa del Plan, el Ministro de Hacienda, Federico Pinedo, argumentó con una imagen de ruedas mecánicas:

La vida económica del país gira alrededor de una gran rueda maestra que es el comercio exportador. Nosotros no estamos en condiciones de reemplazar esa rueda maestra, pero estamos en condiciones de crear, al lado de ese mecanismo, algunas ruedas menores que permitan cierta circulación de la riqueza, cierta actividad económica, la suma de la cual mantenga el nivel de vida del pueblo a cierta altura (*Apud* Llach, 1984: 521).

La UIA apoyó ese Plan, que coincidía con los lineamientos teóricos planteados por el ingeniero Alejandro Bunge desde 1919. Pero el Plan contenía diferencias particulares con la propuesta de Bunge, la UIA y los militares industrialistas. El equipo económico de Pinedo temía que los británicos sospecharan alguna intención de alterar el modelo productivo vigente. Eso se vislumbra en la expresión del Plan: “Hay que importar mientras se pueda seguir exportando”,<sup>11</sup> que recuerda la frase publicada por la SRA en 1928: “Comprar a quien nos compra”. Por el contrario, Bunge, Colombo y algunos militares proponían “levantar la bandera del nacionalismo económico” ante el creciente proteccionismo de los EE. UU. y el aislacionismo de Gran Bretaña (Rougier y Odisio, 2017: 36-39).

Por su parte, en un discurso ante la UIA (1942), el general Savio señaló que la guerra marcaba la necesidad de mejorar el aprovechamiento de “todas” nuestras fuentes de riqueza y “equilibrar la economía” en su conjunto. Entre las fuentes de riqueza incluía a los minerales, ignorados por la mirada agroganadera litoral pampeana. Ese sector consideraba que sus productos de exportación eran “la” fuente de riqueza para el país. La SGM provocó modificaciones en la estructura productiva y social argentina, así como en las ideas sobre la importancia de la industrialización. Los cambios ideológicos también ocurrieron por influencia de los militares industrialistas y su enfoque estratégico de la Defensa. Ellos incluían —en la búsqueda de una economía equilibrada— a los empresarios y a los trabajadores. La rueda maestra, en esas circunstancias

---

La política económica impulsada por el equipo de F. Pinedo (1933-35) generó las condiciones para iniciar una etapa más intensiva de la ISI. El Estado, mediante la devaluación y los impuestos a las importaciones, alentó la producción de manufacturas locales y la disminución de los productos importados (Belini, 2021: 33-37).

10 El Plan, estancado en el Congreso, nunca fue una oportunidad perdida para la modernización argentina, pero sí generó un gran debate ideológico sobre los principales problemas del desarrollo argentino (Cramer, 1998).

11 Extraído de “El Plan de Reactivación Económica ante el Honorable Senado”, 1940, Ministerio de Hacienda. Ver *Desarrollo Económico*, 19(75), 409).

bélicas, pasaba a ser la industrialización de las materias primas minerales: hierro, cobre, cinc, aluminio, etc. Todo bajo el control superior del Estado. Consecuentemente, eso traería el desarrollo de otras actividades industriales, la generación de empleo y la redistribución geográfica de las fábricas. Savio miraba con preocupación cómo se exportaban grandes cantidades de minerales sin el trabajo de su industrialización, lo que dejaba pocos dividendos para el país. Y lo peor, desde una perspectiva social, eran los “miserables jornales de extracción” (Savio, 1973: 365).

Durante el gobierno de Ramón Castillo, la Concordancia se desbarató con rapidez. Liberales como Pinedo abandonaron el gobierno y los radicales anti-yrigoyenistas multiplicaron su enfrentamiento con el Ejecutivo. Finalmente, la neutralidad de la Argentina frente a la SGM complicó su posición internacional, particularmente en lo referido a la creciente tensión con los EE. UU. Las FF. AA., con preponderancia del Ejército, reaccionaron frente a la corrupción generalizada, a la intensificación de la lucha política y a los vaivenes de la política exterior. También temieron el retorno del viejo patrón de acumulación que, aunque funcional a los intereses de la minoría agropecuaria exportadora, prometía tensiones socio-políticas y debilidad estratégico-militar. Entonces, el golpe del 4 de junio de 1943 cristalizó la pérdida de hegemonía agropecuaria, que se venía gestando desde hacía tiempo.<sup>12</sup> Ese día la institución militar asumió la conducción del Estado, en pos de la autonomía política-económica que las clases dominantes parecían no sostener. Fue el inicio de la formación del Estado industrial.

¿Qué llevó a los militares golpistas a mantener la neutralidad argentina cuando Alemania mostraba señales de su futura derrota? En enero de 1943 los alemanes cercados en Stalingrado eran vencidos, el mariscal alemán Friedrich von Paulus se rendía al ejército soviético y los británicos ocupaban Trípoli. En el mes de febrero, los soviéticos reconquistaron Kursk, los japoneses sucumbían en Guadalcanal y las localidades ucranianas de Rostov y Jarkov eran reconquistadas por los soviéticos. En marzo, los alemanes se retiraban de Vyazma, Rusia. La autoridad de Hitler comenzaba a ser cuestionada por su propio ejército, a tal punto que se descubrió un atentado de oficiales que habían colocado una bomba en su avión. En el mes de mayo, las tropas del Eje se rendían en Túnez y abandonaban el norte de África.

Pese a los datos expuestos, la respuesta más difundida a la pregunta formulada anteriormente es que los militares argentinos especulaban en torno al papel que podría conseguir el país en América del Sur ante un triunfo de Hitler. Según esta opinión, la Revolución de 1943 sostuvo la neutralidad argentina “ajustada al predominio de los sectores filonazis”. Por lo tanto, la neutralidad

<sup>12</sup> El fin de la hegemonía político-económica de los grandes productores rurales ocurrió al finalizar la década de 1920 (Hora, 2000: 491). El acuerdo SRA-UIA y el crecimiento del sector manufacturero a partir de 1933 (Belini, 2021: 39) indican un aumento de la influencia política de los industriales. El presidente de la UIA, Luis Colombo, tuvo estrechas relaciones con Agustín P. Justo, influyó en la designación del ministro Federico Pinedo y apoyó la candidatura de Roberto Ortiz, quien logró la presidencia de la Nación en 1938 (Cúneo, 1967: 135).

se explicaría porque “muchos militares argentinos se habían formado en la Alemania nazi” (Mendelevich, 4 de junio de 2021, “El gobierno militar que incubó al peronismo”, *La Nación*). Esta versión fue expuesta por el secretario de Estado Cordell Hull, en 1942, pero hoy no es sostenida por toda la investigación histórica. Al igual que los argentinos, muchos militares chilenos se habían formado en Alemania. “La presencia de la Alemania nazi en Chile está fuera de toda duda” y, sin embargo, en la guerra Chile apoyó a los EE. UU. (Quiroga y Maldonado, 1988: 143-157).

Entonces, la neutralidad argentina no se explica por la instrucción alemana de sus militares. Desde otra mirada, la neutralidad fue mantenida para no acceder a la exigencia estadounidense de utilizar a la armada argentina como escolta de los buques comerciales norteamericanos (Conil Paz y Ferrari, 1964: 114). Así, se evitaban represalias alemanas en el importante transporte comercial marítimo con Gran Bretaña.<sup>13</sup> Esto permitió cierta holgura económica, especialmente en 1943, y el desarrollo de una industria básica de armamentos. El factor impulsor de este desarrollo fueron las sanciones económicas de los EE. UU., que prohibieron la venta de armas a la Argentina (Flores, 2018: 55-70).<sup>14</sup>

En 1944 el gobierno militar seguía una de las aspiraciones del GOU; aglutinar a los principales sectores productivos para mejorar las condiciones de vida de los sectores más pobres de la sociedad.<sup>15</sup> Así, surgió el Régimen de fomento y defensa de las Industrias de interés nacional. Este Decreto/ley, firmado por el Poder Ejecutivo Nacional (Farrell y Perón), no solo buscaba el desarrollo de la industria nacional (incluida la industria para la Defensa), sino también un beneficio para los trabajadores, en tanto fomentaba su empleo y la producción de “artículos de primera necesidad”.<sup>16</sup>

Durante el desarrollo de la conflagración mundial aumentó la construcción de fábricas militares. La distribución geográfica de esas fábricas alcanzó a varias provincias y superó en número a las tres provincias previas a la guerra: Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires. Durante el período 1939-1945 se construyeron quince fábricas y establecimientos militares: seis en Buenos Aires

13 La neutralidad argentina beneficiaba a Gran Bretaña también a largo plazo, preservando el mercado argentino de la competencia estadounidense (Rapoport, 1988: 18).

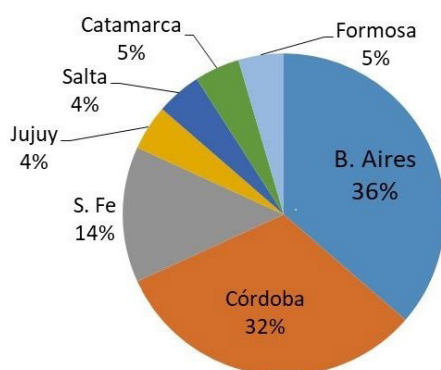
14 La prohibición de venta de armas continuó aún mucho después de que Argentina declarase la guerra al Eje (*Foreign relations of the United States (FRUS, 1945-1947). The American Republics*, 1945, vol. 9, p. 558). EE. UU. permitió la venta, pero luego de que Argentina comenzó a comprar armas a los países europeos (*Foreign relations of the United States (FRUS, 1945-1947). The American Republics*, 1947, vol. 8, pp. 230-231).

15 El coronel Juan Perón, miembro del GOU, sostenía que al finalizar la guerra mundial habría “problemas políticos sociales derivados”. Coincidió con la conflictividad social esperada en los EE. UU. por el desempleo (Escudé, 1983: 84-85). Como solución propuso transformar “las industrias de guerra en productos de paz”, dirigiendo en esfuerzo común a los “industriales y masas obreras” (Perón, 10 de junio de 1944, *Conferencia de inauguración Cátedra de Defensa Nacional, Universidad Nacional de La Plata*, p. 17).

16 La Comisión Asesora de Fomento Industrial informaba a la Dirección General de Industria la conveniencia de aplicar subsidios y prohibición de importaciones. La Comisión estaba presidida por el Director General de Industria del Ministerio de Agricultura e integrada por dos delegados del mismo ministerio, uno del Ministerio de Relaciones Exteriores, uno del Ministerio de Hacienda, uno del Ministerio de Guerra, uno del Ministerio de Marina, un representante de la Unión Industrial Argentina y un representante de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires (Decreto N° 14.630/44, art. 11. 10 de junio de 1944. Boletín Oficial de la República Argentina, N° 14.913).

(San Martín, Campana, Avellaneda, Munro, Ramos Mejía y Pilar), cuatro en Córdoba, uno en Santa Fe, al igual que en las provincias del norte argentino: Formosa, Catamarca Jujuy y Salta. Si se compara la situación prebélica (Gráfico 1) con el final de la guerra (Gráfico 2), vemos que las nuevas fábricas militares tuvieron cierta distribución en el norte del país. Aunque la región metropolitana aumentó el número de fábricas militares 7 % en seis años —del 29 % prebélico (1939) al 36 % de posguerra (1945)—, Córdoba y Santa Fe disminuyeron su participación 10 % y 15 %, respectivamente. Esto significó un aumento proporcional de la distribución fabril en las provincias del norte argentino (18 % de aumento en total).

Gráfico 2. Fábricas militares. Distribución geográfica año 1945



Fuente: Elaboración propia. Datos de De Paula et al. (1980).

Esta nueva distribución geográfica se debió a la exploración y después a la explotación de materias primas en las provincias norteñas. Ambas etapas fueron llevadas adelante por la DGFM para fabricar elementos de guerra. Al momento de su constitución, la DGFM (1941) estaba conformada por diez fábricas militares. En 1944 ya eran dieciocho establecimientos, sumando las sociedades mixtas que fueron constituidas con capitales privados y, en su mayoría, del Estado.<sup>17</sup> Una característica particular de las fábricas militares construidas durante la SGM es la formación de cuatro sociedades mixtas público/privadas: ATANOR, SOMICROM, SAMAE e Industrias Químicas Nacionales (ver Cuadro 2). Entre ellas, ATANOR se caracterizó por su expansión, al elaborar productos químicos requeridos por una creciente demanda en la industria nacional. Asimismo, mejoró la calidad de los productos asociándose con destacadas empresas internacionales (De Paula, 1980: 156-157).

17 En la Segunda Guerra Mundial, la DGFM incorporó alrededor de sesenta establecimientos industriales privados para fabricar materiales de guerra. Esas industrias contribuyeron a que la Dirección pudiera cumplir con sus planes de trabajo. El objetivo era "dar el primer paso en la independencia del extranjero", lo cual incluía la formación de obreros especializados en equipos de trabajo, bien remunerados e incluso con vivienda, para evitar su éxodo. Finalizada la guerra, decidieron contratar un gran número de especialistas de Europa y los EE. UU. (Ver DGFM, Memorias Anuales, 1943, 1946 y 1947. Biblioteca Ministerio de Economía de la Nación).

Cuadro 2. Establecimientos militares creados durante la Segunda Guerra Mundial

Establecimiento	Año	Lugar
FM de Equipos	1941	San Martín
FM tolueno	1942	Campana
FM vainas ECA	1944	Avellaneda
ATANOR	1944	Munro
FM deriv plomo	1945	R. Mejía
FM mat pirotécnicos	1945	Pilar
FM San Francisco	1942	Córdoba
SOMICROM	1944	Córdoba
SAMAE aceros esp	1944	Córdoba
FMJ de la Quintana	1944	Córdoba
FM de munición art.	1943	Santa Fe
Altos Hornos Zapla	1943	Jujuy
Ind. Qcas Nacionales	1943	Salta
Estab. Sid. Andalgalá	1941	Catamarca
Vivero For. Pirané	1941	Formosa

Fuente: Elaboración propia. Datos de De Paula et al. (1980).

Estas sociedades fueron impulsadas por las sanciones estadounidenses a la neutralidad argentina, que llevaron a anular muchas órdenes de compra en la DGFM. Las anulaciones estaban referidas de modo particular a minerales esenciales para la industria militar y privada: ferro cromo, lingotes de hierro, ferromanganeso, ferro sílice y otros derivados. Esta situación impulsó simultáneamente la apertura de propuestas estatales para constituir sociedades con empresas privadas.<sup>18</sup>

### Relación entre FF. AA. y sectores productivos en Argentina post Segunda Guerra Mundial

Al finalizar la SGM se dio una reactivación del viejo debate: defensores de las denominadas industrias “artificiales” (sin materia prima local) versus partidarios de las industrias “naturales” (vinculadas al sector agropecuario). Al mismo tiempo, cambió la relación de fuerzas entre las clases propietarias rurales e industriales. El cambio se produjo dentro de los mismos propietarios industriales. Este sector, ante la agitación sindical y el fortalecimiento del Estado, decidió profundizar el modelo industrial con creciente participación estatal (donde intervenían las FF. AA., principalmente el Ejército). Entonces, fue durante el gobierno de Juan Perón que la hegemonía de los hacendados se replegó y surgieron las coincidencias de algunos empresarios con el proyecto: mercado interno-industrial militar.<sup>19</sup>

18 Las anulaciones de compras a empresas extranjeras solían acompañarse con la siguiente indicación: “autorizar al Departamento Administrativo a iniciar gestiones de compra en el país”. Por lo tanto, dichas medidas favorecieron a las empresas argentinas (DGFM, Actas de Directorio, 1942-1945. Archivo General de la Nación. Departamento Archivo intermedio. Fondos Documentales siglo XX. Fondo DGFM). La apertura del primer concurso abierto para la integración de Sociedades Mixtas con la DGFM se realizó el 12 de agosto de 1942 (DGFM, Memoria Anual, 1943: 70. Biblioteca Ministerio de Economía de la Nación).

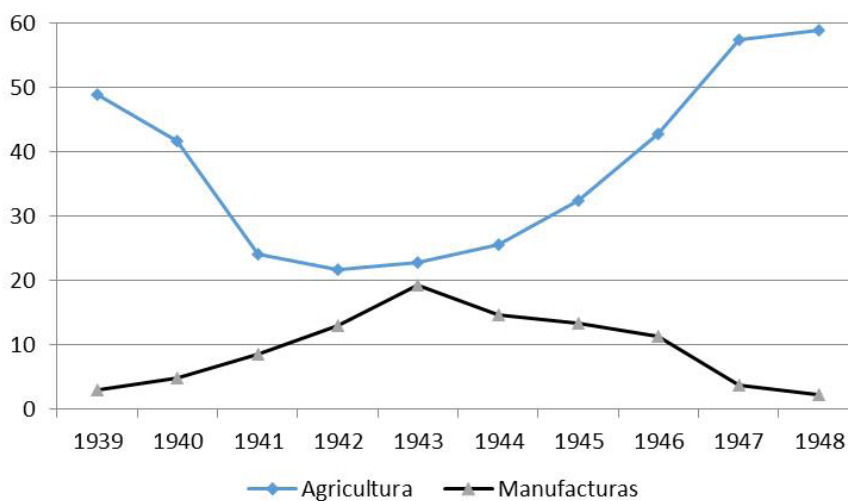
19 Pero fue necesario un cambio político. La “Marcha de la Constitución y la Libertad” del 19 de septiembre de 1945 (con el apoyo del embajador de los EE. UU.) alineó a los sectores del agro, el comercio y la industria contra el gobierno *de facto* y el vicepresidente Juan Perón. El 17 de octubre una movilización de obreros apoyó a Perón. En las elecciones presidenciales del 24 de febrero de 1946, el vicepresidente de



Con la conducción de Manuel Savio, ascendido a general en 1942, la DGFM fue el organismo que corporizó ese proyecto en 1941. Perón no opuso resistencia a este proyecto, por el contrario lo asumió diciendo: “La Defensa nacional exige una poderosa industria propia; y no cualquiera, sino una industria pesada. Para ello es indudablemente necesaria una acción oficial del Estado” (Perón, 10 de junio de 1944, *Conferencia de inauguración Cátedra de Defensa Nacional, Universidad Nacional de La Plata*, 38). El aval del Estado a la industria pesada no significaba desconocer el reclamo de los sectores agropecuarios. Perón reconocía, en esta conferencia, que las industrias “artificiales” no merecían protección estatal, aunque no incluía a la industria militar entre las “artificiales”.

El impulso dado por la SGM a la industria argentina fue extraordinario. Las exportaciones industriales crecieron 762 %. En 1939, estas representaban el 2,9 % del total y en 1943 superaron el 19 %, algo que recién en la década de 1970 volvió a ocurrir. Además, durante 1943, se alcanzó el mayor nivel de ingreso de dólares por exportaciones de manufacturas, pero luego de ese pico comenzó una paulatina caída, llegando a los valores previos a la guerra (ver Gráfico 3).

Gráfico 3. Exportaciones argentinas (porcentajes en dólares)



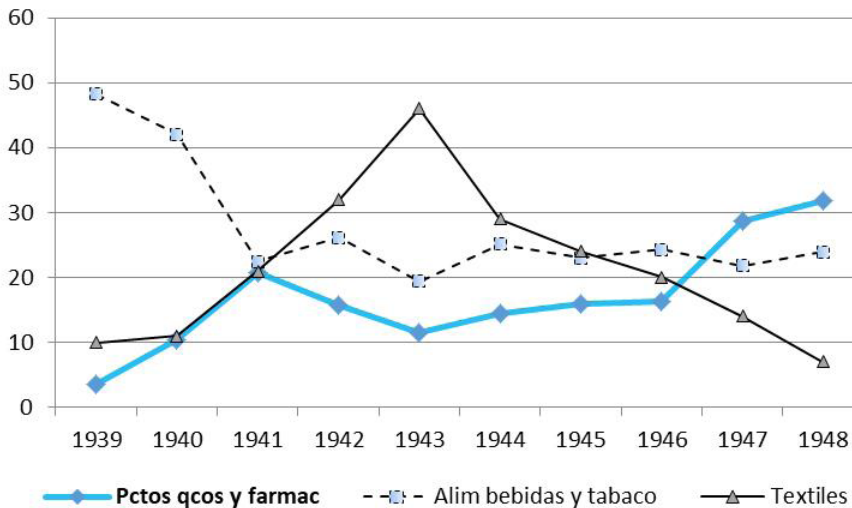
Fuente: Elaboración propia. Datos de Belini (2017).

Las industrias químicas y farmacéuticas fueron las de mayor crecimiento exportador, aún después de la guerra. De estar entre los sectores de menor exportación en 1939 (3,5 %), pasaron a ser la principal industria exportadora en 1948 (31,9 %) (ver Gráfico 4).

la UIA financió al partido opositor (Cúneo, 1967: 179). Triunfó Perón y el presidente de la UIA, Colombo, renunció. Al ser intervenida la UIA, asumieron nuevas autoridades afines al gobierno. En la mayoría de las actividades de la economía urbana la tasa de sindicalización se ubicó entre el 50 % y el 70 % (Torre, 2002: 48). Se avecinaba la profundización del modelo productivo industrial-estatal-sindical.



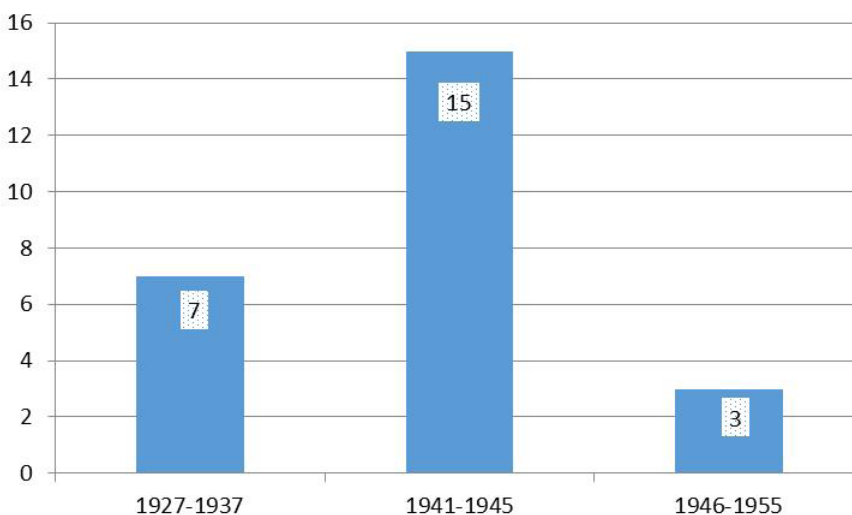
Gráfico 4. Exportaciones de manufacturas argentinas (porcentajes del total)



Fuente: Elaboración propia. Datos de Belini (2017).

La actitud del gobierno *de facto* de 1943 se caracterizó por romper con un clima de impotencia industrial, fomentado durante décadas por las clases dirigentes argentinas. El gobierno impulsó la industrialización con medidas concretas, como la creación del Banco Industrial y la promoción de las fabricaciones militares (Luna, 1969: 40). Fue así como se crearon quince establecimientos militares entre 1941 y 1945. La Guerra Mundial, más el Ejército en el gobierno, determinó el mayor crecimiento de las fábricas militares en la historia del país (ver Gráfico 5).

Gráfico 5. Establecimientos militares creados (Ejército Argentino, 1927-1955)



Fuente: Elaboración propia. Datos de De Paula et al. (1980).

Entre 1943 y 1946, la DGFM formó Altos Hornos Zapla y Sociedad Mixta Siderurgia Argentina (SOMISA), sentando las bases de la siderurgia nacional autónoma. Asimismo, se vincularon diversos establecimientos industriales

privados con la industria militar. Ese vínculo —que no pretendía la nacionalización de las empresas— efectivizó el proyecto de *Movilización industrial*.<sup>20</sup> La incorporación de establecimientos industriales privados para fabricar materiales de guerra (ver nota 18) contribuyó a cumplir con los planes de trabajo previstos por el Gral. Savio: producir material de artillería, cañones antiaéreos, ametralladoras y municiones (ver Introducción). En la Fábrica Militar de Munición de Armas Portátiles San Francisco, las Memorias destacan “la contribución valiosísima” de la industria privada para fabricar carabinas, pistolas ametralladoras, morteros, munición, proyectiles para artillería, equipos de telecomunicaciones y otros (DGFM, Memoria Anual, 1944: 8).<sup>21</sup>

Este incipiente complejo militar industrial-privado fue una verdadera innovación en el Cono Sur, contemplando la formación de técnicos especializados (DGFM, Memoria Anual, 1946: 97).<sup>22</sup> La formación de Sociedades Mixtas —DGFM y empresas privadas— fue consecuencia de las restricciones impuestas por los EE. UU. a las importaciones argentinas durante la guerra (Gómez y Ruiz, 2017). Por el menor costo de la energía eléctrica, en la provincia de Córdoba se constituyeron la Sociedad Mixta de Industrialización del Cromo y la Sociedad Anónima Mixta Aceros Especiales. Así se buscó la explotación y elaboración de cromo, lingotes de hierro, ferromanganeso y demás componentes faltantes en la industria argentina. Además, la Compañía Azufrera Argentina S. A. ganó una licitación y formó Industrias Químicas Nacionales con la finalidad de industrializar el azufre en Salta. Finalizada la guerra, las manufacturas de las grandes potencias industriales volvieron al mercado internacional y las exportaciones manufactureras argentinas comenzaron a decaer relativamente (ver Gráfico 3). En ese mercado competitivo, ciertas sociedades mixtas no lograron afianzarse, pero Industrias Químicas Nacionales, ATANOR y SOMISA se consolidaron, formando un importante sector empresarial (ver Cuadros 2 y 3).

Cuadro 3. Establecimientos militares creados post Segunda Guerra Mundial

Establecimiento	Año	Lugar
FM de amoníaco Río 3°	1947	Córdoba
SOMISA	1947	San Nicolás
FM ácido sulfúrico	1952	Berisso

Fuente: Elaboración propia. Datos de De Paula et al. (1980).

20 La DGFM tenía asignada la producción de materiales de guerra con “la preparación de la movilización industrial correspondiente”, fomentando “industrias afines que interesen a la defensa nacional”. También se explicitaba que “la intervención del Estado” en la industria “estimulará su desarrollo”, “coordinando” las fábricas militares con la iniciativa privada (DGFM, Memoria Anual 1941/42: 17).

21 Algunas industrias privadas participantes fueron: General Motors Argentina, Pirelli S. A., CATITA, Establecimientos Prati, La Soberana (S. Fe) (DGFM, Memoria Anual 1941/42: 69).

22 Brasil incorporó a la industria privada para fabricar armas recién después del golpe militar de 1964. La iniciativa provino del Grupo Permanente de Movilización Industrial, empresarios de San Pablo. El presidente del Grupo era Vitorio dos Reis Ferraz, quien mantenía contactos con militares estadounidenses (“Vietnam compra no Brasil”, 18 de enero de 1966, *Correio da Manhã*). Con el mismo criterio de movilización industrial del general Savio, en Brasil las FF. AA. y las empresas privadas generaron trabajo en el sector de Defensa, activando a toda la economía brasileña en momentos de crisis (Flores, 20 de enero de 1986, “Brasil exporta armas y fortalece su autonomía”, *Tiempo Argentino*).

## El misil Henschel en el Golfo de Vizcaya y Argentina

La empresa aeronáutica alemana Henschel, con apoyo del Ministerio del Aire alemán, produjo y desarrolló el proyectil Henschel 293 (Hs 293). En enero de 1940, el profesor Dr. Herbert Wagner, proveniente de la empresa Junkers, asumió como diseñador principal. Su equipo de trabajo comenzó a desarrollar un misil aire-superficie que pudiera ser guiado remotamente a su objetivo. El Hs 293, diseñado en febrero de 1940, fue el primer modelo. Las pruebas de control fueron realizadas en el Luftwaffenerprobungsstelle (sitio de pruebas de la Fuerza Aérea) de Peenemünde. Allí mismo, donde el ingeniero Wernher von Braun estaba desarrollando sus cohetes V2, Henschel se convirtió en la primera empresa en producir masivamente misiles aerodinámicos guiados.<sup>23</sup>

El primer ataque de la historia con misiles guiados ocurrió en España, el 25 de agosto de 1943. Varios buques británicos y canadienses patrullaban el Golfo de Vizcaya, al noroeste de España, entre el cabo Ortegal y el cabo Villano. La flota estaba compuesta por dos fragatas británicas, *Nene* y *Tweed*, tres corbetas canadienses, *Edmundston*, *Calgary* y *Snowberry*, y dos corbetas británicas, *Landguard* y *Bideford*. El grupo debía cazar submarinos alemanes y mantener alejados a los pescadores españoles, sospechosos de colaborar con los alemanes. A primera hora de la tarde, el bombardero *American Liberator* advirtió a la flota británico-canadiense que una formación de aviones alemanes se acercaba. Eran siete bombarderos Junkers (Ju 88) y doce bombarderos Dornier (Do 217) con misiles Hs 293. Cada bombardero Dornier tenía un sistema transmisor y equipo de radio Kehl para guiar un solo misil Hs 293, montado externamente debajo del fuselaje. La corbeta *Landguard* avistó por primera vez a los alemanes y el barco principal, *Nene*, emitió la señal de preparación para un ataque. El bombardero monitoreaba constantemente el vuelo del misil, intentando mantenerlo visualmente sobre el objetivo, a través de un joystick conectado al transmisor de radio Kehl; el misil tenía un receptor "Strassburg".

Los bombarderos alemanes se separaron en grupos de tres, a seis millas de la corbeta *Landguard*. De pronto una bocanada de humo surgió del ala de un bombardero y se convirtió en una serpentina de fuego. El proyectil, semejante a un avión pequeño a 560 km por hora, quedó sin humo ni destellos cuando se acercó al *Landguard*. El "extraño avión" se inclinó en un ángulo de 15 a 20 grados y explotó a 300 pies, a estribor del *Landguard*. Tres minutos más tarde, otro misil golpeó a 130 pies de la popa. Cinco minutos después, el tercer bombardero lanzó otra bomba que golpeó más cerca. Los británicos intentaron sin éxito disparar contra el misil. El suboficial de señales (Yeoman of Signals) denominó "Chase-me Charlies" a estos primeros misiles alemanes

<sup>23</sup> Al finalizar la guerra, científicos e ingenieros alemanes que trabajaban en Peenemünde recibieron ciudadanía y empleo en Gran Bretaña, Francia, Estados Unidos y la Unión Soviética. El presidente estadounidense Harry Truman aprobó el programa secreto Paperclip para llevar a los EE. UU. 125 ingenieros alemanes. Liderados por W. Von Braun, desarrollaron los cohetes que llevaron a los primeros hombres a la Luna (Vartabedian, 1 de marzo de 2020, "Who got America to the moon? An unlikely collaboration of Jewish and former Nazi scientists and engineers", *Los Angeles Times*).

teleguiados, lo que parece una humorada de los ingleses por la dificultad de atraparlos. Más allá de la sorpresa provocada por la novedad, este primer ataque con “bombas planeadoras” fue poco efectivo; las corbetas *Landguard* y *Bideford* sufrieron daños leves.

Pronto, en el mismo Golfo, el 27 de agosto de 1943, sucedió el segundo ataque con misiles Henschel 293. Dieciocho bombarderos Do 217 de la Luftwaffe alemana se lanzaron contra el buque canadiense *Athabaskan* y los destructores británicos *Jed*, *Rather* y *Grenville*. Los buques estaban bajo el mando del capitán Godfrey Brewer, de la corbeta *Egret*. El *Athabaskan* fue atacado primero por cinco Do 217, que lanzaron sus Hs 293 a través de un intenso bombardeo antiaéreo. Un misil golpeó, atravesando el casco debajo del puente, y explotó al costado del barco, a seis pies. Dos minutos después, cinco misiles fueron dirigidos contra *Egret*. Un misil fue derribado por fuego antiaéreo, pero el séptimo impactó con toda su fuerza. Hubo una gran explosión, y la corbeta de 1.200 toneladas desapareció. Su tripulación estaba constituida por 250 hombres, de los cuales murieron 222. Así fue como *Egret* se convirtió en la primera víctima naval de la historia de un misil teleguiado.

Con la pérdida de la nave de mando *Egret*, el capitán del *Athabaskan*, G. R. Miles, asumió como oficial superior, pero la situación lo obligó a retirarse. Miles tomó la decisión de realizar un viaje de cuatro días sin escolta a Plymouth para realizar reparaciones en su buque. En esta circunstancia, los restantes barcos británicos se retiraron hacia el oeste. El bautismo de fuego de los misiles Henschel 293 fue un éxito. Su efectividad permitió a los submarinos alemanes navegar con cierta tranquilidad por el Golfo de Vizcaya.

Estos proyectiles tuvieron un gran desempeño en otras acciones de la SGM, especialmente en el rechazo a la ofensiva británica para recuperar las islas Kos, Leros y Samos, en el Mar Egeo. El 26 de septiembre de 1943, el destructor británico *Intrepid* y el destructor griego *Olga* fueron hundidos por “planeadores bombas”. El 11 de noviembre, el destructor británico *Rockwood* sufrió graves daños y el 13 de noviembre el *Dulverton* fue hundido. Al término de esta exitosa campaña alemana, el general von Weichs declaró que los bombarderos y sus misiles Hs 293 habían jugado un rol decisivo (Wolf, 2006: 19-24).

No obstante sus novedosas armas, Alemania firmó la rendición el 7 de mayo de 1945. Pero Japón siguió luchando. Entonces, EE. UU. utilizó por primera vez en la guerra una nueva tecnología. En agosto de 1945, dos bombas atómicas destruyeron instantáneamente las ciudades Hiroshima y Nagasaki, y Japón se rindió. Las potencias vencedoras buscaron continuar con los proyectos militares más sofisticados de Alemania (misiles y energía atómica). Para lograr ese objetivo trasladaron a los ingenieros y técnicos alemanes —en secreto y sin juzgarlos— a lugares de investigación similares a Peenemünde, ubicado en la porción más oriental de la costa báltica de Alemania. Ese lugar de investigación armamentista era también el más inaccesible para los bombarderos franceses o británicos. La misma estrategia siguieron los EE. UU. y Argentina. En 1950,

junto a sus técnicos alemanes, Wernher von Braun dirigió un programa de cohetes en Nuevo México, un Estado desértico en el territorio más alejado del país para el alcance de los misiles soviéticos.

Ese mismo año, Argentina estaba desarrollando la bomba planeadora Hs 293, que Henschel había construido en Alemania. El misil fue denominado Proyectil Argentino Teledirigido (PAT 1) y lo diseñaron ingenieros alemanes en la provincia de Córdoba.<sup>24</sup> Esa provincia era distante para el alcance de hipotéticos bombarderos chilenos o brasileños. Junto a los ingenieros aeronáuticos llegados desde Europa al finalizar la década de 1940, se incorporaron a la DGFM un grupo de técnicos que durante la SGM habían pertenecido a la empresa Henschel.<sup>25</sup> Los ingenieros argentinos, representados por el Centro Argentino de Ingenieros, no tenían buenas relaciones con el gobierno del presidente Juan Perón, habían tomado partido por otro candidato en las elecciones de 1946 y se oponían a su política. La necesidad de ingenieros y técnicos capacitados en un programa para la Defensa y en un proceso de industrialización era insoslayable (Savio, 1973: 20-150). Manuel Savio y Juan Perón consideraban que era mejor emplear mano de obra nacional. Pero, en caso de no ser encontrada, Perón propuso contratar a extranjeros (Castro, 2021: 239). La escasez de personal técnico para el desarrollo de la industria militar argentina, la oposición de los ingenieros al gobierno y las circunstancias de la posguerra favorecieron la búsqueda de expertos europeos. En la industria militar los alemanes estaban a la vanguardia. Entre ellos Kurt Tank, ex director de la fábrica de aviones Focke-Wulf, y un grupo de técnicos alemanes se incorporaron a la Fábrica Militar de Aviones de Córdoba. Allí desarrollaron el prototipo del primer avión a reacción de América del Sur, *Pulqui*, y el avión multipropósito *Huanquero*.<sup>26</sup>

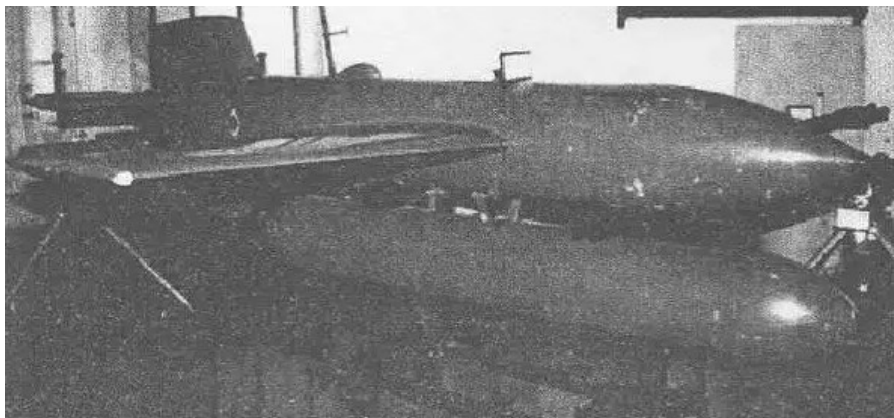
Hacia 1950, el grupo de trabajo que construyó el PAT 1 estaba constituido por Werner Baumbach, ex jefe de bombardeo del norte de Alemania, Goetz Mandel, ingeniero de Henschel, y los hermanos Heinrici, ex pilotos de pruebas de la Messerschmitt. También integraban el equipo los doctores Groth, Marquard, Diederich y los ingenieros Stainer y Dietrich, entre otros (Burzaco, 1995: 46-212).

24 El PAT 1 era un misil aire-superficie de dos cuerpos. El principal (3,54 metros de longitud) con la carga (500 kg de explosivo) y el sistema de guía. Debajo, un cohete desprendible (2,52 metros) con oxígeno y metanol. El avión portador (bombardero) dejaba caer la bomba. El cohete aceleraba y al agotar el combustible se desprendía. Liberada del cohete, la bomba planeaba hacia el objetivo. En el bombardero, un operador enviaba señales de radio a los alerones de la bomba y corregía su trayectoria, ya que dos bengalas le indicaban el curso del trayecto (Burzaco, 1995: 212).

25 La DGFM contrató técnicos de distintos países europeos: más de treinta alemanes, cinco polacos, un austríaco, un ruso y un italiano. Estos fueron incorporados, en 1948, a la Oficina de Planeamiento de la DGFM en la ciudad de Córdoba, cuyo objetivo era construir el PAT 1 (Dick, 2015: 73-74).

26 En la posguerra, Argentina, al igual que los EE. UU. y la Unión Soviética, contrató científicos y técnicos de la derrotada Alemania. Kurt Tank, diseñador de los mejores aviones caza alemanes, prefirió Argentina a la oferta soviética. Luego de la caída de Perón, el equipo de Tank partió contratado por Lockheed-Martin, de los EE. UU. (Artopoulos, 2014: 50-54). Ronald Richter, físico austríaco, especialista en fusión nuclear, también llegó a la Argentina. Fue cuestionado por la Asociación de Física Argentina. Al frente de la Comisión Nacional de Energía Atómica, trajo instrumental utilizado posteriormente en el Plan Nuclear Argentino (Rodríguez, 2021: 408-411; Comastri, 2009: 701; Stanley, 2004: 41).

Imagen 1. Proyectil PAT 1, Museo del Colegio Militar de la Nación, Argentina.



Fuente: Burzaco (1995). *Las Alas de Perón*, p. 220.

## Conclusiones

Ha llegado el momento de responder a los interrogantes sobre la influencia de la SGM en el modelo productivo argentino. En otros términos, si cambiaron los vínculos entre los distintos actores políticos, económicos y sociales de la Argentina: ¿Cuál fue la relación de las Fuerzas Armadas argentinas con los sectores productivos, antes y después de 1941? ¿Pudo conformarse una alianza civil-industrial-militar? ¿Cómo impactó la guerra en la industria para la Defensa? ¿Influyeron los técnicos extranjeros en la innovación tecnológica estratégica?

Tras la Primera Guerra Mundial, los oficiales industrialistas de las Fuerzas Armadas argentinas plantearon críticas al vigente modelo productivo agropecuario exportador-industrial importador. La guerra había generado una clara conciencia estratégica-militar para buscar la independencia industrial. Esa búsqueda llevó a un debate intelectual y a una posterior coincidencia pragmática. Así convergieron, particularmente en 1933, la Movilización Industrial del coronel Manuel Savio, el Plan industrial del senador Matías Sánchez Sorondo y –desde el Poder Ejecutivo– las proyectadas fábricas militares del presidente Agustín P. Justo. La existencia de industrias que elaborasen materias primas nacionales fue justificada, incluso por los sectores agropecuarios, no por el precio de los productos en relación a los importados, sino por su necesidad en épocas de particular escasez. También estaba presente la cuestión social: crear trabajo para la población. De este modo confluyeron los intereses que posibilitaron aumentar la producción manufacturera nacional, sustituyendo importaciones, y realizar una distribución geográfica industrial-militar en las provincias, desconcentrando la fabril región metropolitana. Entonces, antes de la SGM, las FF. AA. argentinas conformaron una circunstancial alianza industrial —por mediación del poder Ejecutivo nacional— entre los sectores agropecuarios exportadores y los industriales importadores de insumos.



Durante el desarrollo de la SGM, las circunstancias renovaron el debate sobre la posición que debía adoptar Argentina en política y comercio internacional. ¿Ingresar o no ingresar en la guerra con los EE. UU.? ¿Continuar o cambiar el modelo productivo? El golpe militar de 1943 reafirmó la posición neutral argentina y, por diferencias políticas, crujió la alianza agroexportadores-UIA-industria militar. Sin embargo, la ruptura no fue inmediata.

El temor por las consecuencias sociales y políticas de la posguerra (desocupación, conflictos, crecimiento de los partidos comunistas) estaba presente en los militares argentinos protagonistas del golpe, según consta en los documentos del GOU. Pero ese temor también era compartido por los sectores productivos dominantes. Todavía en 1944, en pleno desarrollo de la guerra, el gobierno militar de Farrell-Perón incluyó a representantes del Ministerio de Agricultura, de la UIA y de la Bolsa de Comercio para fomentar la industria nacional. Después de dos años de tensiones, esa alianza estratégica, que incluía la promoción de las industrias para la Defensa, se quebró por diferencias políticas en 1945. La neutralidad de Argentina durante casi toda la guerra sirvió a los opositores a Perón para obtener el apoyo del embajador de los EE. UU. Fue así como Perón no pudo atraer a la UIA ni a la Bolsa de Comercio hacia un proyecto económico nacional. Entonces generó desde el Estado otra alianza política productiva: militares, industriales y obreros sindicalizados. A esta podemos incluir, circunstancialmente, a los expertos emigrados.

El vínculo gobierno-sindicatos fue la novedad que permitió cierto orden en la sociedad argentina de posguerra. Al mismo tiempo, la DGFM dio el salto hacia la innovación tecnológica, contratando a expertos emigrados de Europa —alemanes en su mayoría— y de los EE.UU., quienes contribuyeron a impulsar el desarrollo tecnológico argentino colocando un objetivo propio de los países industrialmente desarrollados. No obstante la meta elevada, a partir de las industrias para la Defensa se sentaron las bases del futuro desarrollo en reactores nucleares e industria aeroespacial. El rechazo de las asociaciones argentinas de ingenieros y físicos a los colegas emigrados tuvo, en gran medida, un componente político: la oposición al gobierno de Perón. Luego de su derrocamiento, prosiguieron investigando en las áreas dejadas por los extranjeros.

Los sectores industriales más beneficiados por la SGM fueron el siderúrgico y la industria química. El impacto inicial fue producir para la Defensa, pero terminada la guerra estas industrias continuaron produciendo bienes de uso civil. La sociedad estatal-privado tuvo altibajos y no todas las sociedades mixtas fueron exitosas. Pero la industria química, en particular ATANOR, logró niveles de calidad y producción nunca alcanzados, superando al resto de las manufacturas argentinas. En la siderurgia, SOMISA (DGFM) puso los cimientos para lograr una industria integrada, con hierro nacional y productos terminados para el consumo. Mediante la producción de AHZ, la DGFM logró disminuir la dependencia del hierro importado e incorporar a diversas industrias privadas en la fabricación de materiales de guerra. Si consideramos las



propuestas de Bunge y de Savio –realizar un proceso de industrialización que descongestionara la región metropolitana—, la SGM trajo un retroceso. Sin embargo, la construcción de establecimientos militares en varias provincias del norte fortaleció la integración territorial argentina.

Disipados los temores de una cercana tercera guerra mundial, el Estado argentino —con el aporte inicial de los técnicos extranjeros— continuó su participación en industrias para la Defensa consideradas estratégicas: energía nuclear y misilística aeroespacial.

## Referencias Bibliográficas


- » Angueira, M. y Tirre de Larrañaga, E. (1995). *Las Fábricas Militares y la industria argentina en el período de entreguerras*. CEAL.
- » Artopoulos, A. (2014). *Tecnología e innovación en países emergentes. La Aventura del Pulqui II (1947-1960)*. Lenguaje claro.
- » Avellaneda, A. (2019). Distancia y compromiso (primera parte). El mundo militar y la cuestión política en Argentina a inicios del siglo XX. *Cuadernos de Marte. Revista Latinoamericana de Sociología de la Guerra*, (17), 217-267.
- » Belini, C. (2006). El Grupo Bunge y la política económica del primer Peronismo, 1943-1952. *Latin American Research Review*, 41(1), 27-50.
- » Belini, C. (2007). La Dirección General de Fabricaciones Militares y su papel en la industrialización de posguerra, 1941-1958 en M. Rougier (ed.), *Políticas de promoción y estrategias empresariales en la industria argentina, 1950-1980* (pp. 47-82). Cooperativas.
- » Belini, C. (2017). *Historia de la industria en la Argentina. De la Independencia a la crisis de 2001*. Sudamericana.
- » Belini, C. (2021). La Gran Depresión, las políticas económicas y el crecimiento de la industria argentina durante la década de 1930 en A. Jáuregui y C. Belini (comps.), *Desafíos a la innovación. Intervención del Estado e industrialización en la Argentina (1930-2001)* (pp. 21-65). Teseo.
- » Bértola, L. y Ocampo J. A. (2010). *Desarrollo, Vaivenes y Desigualdad. Una Historia Económica de América Latina desde la Independencia*. Secretaría General Iberoamericana.
- » Bunge, A. (1984). *Una Nueva Argentina*. Hyspamérica.
- » Burzaco, R. (1995). *Las Alas de Perón, Aeronáutica Argentina (1945-1960)*. Da Vinci.
- » Castro, C. (2021). La política y la ideología por encima de la economía. Perón, su política económica y el conflicto con los ingenieros del CAI. en A. Jáuregui et al. (comps.), *Desafíos a la innovación. Intervención del Estado e industrialización en la Argentina (1930-2001)* (pp. 237-270). Teseo.
- » Comastri, H. (2009). Científicos alemanes en la Argentina peronista. Límites y potencialidades de una política de transferencia científico-tecnológica. *Antíteses*, 2(4), 693-710.
- » Conil Paz, A. y Ferrari, G. (1964). *Política exterior argentina 1930-1962*. Huemul.
- » Cramer, G. (1998). Argentine Riddle: The Pinedo Plan of 1940 and the Political Economy of the Early War Years. *Journal of Latin American Studies*, 30(3), 519-550.
- » Cúneo, D. (1967). *Comportamiento y Crisis de la Clase Empresaria*. Pleamar.
- » De Paula, A., Martín, M. y Gutiérrez, R. (1980). *Los ingenieros militares y sus precursores en el desarrollo argentino (1930-1980)*. Fabricaciones Militares.
- » Dick, E. (2013). *La Modernización del Ejército Argentino en el marco del modelo alemán (1899-1914)* [Tesis doctoral]. Universidad del Salvador.
- » Dick, E. (2015). Fabricaciones Militares, la Escuela Superior Técnica y CITEFA. La visión de Savio en G. Visca (coord.), *La ingeniería militar y su contribución al desarrollo nacional* (pp. 65-83). Dunken.

- » Escudé, C. (1983). *Gran Bretaña, Estados Unidos y la Declinación Argentina, 1942-1949*. Editorial de Belgrano.
- » Flores, R. D. (2018). Las sanciones económicas de los Estados Unidos y el desarrollo del complejo militar industrial argentino, durante la Segunda Guerra Mundial y la posguerra. *Latitud Sur*, (13), 55-70.
- » Flores, R. D. (2021). Dirección General de Fabricaciones Militares. Industria, defensa e impacto local (1941-1989) en A. Jáuregui et al. (comps.), *Desafíos a la innovación. Intervención del Estado e industrialización en la Argentina (1930-2001)* (pp. 153-204). Teseo.
- » Fraga, R. (1993). *El general Justo*. Emecé.
- » Gómez, T. y Ruiz, J. (2017). Comercio Exterior Argentino (1935-1946): Comportamiento de las Importaciones en un Contexto de Turbulencia Internacional. *Anuario del Instituto de Historia Argentina*, 17(2), 2-25.
- » Hora, R. (2000). Terratenientes, empresarios industriales y crecimiento industrial en la Argentina: los estancieros y el debate sobre el proteccionismo (1890-1914). *Desarrollo Económico*, 40(159), 465-492.
- » Llach, J. (1984). El plan Pinedo de 1940, su significado histórico y los orígenes de la economía política del peronismo. *Desarrollo Económico*, 23(92), 515-558.
- » Luna, F. (1969). *El 45. Crónica de un año decisivo*. Jorge Álvarez.
- » Martín, M., De Paula, A. y Gutiérrez, R. (1976). *Los ingenieros militares y sus precursores en el desarrollo argentino (hasta 1930)*. Fabricaciones Militares.
- » Mosconi, E. (1983). *El Petróleo Argentino (1922-1930). Y la ruptura de los trusts petrolíferos inglés y norteamericano el 1° de agosto de 1929*. Círculo Militar.
- » Murmis M. y Portantiero, J. C. (2018). *Estudio sobre los Orígenes del Peronismo*. Siglo XXI.
- » Ocón, A. (2016). El sector siderúrgico en Argentina en perspectiva en Ocón, A. y Da Ponte, A. (eds.), *Industria y Defensa. Economía política, pensamiento estratégico y autonomía tecnológica* (pp. 125-207). Editorial 1884.
- » Panaia, M. y Lesser, R. (1973). Las estrategias militares frente al proceso de industrialización (1943-1947) en M. Panaia et al. (eds), *Estudios sobre los orígenes del peronismo* (Vol. 2, pp. 82-163). Siglo XXI.
- » Perissinotto, R. (2021). *Ideas, burocracia e industrialización en Argentina y Brasil (1930-1966)*. Lenguaje claro.
- » Potash, R. (1984). *Perón y el G.O.U. Los documentos de una logia secreta*. Sudamericana.
- » Potash, R. (1986). *El Ejército y la Política en la Argentina II (1945-1962). De Perón a Frondizi*. Hyspamérica.
- » Quiroga P. y Maldonado C. (1988). *El prusianismo en las Fuerzas Armadas chilenas. Un estudio histórico 1885-1945*. Documentas.
- » Rapoport, M. (1988). *¿Aliados o neutrales? La Argentina frente a la Segunda Guerra Mundial*. Eudeba.
- » Rodríguez, M. (2021). Los albores del Plan Nuclear Argentino en la era atómica. Algunos elementos de análisis (1950-1976) en A. Jáuregui et al. (comps.), *Desafíos a la innovación. Intervención del Estado e industrialización en la Argentina (1930-2001)* (pp. 401-444). Teseo.
- » Rougier, M. (2011). *Estado y empresarios de la industria del aluminio en la Argentina. El caso ALUAR*. Universidad Nacional de Quilmes.

- » Rougier, M. (2015). El Complejo Militar-Industrial, núcleo duro del Estado empresario y la industrialización en la Argentina en A. Regalsky et al. (comps.), *Los Derroteros del Estado Empresario en la Argentina. Siglo XX* (pp. 221-268). Eduntref.
- » Rougier, M. y Odisio J. (2017). *Argentina será industrial o no cumplirá sus destinos. Las ideas sobre el desarrollo nacional (1914-1980)*. Imago Mundi.
- » Savio, M. (1973). Movilización Industrial en *Obras del General Manuel N. Savio* (pp. 15-373). SOMISA.
- » Solberg, C. (1982). *Petróleo y nacionalismo en la Argentina*. Emece.
- » Stanley, R. (2004). Transferencia de tecnología a través de la migración científica: ingenieros alemanes en la industria militar de Argentina y Brasil (1947-1963). *Revista CTS*, (2), 21-46.
- » Torre, J. C. (2002). Introducción a los años peronistas en J. C. Torre (dir.), *Nueva Historia Argentina. Tomo 8. Los años Peronistas (1943-1955)* (pp.11-78). Sudamericana.
- » Vázquez-Preledo, V. (1978). *Crisis y retraso. Argentina y la economía internacional entre las dos guerras*. Eudeba.
- » Von Rauch, G. y Picciuolo, J. L. (2010). Armas, instructores y doctrinas: influencia del ejército de los Estados Unidos sobre el Ejército Argentino: 1943-1950, *II Congreso Internacional de Historia Militar Argentina*. Instituto de Historia Militar Argentina. 1, 175-216.
- » Wolf, W. (2006). *German Guided Missiles Henschel Hs 293 and Ruhrstahl SD 1400X "Fritz X"*. Merriam Press.

## Sobre el autor

**Roberto Dante Flores** es Doctor en Historia por la Universidad del Salvador. Fue profesor invitado en la Facultad de la Defensa Nacional, Universidad de la Defensa Nacional. Es autor de "Dirección General de Fabricaciones Militares (1941-1989)" (Teseo, 2021). Actualmente investiga en el Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo (Universidad de Buenos Aires) las consecuencias de las crisis y la Segunda Guerra Mundial en la industria argentina.

 <https://orcid.org/0000-0002-3337-8160>

## About the author

**Roberto Dante Flores** holds a PhD in History from the Universidad del Salvador. He was a guest professor at the Facultad de la Defensa Nacional, Universidad de la Defensa Nacional. He is the author of "Dirección General de Fabricaciones Militares (1941-1989)" (Teseo, 2021) and is currently researching at the Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo (Universidad de Buenos Aires) the consequences of the crises and the Second World War on the Argentine industry.