

REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES



realidad económica

Nº 373 AÑO 55 / 1º DE JULIO AL 15 DE AGOSTO DE 2025
ISSN 0325-1926 ISSN e 2618-1711



La disputa por el comercio digital

Descubrí todas las posibilidades del **mundo**
con las nuevas **Tarjetas Cabal Internacionales**



¡Ahora **contactless** y con alcance global!



📷 @Cabal

📘 CabalArgentina

www.cabal.coop

Comprender la realidad
para transformarla.



La revista Realidad Económica presenta investigaciones en ciencias sociales, económicas, políticas y culturales. Su enfoque es heterodoxo desde las ciencias sociales y guarda un compromiso con el desarrollo independiente de la Argentina, América latina y el Caribe; así como con la defensa y promoción de los derechos humanos y sociales.

Las temáticas que aborda son amplias, siendo las principales las atinentes a teoría económica, economía política y Estado y sociedad; de los sectores energético, industrial, agropecuario, financiero, educativo y de la salud. También de la situación de las economías regionales, del comercio interior y exterior; de las problemáticas de la administración pública y privada y de la configuración y rol de los actores sociales.

Desde su labor en la publicación de artículos, la revista busca que la experiencia y producción intelectual de los investigadores y pensadores de universidades, institutos y centros de investigación sirvan para dar a conocer y esclarecer necesidades y problemáticas, proporcionar datos y finalmente aportar propuestas de soluciones, en un debate de ideas crítico y democrático. Para determinar la viabilidad de su publicación, los artículos son evaluados por el comité editorial de la revista, conformado por especialistas de la Argentina y América latina.

Realidad Económica tiene, entre sus principales lectores, a estudiantes, investigadores, profesionales; trabajadores; empresarios; cooperativistas y dirigentes; y se entrega a todos los miembros del Congreso de la Nación.

La revista está indexada en ERIH PLUS, Malena y como revista científica de nivel 1 del Núcleo Básico de Revistas de Caicyt. Además, en Latindex (Catálogo y Directorio 2.0), Clase (Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades), HAPI (Hispanic American Periodicals Index), LatinREV, Ulrichs y EBSCO



Realidad Económica es una publicación del IADE (Instituto Argentino para el Desarrollo Económico) y se edita ininterrumpidamente desde la fundación de la revista, en 1970. Se publica cada 45 días, editándose en febrero, marzo, mayo, junio, julio, septiembre, noviembre y diciembre.

Los artículos publicados con anterioridad pueden encontrarse en el portal ojs.iade.org.ar o solicitarse al Instituto. La suscripción a la revista también puede solicitarse dirigiéndose a las oficinas del IADE.

Los artículos pueden ser reproducidos libremente con solo acreditar a Realidad Económica como fuente de origen, salvo indicación en contrario.

La responsabilidad sobre los artículos firmados corresponde a sus autores. Su contenido no refleja, necesariamente, el criterio de la dirección.



REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES

 **realidad
económica**

Nº 373 · AÑO 55

1º DE JULIO AL 15 DE AGOSTO DE 2025

<i>Directora</i>	MARISA DUARTE
<i>Gestión editorial</i>	NATALIA DEL CAMPO
<i>Composición</i>	IRENE BROUSSE
<i>Administración</i>	GRACIELA VENTURA
<i>Suscripciones y Contenidos del sitio</i>	MAXI SENKIW
<i>Asistencia general</i>	JULIA SEGRE MATURANO
<i>Ilustración</i>	MAGALÚ
<i>Corrección</i>	FLORENCIA PILUSO
<i>Traducción</i>	MELANIE YALAZA

EDITOR

IADE · Instituto Argentino para el Desarrollo Económico

ISSN 0325-1926 ISSN e 2618-1711

Hipólito Yrigoyen 1116, 4º piso (C1086AAT) CABA - Argentina
(5411) 4381-7380 / 9337

realidadeconomica@iade.org.ar · www.iade.org.ar



Realidad Económica

COMITÉ EDITORIAL

MIEMBROS

- ALFREDO T. GARCÍA** Economista jefe del Banco Credicoop Coop. Ltda. y docente de posgrado en UBA - Argentina.
- CARLOS LEÓN** Cátedra Libre de Estudios Agrarios Ing. Agr. Horacio Giberti - Argentina.
- CARLOS VILAS** Universidad Nacional de Lanús - Argentina.
- DINA FOGUELMAN** Universidad Nacional de La Matanza - Argentina.
- ENRIQUE ARCEO** Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Argentina.
- FERNANDO PORTA** Universidad Nacional de Quilmes - Argentina.
- GIANCARLO DELGADO RAMOS** Universidad Nacional Autónoma de México - México.
- JUAN SANTARCÁNVELO** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Universidad Nacional de Quilmes - Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Argentina.
- KARINA FORCINITO** Universidad Nacional de General Sarmiento - Argentina.
- MABEL MANZANAL** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires - Argentina.
- MARTÍN SCHORR** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Instituto de Altos Estudios Sociales - Universidad de Buenos Aires - Argentina.
- OSCAR UGARTECHE** Universidad Nacional Autónoma de México - México.
- PABLO IMEN** Idelcoop Fundación de Educación Cooperativa - Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini - Argentina.
- RAMIRO BERTONI** Universidad Nacional de Moreno- Universidad Nacional de Quilmes - Argentina.
- ROBERTO GÓMEZ** Coalición por una Comunicación Democrática, Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos - Argentina.
- SILVIA BERGER** Asociación Internacional de Economía Feminista - Argentina.
- SILVIA GORENSTEIN** Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas/Universidad Nacional del Sur - Centro de Estudios Urbanos y Rurales- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Argentina.
- ALICIA GIRÓN** Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

I A D E
COMISIÓN DIRECTIVA

PRESIDENTE HONORARIO ALEJANDRO ROFMAN

COMISIÓN DIRECTIVA
Presidenta: **MARISA DUARTE**
Vicepresidente: **ALFREDO T. GARCÍA**
Secretario: **SERGIO I. CARPENTER VALLEJOS**
Prosecretario: **RAMIRO BERTONI**
Tesorero: **ENRIQUE JARDEL**
Protesorero: **ALEXANDER KODRIC**

VOCALES TITULARES
JOSÉ MARÍA CARDO KARINA FORCINITO
PAULA MOSESSO GUIDO PRIVIDERA
NICOLÁS DVOSKIN CECILIA VITTO
MIRTA LEDA QUILES ELSA CIMILLO

VOCALES SUPLENTES
FEDERICO NACIF ARIEL SLIPAK
ROBERTO ADARO FLORA LOSADA
ROBERTO GÓMEZ PABLO MÍGUEZ

REVISORAS DE CUENTAS
NORMA BEATRIZ PENAS
GABRIELA VITOLA

Suscripción a la revista

ATENCIÓN
Maxi Senkiw

CORREOS ELECTRÓNICOS
mсенkiw@iade.org.ar

PÁGINA WEB
www.iade.org.ar

TELÉFONOS
4381 7380 / 9337

SEDE DEL IADE
Hipólito Yrigoyen 1116, 4º piso CABA - Argentina

- Í N D I C E -

DESARROLLO ECONÓMICO DE MÉXICO

Una senda hipotética de recuperación y crecimiento sostenido de la economía mexicana del 1990 al 2020 _____ 9 a 38
Fidel Aroche Reyes

MICROECONOMÍA

Coopetencia en la electrónica de Córdoba: el Centro Tecnológico SMT (Surface Mount Technology) de la Cámara de Industrias Informáticas, Electrónicas y de Comunicaciones del Centro de Argentina (CIECCA) _____ 39 a 74
Gonzalo Ávila, Antonela Isoglio y Hernán Morero

ECONOMÍA DIGITAL

Efectos del consumo digital en los comercios minoristas chaqueños. Primeras aproximaciones _____ 75 a 98
María Ayelén Flores y Urturi Matías Flores

POLÍTICAS ECONÓMICAS DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Cambio climático y transiciones energéticas en un contexto de conflicto hegemónico. La Argentina en la telaraña de la valorización financiera ampliada _____ 99 a 142
Diego Hurtado

Sumario _____ 143 a 146

RESEÑA

El proyecto libertario entre brumas y rechazos de Juan Carlos Junio _____ 148 a 158
Juan Carlos Junio



www.iade.org.ar

comprender la realidad para transformarla

ADE
INSTITUTO ARGENTINO PARA EL
DESARROLLO ECONOMICO

 **realidad
económica**

**seguinos
en**





 **realidad
económica**

Nº 373 AÑO 55

1º de julio al 15 de agosto de 2025

ISSN 0325-1926

Páginas 9 a 38

DESARROLLO ECONÓMICO DE MÉXICO

Una senda hipotética de recuperación y crecimiento sostenido de la economía mexicana del 1990 al 2020

Fidel Aroche Reyes*

* Doctor en Economía por la Universidad de Londres, haciendo posgrado en la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México, Circuito Mario de la Cueva, Ciudad Universitaria (04510), México DF, México, aroche@unam.mx.

RECEPCIÓN DEL ARTÍCULO: noviembre de 2024

ACEPTACIÓN: abril de 2025



Resumen

La economía mexicana abandonó la senda de crecimiento en 1982, como resultado de una crisis de balanza de pagos y de las recomendaciones de las instituciones financieras internacionales para superarla. A partir de entonces, deviene entre el lento crecimiento y la inestabilidad, mientras que, a partir de allí y hasta 2025, la política económica se ha reducido a mantener la inflación bajo control. En contraste, este trabajo presenta una senda hipotética posible, suponiendo que la economía hubiese recuperado la capacidad de crecer en 1991. Se postula que alcanzar ese ritmo de expansión habría sido factible, teniendo como base de análisis el crecimiento observado en otra época por el mismo sistema económico. El texto omite el análisis de lo que habría sido necesario hacer para conseguirlo. En 2024 hay países que transitan por el camino del desarrollo y crecen rápidamente, sobre todo en Asia, como Corea del Sur, que también sufrió una crisis de balanza de pagos contemporáneamente. No existen razones evidentes para que México no se plantease seguir por esa vía. La simulación que aquí se presenta parte de la premisa de que el crecimiento se asocia con la expansión del sector manufacturero y de su productividad. Se aplican las tasas de crecimiento promedio anual por rama manufacturera, observadas entre 1961 y 1970 al valor agregado de 1990 y, año con año, hasta 2022. El resto de los sectores no sufre cambios. Los resultados suponen la disponibilidad de los recursos necesarios para el ejercicio y muestran una economía próspera, eminentemente industrial.

Palabras clave: Desarrollo – Crecimiento – Senda hipotética

Abstract

Hypothetical Path of Recovery and Sustained Growth for the Mexican Economy from 1990 to 2020

The Mexican economy deviated from its growth path in 1982, as a result of a balance of payments crisis and the subsequent recommendations of international financial institutions to overcome it. Since then, the country has experienced slow growth and instability, with economic policy between then and 2025 focused primarily on controlling inflation. In contrast, this paper presents a possible hypothetical trajectory, assuming that the economy had regained its capacity to grow in 1991. It posits that achieving such a pace of expansion would have been feasible, based on an analysis of the growth previously observed within the same economic system. The paper does not address what would have been required to achieve that outcome. In 2024, there are countries that are on the path to development and are growing rapidly, especially in Asia, such as South Korea, which also experienced a balance of payments crisis around the same time. There are no clear reasons why Mexico could not have pursued a similar course. This simulation is based on the premise that growth is driven by the expansion of the manufacturing sector and its productivity. It applies the average annual growth rates by manufacturing branch observed between 1961 and 1970 to the value added in 1990, and projects this year by year until 2022. The rest of the sectors remain unchanged. The results assume the necessary resources were available and depict a prosperous, predominantly industrial economy.

Keywords: Development – Growth – Hypothetical trajectory

Introducción

De acuerdo con las cifras oficiales, en 2020 el 53% de la población en México se encontraba por debajo de la línea de pobreza (CONEVAL, 2024). En efecto, las cifras del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) muestran que entre 1990 y 2020 el valor agregado (VA) total creció a una tasa anual promedio del 1.1%, mientras la población lo hizo al 1% anual, de modo que el ingreso por habitante apenas cambia y, por lo tanto, el bienestar de la población no tiene forma de elevarse sustantivamente en promedio. En efecto, en 2020 la población ocupada en puestos dependientes de alguna empresa equivale a poco menos de la mitad de la población en edad de trabajar, mientras que buena parte de la población mantiene ocupaciones de baja productividad, con bajas remuneraciones y la tasa de participación laboral es apenas del 60% (INEGI, 2022). De acuerdo con las Naciones Unidas (2022), en ese mismo año de 2020 había alrededor de once millones de mexicanos emigrados internacionalmente, de modo que México es el segundo contribuyente al flujo mundial de desplazados económicos. En 2022, los inmigrantes nacidos en México que vivían en Estados Unidos representaron el 23% del total (Moslimani y Passel, 2024). En otros términos, el aparato productivo nacional es incapaz de ofrecer unas condiciones de vida aceptables y, sobre todo, de oportunidades para toda la población, de modo que sería necesario recuperar el crecimiento para acercarse a esos objetivos, además de procurar una mejor distribución de la riqueza.

Esta preocupación ha estado ausente en la discusión sobre la economía de México en las últimas décadas; al parecer, las autoridades económicas consideran natural el lento crecimiento y el nulo desarrollo económico, junto con el conjunto de síntomas de malfuncionamiento del sistema económico. Prueba de esto es que la política económica a partir de 1983 se ha centrado en controlar el déficit fiscal como el instrumento para que la inflación se mantenga a niveles reducidos, en la búsqueda de la estabilidad macroeconómica (Ros Bosch, 2013; Secretaría de

Hacienda y Crédito Público, 2024) –probablemente– las autoridades esperan que, desde allí, las piezas de la economía funcionen “correctamente”, de manera que cada cual alcance sus metas individualmente (von Mises, 1979). En los documentos oficiales sobre política económica, como el referido aquí (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2024), no se mencionan temas como la posibilidad real que tiene la población de conseguir empleo, el crecimiento, el desarrollo o de la distribución de la riqueza, junto con las relaciones de estos asuntos con la política económica. En cambio, las autoridades enfatizan la existencia de unos programas de transferencias de recursos a diversos grupos de la población que se contemplan como la solución a la pobreza y la desigualdad, sin mirar que tales programas solo abren la posibilidad de un mayor nivel de consumo para los beneficiarios. Por el contrario, sería necesario entender tales fenómenos como síntomas de la condición de subdesarrollo en la que se encuentra el país. Si se reconociera, también sería posible reconocer que es superable (CEPAL, 1949; Chang, 2007; von Hayek, 2011, Ordóñez-Barba y Silva, 2020).

Desde fines del siglo XIX hasta 1983, la economía mexicana había mostrado tendencias a crecer, en estrecha asociación con el desarrollo y este con la industrialización. El aparato productivo cambió con mayor velocidad a partir de la década de 1940, lo que redundó en el mayor crecimiento general de la economía y el mayor bienestar para la población. La industrialización terminó en ese 1983 y fue sustituida por un programa de incentivos a las exportaciones manufactureras que no guarda relación con la planta productiva. Así, se ha demostrado que el notable crecimiento de las exportaciones manufactureras de los años 1990 y 2000 no redundó en el crecimiento del producto o del empleo, también que la formación bruta de capital ha sido raquíta en el mejor de los casos y que el crecimiento de las exportaciones solo ha supuesto el crecimiento de las importaciones de partes y componentes de bienes que se ensamblan en México; es decir, el país se especializa en armar y empaquetar bienes consumidos en el extranjero, demandando fuerza de trabajo poco cualificada y escasamente remunerada (Chang, 2002; Aroche Reyes y Marquez, 2012; Aroche Reyes, 2023). De este modo, el crecimiento ha sido lento, en el mejor de los casos.

En este sentido, el propósito de este trabajo es presentar una simulación de los resultados generales del mayor crecimiento del sector manufacturero a partir de

1991, al mismo ritmo promedio observado entre 1961 y 1970, bajo la premisa de “si fue posible, entonces sería replicable”. El ejercicio busca plantear la urgencia de reemprender el crecimiento de la economía como medio de resolver los problemas asociados con los bajos ingresos de la mitad de la población. El crecimiento acelerado quizás posibilitaría también atender otros asuntos como la desigualdad entre los individuos, las regiones y las ramas de actividad económica. Una economía sin crecimiento difícilmente tenga la capacidad de cambiar su estructura para dar mayores oportunidades de empleo y de bienestar a su población.

El ejercicio planteado aquí puede juzgarse, hasta cierto punto, burdo o quizás ingenuo, puesto que el trabajo no discute “los caminos” de la recuperación del crecimiento, sino que simplemente toma el ritmo de promedio de los años 1960 como un parámetro deseable. En efecto, la década de 1960 es cuando el crecimiento económico de México ha sido mayor y más estable desde que se convirtió en República Independiente. Sin embargo, no se argumenta aquí por la reedición de esa década, porque el regreso al pasado es imposible y el mundo ha cambiado, al igual que el país y sus circunstancias. No obstante, este ejercicio permite cuantificar un tamaño de lo que la economía ha perdido en la medida en que la sociedad ha sacrificado el crecimiento, al adoptar una política económica de estabilización por más de cuatro décadas (1982-2024). Debería estar claro para la sociedad que la búsqueda de que la economía crezca es impostergable.

En paralelo se podría plantear un ejercicio (ausente en este trabajo) sobre la demanda de fuerza de trabajo de esa economía próspera (e inexistente), en un país real, en donde la mitad de la población no tiene posibilidad de encontrar empleo formal. Otro punto importante (y ausente también en estas páginas) sería el tamaño de la inversión necesaria para conseguir ese crecimiento propuesto, así como quién debería invertir, entre otros asuntos de difícil solución. La inversión se supone aquí implícitamente de idéntica composición al promedio anual de los años 1960, puesto que se reproduce la estructura del crecimiento por rama manufacturera. Las variaciones cuantitativas (que no se analizan) se explicarían por las variaciones en la tecnología que darían lugar a cambios en las proporciones entre los acervos de capital y la producción o en los coeficientes de capital a fuerza de trabajo o entre los insumos. Trabajar en esta simulación implicaría el uso de

tantos supuestos que quizás la convirtieran en inmanejable, arrojando resultados difíciles de entender.

En este trabajo se supone implícitamente que la economía no tendría obstáculos para crecer; es decir, entre 1982 y 1990 se habrían resuelto las trabas que impidieron la continuidad del desarrollo, mientras ocurrían los ajustes provocados por las políticas recesivas que en efecto las autoridades pusieron en marcha. Otro tema que no se discute aquí es la sostenibilidad del crecimiento, en términos de las demandas que la actividad económica supone para la naturaleza; sin restar importancia al tema, la prosperidad permite incorporar el progreso técnico que implica hacer más con menos recursos. En general, han sido los países desarrollados los que han remediado y (quizás) evitado mayores problemas ambientales. Por otro lado, si no se reemprende el crecimiento, quedaría la pregunta de qué hacer ante una población humana cuyas necesidades no atiende el sistema económico, tal como se encuentra en este momento. En las condiciones actuales, el sistema económico mexicano dista de garantizar su sustentabilidad, por ejemplo, las ciudades mantienen altos grados de contaminación ambiental y los recursos naturales están sujetos a sistemas de explotación ineficientes. El crecimiento podría dar lugar a condiciones más favorables en estos términos.

En este ejercicio también se echa de menos la discusión sobre el papel de los diversos agentes en el desarrollo; sin embargo, en una rápida mirada a la historia es evidente que, en el período de crecimiento rápido, el Estado estaba presente en el espacio económico, mientras que en el período de atonía este ha sido, en buena medida, expulsado de allí. En todas las economías que han logrado el desarrollo, el Estado ha sido un actor fundamental. Desarrollar un país exige una cantidad extraordinaria de recursos y requiere un acuerdo social para emprender la tarea; solo el Estado puede convocar a todos los actores y coordinar los recursos para alcanzar ese objetivo. Diniz (2013) y Evans (2010) proponen que el desarrollo requiere de un Estado desarrollista que asuma la coordinación de la sociedad y de los recursos necesarios. Para la realización de una senda del tipo propuesto aquí será necesario revisar los aciertos y los errores de las políticas instrumentadas hasta 1982 y entender las necesidades contemporáneas del país y sus circunstancias de manera tal que el crecimiento transite por una senda más segura.

Sin embargo, el lector debe tener en cuenta que este trabajo no propone un programa de desarrollo; Bresser Pereira (2007) se aproxima más a ese objetivo. Este trabajo solo plantea que es posible que la economía mexicana retome el camino del crecimiento y muestra una ruta hipotética, en el marco de un modelo de crecimiento implícito, de corte lineal, con rendimientos constantes, en que la disponibilidad de recursos es ilimitada, al menos hasta que se agote la fuerza de trabajo disponible o se alcance el pleno empleo (este límite no se considera aquí, como ya se ha explicado). En este ejercicio de corte leontieviano, se entiende que inicialmente la producción se expandirá con la tecnología y los acervos de capital existentes en 1991, cuando comienza la simulación y se hace expandir el producto de cada año a una tasa constante y linealmente hasta 2022. La demanda final por ese producto aumentado se supone, a su vez, elástica a la disponibilidad de bienes, mientras que los precios se ajustarán siempre, de manera tal que el equilibrio sea perenne.

La primera sección del trabajo presenta sucintamente unos antecedentes históricos y la base de datos empleada en este ejercicio; la segunda sección discute sobre la senda de crecimiento observada entre 1960 y 2020; la tercera aplica unas tasas de variación del VA por rama para el período 1990 y 2020. Se han tomado las tasas promedio por rama observadas entre 1961 y 1970 porque son unos resultados reales del mismo sistema económico sobre el que se trabaja. Se discutirá allí cómo cambia la composición del sector productivo y el nivel de valor agregado. No se consideran aquí los problemas que enfrentó México antes de 1983, tales como la dependencia sobre las importaciones de bienes intermedios y de capital fijo, la escasa presencia de las exportaciones manufactureras como fuentes de divisas necesarias para esa inversión o los temas relativos al financiamiento de la inversión productiva. Se trata de un ejercicio limitado. La cuarta sección incorporará el análisis de las importaciones intermedias implicadas en el crecimiento hipotético. Finalmente, se ofrecen algunas conclusiones generales.

Antecedentes y la base de datos

México ha sido caracterizado como un país periférico (CEPAL, 1949) o, simplemente, subdesarrollado. Al país le aqueja un síndrome en que se mezcla un conjunto de fenómenos indeseados e interrelacionados como causa y efecto unos

de otros; por ejemplo, la prevalencia de actividades de baja productividad factorial, sin desmedro de la existencia de actividades productivas más remuneradoras, resultando en los bajos ingresos de una porción importante de la población y – desde luego – en los problemas de desigualdad, generada por la forma que ha adquirido el sector productivo; lo que en algún momento se llamó heterogeneidad estructural (Rodríguez, 1988). Las actividades de baja productividad no tienen capacidad de crear o de adoptar tecnologías mejores, lo cual redundaría en su lento dinamismo. Por su parte, las industrias de mayor productividad no se han expandido suficientemente para desplazar a aquellas o para inducir su modernización. Es decir, se trata también de líneas de producción que no amplían sus mercados, excluyendo el consumo posible de los segmentos de la población de bajos ingresos, o de los ingresos mayores, que frecuentemente consumen directamente en el extranjero, mientras que los productores no se proponen exportar. Por consiguiente, estos sectores productivos “modernos” son también poco propensos a generar o a demandar innovaciones tecnológicas y a crecer.

Ambas esferas de actividad se encuentran poco articuladas entre sí, lo que contribuye a la perpetuación del estancamiento, que, en los tiempos corrientes (2025), las autoridades económicas consideran inevitable, por lo que tampoco les resulta interesante explicarlo y menos resolverlo. Otro aspecto resultante es la dependencia que mantiene el sector productivo nacional sobre la tecnología extranjera, profundizada por la presencia de grandes empresas, también extranjeras, dominantes en diversos sectores productivos, que ofrecen pocos y mal pagados empleos, debido a que han especializado a México en determinados segmentos de la producción dentro de las cadenas productivas internacionales (Flach, 2023). Así mismo, la estrategia de inserción mexicana en los mercados internacionales que han diseñado las autoridades en conjunción con las instituciones financieras internacionales (IFI) incluye ofrecer mano de obra barata, en que, por décadas, ha habido una política de contención salarial a ultranza, en los diversos segmentos del mercado de trabajo, imaginando que esto atraería la inversión. No obstante, en México la demanda de fuerza de trabajo es insuficiente para absorber la oferta disponible.

En contraste, hasta 1982 la sociedad mexicana en su conjunto tomó el camino del desarrollo industrial, para favorecer la creación y la expansión de sectores capaces de conseguir mayores niveles de ingresos y disminuir las brechas entre

los sectores. Es decir, la meta era desarrollar el país (Rosentein-Rodan, 1943; Lewis, 1954, Kaldor, 1984). Merece la pena mencionar que la industrialización mexicana comenzó hacia los años 1880, luego de al menos siete décadas de inestabilidad económica, política y social, además de algunas invasiones extranjeras (González, 2000). Para fines del siglo XIX la economía se revinculó con el mercado internacional, además de que en el país existía una masa de consumidores potenciales, de tamaño no menor y fácilmente expandible; fue posible, por lo tanto, dirigir parte del excedente económico a la inversión productiva y hacia actividades orientadas al mercado interno. El crecimiento, patrocinado por las exportaciones de bienes agropecuarios y mineros, floreció hasta por lo menos 1910 y se recuperó paulatinamente desde 1920, mientras la política económica concentraba su atención en el sector rural y la construcción de infraestructura en diversas áreas geográficas (Tavares, 1964; Hirshman, 1968; Cárdenas Sánchez, 2015).

La industrialización posterior, cuyo comienzo suele fecharse en la década de los años 1940, concluyó con la crisis de 1982; ese crecimiento industrial se caracterizó por un gran dinamismo, que conllevó cambios fundamentales en la estructuras sociales y económicas, tales como la urbanización de la población y la transformación de la economía, que tomaría un carácter industrial (Cárdenas Sánchez, 2015; Moreno Brid y Ros Bosch, 2010). No obstante, esas transformaciones no fueron lo suficientemente profundas para salvar el síndrome del subdesarrollo, puesto que este persiste hasta ahora.

En efecto, Rosenstein Rodan (1943) y Lewis (1954), entre otros, plantean que cuando un país atrasado emprende el camino a la industrialización, la fuerza de trabajo abandonará paulatinamente los sectores previamente existentes y se mudará hacia las industrias manufactureras en expansión, en las que prevalecen las relaciones capitalistas de producción. De este modo, la productividad factorial en toda la economía se eleva, puesto que en la manufactura esta es mayor de inicio y en las actividades antiguas existe exceso de fuerza de trabajo, de modo que la productividad factorial es irrelevante. Con la expansión de la industria que demanda fuerza de trabajo en cantidades crecientes, ese excedente de fuerza de trabajo debería desaparecer. En contraste, hacia el final del período de desarrollo industrial, en México aún existía excedente de fuerza de trabajo tanto en las ramas rurales como en diversos servicios, en los que se encontraban microempresas no

capitalistas en las que la productividad era (también) irrelevante y que empleaban una masa importante de la población. Para explicar esa falencia, quizás valdría la pena considerar que, en todo caso, las políticas de promoción de la industrialización fueron laxas y evitaron dirigir los destinos o los montos de los flujos de inversión, que decidieron siempre los empresarios con total libertad (Chang, 2007). Sería interesante evaluar si hubiera sido posible adoptar una política “dirigista” y si esto hubiera tenido ventajas sobre la política observada, puesto que existen casos de países más exitosos en estas lides que siguieron políticas de esta naturaleza y que a la postre han tenido mejores resultados en términos de la construcción de un aparato industrial, mientras alcanzaban el desarrollo, como en Corea del Sur.

Habrá que tener en cuenta también que, en México, a lo largo de la historia, la maquinaria, el equipo y los bienes de capital en general han sido importados en importante proporción o en su totalidad según el momento específico del que se trate. Ello implica que la formación de capital hasta los años 1970, ha estado sujeta a la capacidad de importar de la economía, determinada por las exportaciones de productos agropecuarios y mineros, puesto que las exportaciones manufactureras se redujeron al mínimo durante los años de posguerra y (salvo excepciones) ni los empresarios o las autoridades económicas las procuraron antes de los años 1990 (Moreno Brid y Ros Bosch, 2010). Estas variables han limitado la expansión del sector manufacturero y su capacidad de absorber los excedentes de fuerza de trabajo y los sectores de refugio de la mano de obra excedente, como la agricultura o algunos servicios cuasi improductivos, como lo predicen los modelos de economía dual citados arriba. El excedente de mano de obra subsiste.

A partir de 1983 puede darse por concluido este proceso de industrialización, pues a partir de entonces las políticas económicas se centraron en transformar México en un país exportador de manufacturas, integrado con la economía de Estados Unidos. También esas políticas han procurado el equilibrio fiscal, argumentando que así se facilitaría la estabilidad macroeconómica de modo que –al contrario de lo ocurrido durante los cien años anteriores– el Estado mexicano redujo significativamente su presencia en los asuntos económicos (Moreno Brid y Ros Bosch, 2010; Valverde Viesca, 2013). Mientras tanto, el sector privado no ha tomado la iniciativa para conducir los destinos de la economía, como predicen las

teorías liberales que están en boga desde entonces; de modo que el sistema no ha recuperado el dinamismo que ha conocido en otros tiempos. Como se dice arriba, el desarrollo y el crecimiento no preocupan más a la sociedad o a las autoridades.

Base de datos

La fuente primaria de datos estadísticos empleada en este trabajo se encuentra en Méndez Acevedo y Aroche Reyes (2024), que contiene las series de VA de 1960 a 2022 a precios constantes de 2018 y desglosadas a 63 ramas, compatibles con la clasificación industrial internacional uniforme (CIIU) y con la clasificación mexicana de las actividades productivas (CMAP). Las publicaciones a cargo del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y de la Dirección General de Estadística de la Secretaría de Programación y Presupuesto permiten reunir las series correspondientes para el período de 1960 a 1993. Estas estadísticas se encuentran desglosadas en 72 ramas definidas en el CMAP. A partir de 1997 las estadísticas del INEGI emplean el sistema de clasificación industrial de América del Norte (SCIAN), que desglosa la producción en 922 clases de actividad, 695 subramas, 323 ramas, 99 subsectores y 20 sectores. Estas estadísticas pueden agregarse a las 63 ramas mencionadas arriba, según los lineamientos del propio INEGI.

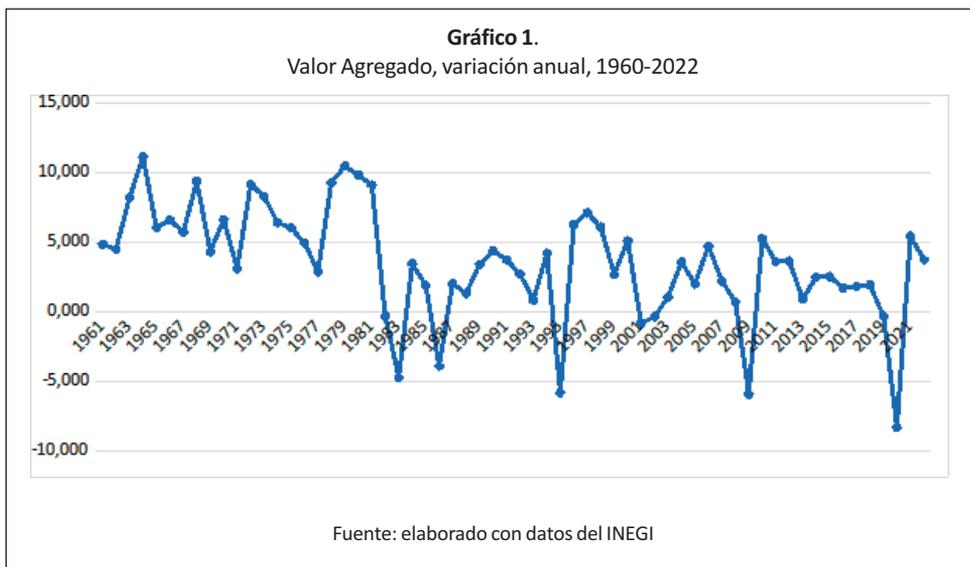
La base de datos de Méndez Acevedo y Aroche Reyes (2024) incluye las tablas de insumo-producto (IP) de 1980, 2013 y 2018, a precios de 2018, agregadas a las 63 ramas ya mencionadas. El INEGI ha publicado las matrices IP correspondientes a 2003, 2008, 2013 y 2018, a precios corrientes, desglosadas en 833 productos y 269 actividades, de acuerdo con el sistema SCIAN. Tanto las tablas desglosadas producto por producto como aquellas publicadas según las 269 actividades son susceptibles de agregarse de acuerdo con la CMAP y la CIIU, tal como aparece en Méndez Acevedo y Aroche Reyes (2024). Las estadísticas a precios corrientes han sido deflactadas a precios de 2018, de acuerdo con los métodos de uso común en estas tareas, tal como se explica en esta fuente (Méndez Acevedo y Aroche Reyes, 2024).

Entre la prosperidad y el estancamiento: 1960-2020

El gráfico 1 muestra el ritmo de crecimiento del VA total de la economía entre 1960 y 2022 a precios constantes de 2018. A lo largo de esos 62 años aparece como constante un comportamiento marcadamente cíclico; sin embargo, antes de 1980 la trayectoria se resuelve a tasas siempre superiores, mientras la profundidad de los valles de recesión parece aumentar paulatinamente después de 1982. El decrecimiento de 2020 es el mayor registrado en este largo período considerado (ver más abajo). Asimismo, a partir de 2000 se nota una tendencia al franco estancamiento, con tasas de expansión promedio descendentes. En efecto, el cuadro 1 recoge el crecimiento anual promedio por décadas entre 1961 y 2022. Durante las décadas de 1960 y 1970 la economía alcanzó tasas de crecimiento promedio similares y son las más altas en el período de estudio y entre 2011, y 2020 la menor (sin tomar en cuenta los años 2021 y 2022, por ser un bienio no comparable con una década). Estos resultados se explican por las cimas y las simas en los ciclos económicos; en 1964 la tasa de expansión fue de 11.2% (el año de mayor crecimiento absoluto), 9.4% en 1968, en 1972 de 9.2%, en 1979 de 10.5% y en 1980 de 9.9%. Las tasas fueron negativas en 1982, 1983 y 1986, 2009, 2019 y 2020, año en el que el decrecimiento fue de 8.3%.

Como se aprecia en el cuadro 1, el comportamiento sectorial es muy variado a lo largo del período 1960-2022, por ejemplo, entre 1961 y 1980, los sectores de electricidad y el de la construcción acusan el mayor crecimiento, mientras se expandía la infraestructura, abrigada por un sector público activamente inversor, a la vez que la economía demandaba mayores cantidades de energía e instalaciones. La manufactura es también un sector muy dinámico en esas dos décadas, creciendo a tasas superiores al total; por el contrario, esta actividad a lo largo del siglo XXI se ha expandido a ritmos menores que la economía; por su parte, las actividades agropecuarias continúan mostrando una expansión más lenta. El sector de servicios mantiene siempre las tasas de expansión mayores.

Si bien el sector de los servicios siempre ha tenido una presencia importante, su peso es creciente, sobre todo después del año 2000, cuando declina el crecimiento industrial. Es el sector agropecuario y de la pesca aquel que disminuye su peso en el valor agregado, para hacer espacio a esta expansión, mientras que el resto



Cuadro 1.
Valor agregado, variación anual promedio por décadas y por sectores

	1961- 1970	1971- 1980	1981- 1990	1991- 2000	2001- 2010	2011- 2020	2021 - 2022
Total	6.75	6.72	0.73	2.88	1.31	0.61	0.37
Agropecuario y pesca	2.78	2.76	0.40	1.07	1.24	2.40	0.16
Minería	4.28	3.73	1.02	1.89	-0.40	-2.76	0.46
Construcción y electricidad	8.57	7.44	-1.40	2.27	3.14	-1.12	0.23
Manufactura	7.40	7.36	1.38	3.59	0.13	0.69	0.62
Servicios	6.07	6.04	0.82	2.93	1.71	1.00	0.31
Participación sectorial promedio							
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Agropecuario y pesca	7.30	5.15	4.23	3.64	3.44	3.45	3.71
Minería	4.87	5.08	8.48	7.69	6.98	5.09	4.22
Construcción y electricidad	9.11	9.85	8.88	8.44	8.41	8.45	7.18
Manufactura	21.39	22.35	21.01	22.93	22.55	21.47	22.40
Servicios	57.34	57.56	57.41	57.31	58.62	61.54	62.39

Fuente: elaborado con datos del INEGI

mantiene su participación en el VA más o menos estable. Dado el nivel de desarrollo mexicano, no plenamente industrializado, no se espera que este sector sea el mayor (de Souza Barreiro, de Andrade Bastos y Perobelli, 2012). Los servicios engloban tanto el sector financiero, que crece muy rápidamente en el siglo XXI, como otras actividades menos “modernas”, incluyendo a aquellas de la administración pública o privada, o el comercio, que es una actividad de lo más heterogénea, en términos de la naturaleza de los establecimientos, de modo que el crecimiento sectorial no necesariamente se asocia con la expansión de actividades de mayor productividad. La pregunta aquí lleva a considerar con cuáles producciones de tangibles se asocian estos servicios de mayor expansión y si esa relación es relevante para el desarrollo de la economía. De otro modo, el sector de servicios se sobredimensiona y probablemente concentre el ingreso producido en otras ramas. Alternativamente, el sector servicios puede albergar actividades de baja productividad y alto crecimiento, en donde la población se refugia, mientras la producción de tangibles se estanca. Existe evidencia de ambos fenómenos en México, sobre todo durante el siglo XXI (ver más abajo).

El cuadro 2 muestra, en primer término, las tasas de crecimiento promedio observadas en las divisiones del sector manufacturero entre 1961 y 1970; a continuación, su peso en el VA total, en promedio para la década. En este período es innegable la intervención del Estado en asuntos pecuniarios, además de una franca y abierta política de apoyo directo e indirecto a la industrialización, con el objetivo de alcanzar el desarrollo. En contraste, los críticos a la intervención del Estado en la economía y a las políticas económicas desarrollistas a menudo se refieren al crecimiento observado en los años 1970 en términos menos favorables y –en efecto– en esa década los ciclos económicos son más cortos y marcados que en la década anterior. Quizás esos resultados observados serían producto de decisiones de política económica, que tuvieron como consecuencia la inestabilidad de la economía en años posteriores, puesto que el gobierno federal mantuvo altas tasas de inversión, mientras la deuda nacional se expandía (Moreno Brid y Ros Bosch, 2010). Tal deuda, sin embargo, se mantuvo siempre a escalas manejables, sobre todo en la perspectiva de que el crecimiento económico era generalizado y rápido. De igual forma, parece más conveniente tratar con los datos emanados de la década de 1960, que podrían caracterizarse como “de crecimiento más auténtico”.

Cuadro 2.
Variación anual del valor agregado promedio y participación promedio en el valor agregado total por división manufacturera, 1961-1970

	Variación anual promedio	Participación promedio
(I) Alimentos, bebidas, textiles, papel, imprenta	5.78	9.67
(II) Químicos	9.95	2.72
(III) No metálicos	9.44	0.58
(IV) Metálicos	9.11	3.10
(V) Maquinaria y equipo	11.66	4.37
(VI) Otras manufacturas	8.34	0.80
Manufacturas	8.44	21.24

Fuente: elaborado con datos del INEGI

Entre 1961 y 1970 cada una de las divisiones de la manufactura crece a tasas anuales promedio que podrían describirse como “altas”, desde las ramas llamadas de tecnología relativamente simple, como los alimentos y las bebidas, hasta aquellas de tecnología más compleja, destacando la fabricación de maquinaria y equipo. En cuanto al peso sectorial, salvo los productos no metálicos y las otras manufacturas, puede decirse que todas las divisiones manufactureras tienen una presencia sustantiva en la producción de valor agregado total.

En síntesis, la economía entre 1960 y 1980 crece rápidamente, aunque presenta ciclos cortos y marcados. En contraste, a partir de 1981 el crecimiento es más inestable, lento y con una fuerte tendencia al estancamiento. La manufactura acompaña este recorrido del valor agregado total muy cercanamente, pero –de acuerdo con la teoría del desarrollo y como demuestra Kaldor (1984) – dadas sus características es capaz de crecer presentando rendimientos no decrecientes y de transmitir impulsos al crecimiento a todo el sistema con mayor eficacia. De esta manera, puede postularse que –a partir del trabajo de Kaldor– recuperar el crecimiento debería pasar por restaurar la capacidad de crecimiento del sector manufacturero.

Una senda de recuperación del crecimiento

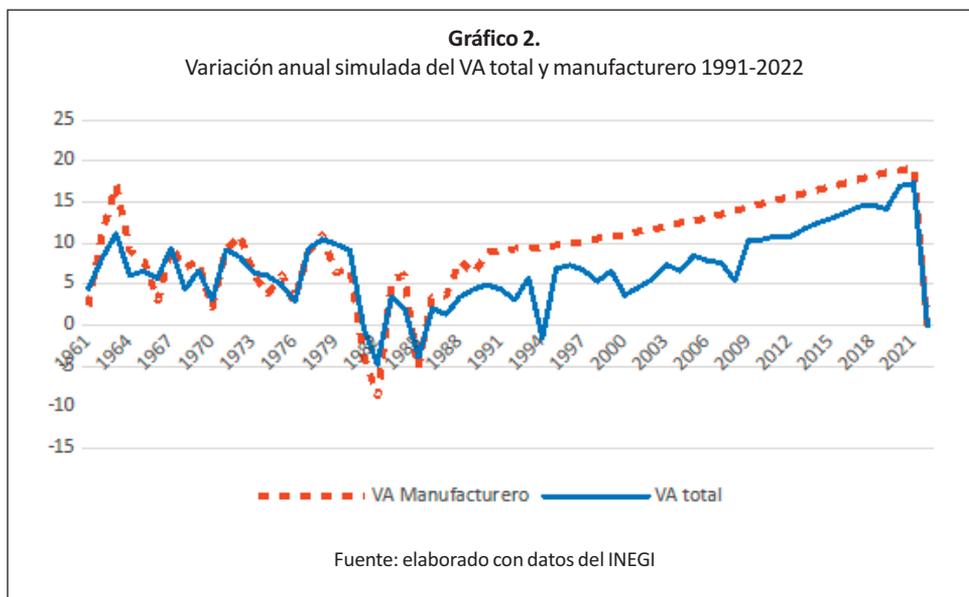
El ciclo de negocios de la década de 1970 terminó en 1982, con la llamada “crisis de la deuda”, a la que siguió “la década perdida” (hasta 1987), denominada así por el estancamiento experimentado y que según las IFI sería la antesala del crecimiento sostenido por las exportaciones manufactureras (Birdsall, de la Torre y Valencia, 2011), pero en realidad, como se aprecia en el cuadro 1, la economía no ha recuperado jamás la capacidad de crecer. Más allá de las causas y las consecuencias de estos fenómenos, que no se discuten en este trabajo, es cierto que el Estado mexicano adoptó una aproximación distinta ante las cuestiones económicas a partir de 1983 y con más formalidad a partir de 1987, cuando se anunció el inicio de la recuperación (Moreno Brid y Ros Bosch, 2010). En particular, aquel abandonó su papel de “rector” de la economía al que había aspirado por lo menos durante la mayor parte del siglo XX, para convertirse en un ente que procuraría no distorsionar la marcha de los asuntos económicos (Rodríguez, 1988; Valverde Viesca, 2013). En los hechos, se redujo la inversión pública para la promoción del desarrollo y el gasto público dejó de tener el papel anticíclico e impulsor que había tenido, desde por lo menos los años 1940 (Mejía Reyes y Reyes Hernández, 2023).

Existe evidencia de que hasta 1982 la inversión pública abría espacios para la rentabilidad de la inversión privada, de modo que esta última seguía a la primera, manteniendo una correlación alta. Junto con el lento crecimiento, ambas variables han ganado independencia (Gutiérrez Cruz, Moreno Brid y Sánchez Gómez, 2021). Es decir, la desatención del Estado de los asuntos económicos redundaba en el desempeño general de la economía. Por supuesto, no se trata de llamar a la intervención pública *per se*, sino una que intencionadamente promueva la actividad económica y, de ser posible, el desarrollo.

24

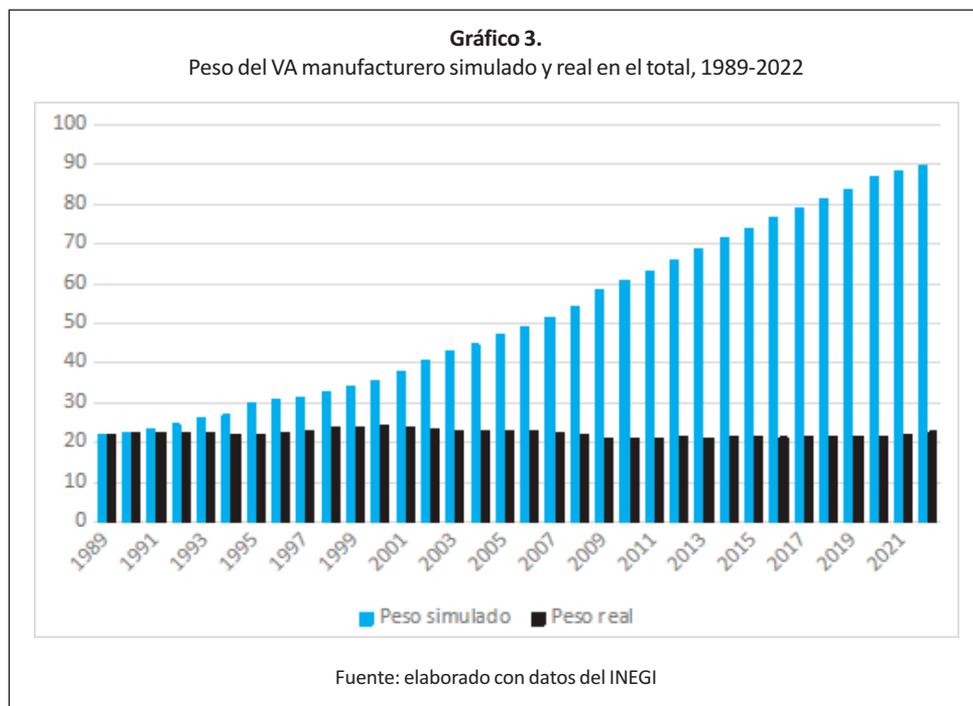
En esta perspectiva, es razonable decir que, después de la “década perdida”, manteniendo el proyecto de desarrollo industrializador y ajustando las políticas económicas, de manera de atender los problemas más acuciantes que impedían el dinamismo en ese momento, la economía hubiera sido capaz de crecer a un ritmo mayor al observado. La capacidad productiva estaba instalada. El supuesto en este trabajo es que la recuperación ocurre a partir de 1991, dando espacio a los ajustes necesarios entre 1983 y 1990.

Este trabajo se basa en la idea de que era correcto industrializar el país. Durante esa década, las llamadas “reformas estructurales”, recomendadas por las instituciones financieras internacionales, no procuraron la recuperación de la capacidad de crecer. México se tornó en un país exportador de una gran variedad de bienes, pero la formación de capital fijo no se expandió entre 1990 y 2020 (Aroche Reyes, 2023). Así, el único cambio estructural relevante, registrado hasta hoy, es el crecimiento de los requerimientos de importaciones para producir en cada rama productiva (Méndez Acevedo, 2024). Por último, México se caracteriza por la oferta de mano de obra poco cualificada, con bajas remuneraciones. El crecimiento de las exportaciones manufactureras no ha requerido de capacitación de los trabajadores ni del crecimiento de la productividad o de la competitividad. Las políticas recomendadas e inducidas por las IFI y seguidas por las autoridades impiden el desarrollo (Chang, 2002). En otros términos, de acuerdo con estos organismos, dado que durante el período de industrialización México no era un exportador de manufacturas, se deduce que la industria no tenía la capacidad de crecer o de dirigir el crecimiento nacional. De otro modo, la economía debía encontrar actividades que absorbieran el exceso de fuerza de trabajo poco cualificada (Balassa, 1981) y exportar bienes a partir de esta circunstancia (Perrotini, 2004). Según este diagnóstico, México no tenía ni llegaría a tener jamás ventajas comparativas para ser un país plenamente industrial. Curiosamente, siguiendo los dictados de esas instituciones financieras, una crisis llamada “de deuda externa” se “resolvió” con medidas que destruyeron el aparato productivo, impidiendo que se constituyera en una fuente de ingresos sólida, procurando su modernización y la reducción de los costes de producción y estimulando la conquista de nuevos mercados, de modo que la capacidad de pagar creciera. No hubo propuestas para desarrollar programas de recaudación de recursos y pagos programados a los acreedores, como era lo esperable, si el problema era la capacidad de pago de ese supuesto “sobreendeudamiento”. El gráfico 2 muestra una senda de crecimiento que combina las tasas observadas del VA total y del correspondiente a la manufactura entre 1960 y 1990 y las simuladas, entre 1991 y 2020. Para construir esta senda simulada, el VA observado de cada rama en 1990 se ha multiplicado por la tasa promedio de expansión observada entre 1961 y 1970, para obtener el VA simulado de cada rama en 1991. En seguida, el VA de 1992 de las ramas iguala al VA simulado de 1991 multiplicado por la tasa promedio observada entre 1961 y 1970 y sucesivamente hasta 2022. En el gráfico 2, al VA



manufacturero simulado de cada año se le ha agregado el VA observado en el resto de los sectores, lo cual explica la relativa inestabilidad del VA total. En síntesis, en el ejercicio propuesto se ha modificado el comportamiento del sector manufacturero únicamente y omitiendo las relaciones que mantiene con el resto de la economía y que –por medio de los multiplicadores sectoriales– harían ese crecimiento mayor y más estable, también en el resto de los sectores mediante el conjunto de relaciones de interdependencia con la manufactura (Leontief, 1963; Kaldor, 1984).

El cuadro 3 recoge tres tipos de tasas de crecimiento por rama manufacturera, a saber, la tasa promedio anual observada entre 1961 y 1970, la observada entre 1990 y 2022 y aquella, promedio anual, que resulta de aplicar la primera, año con año, desde 1991 a 2022 al valor observado del producto manufacturero a partir de 1990. De esta manera, entre 1991 y 2022 la manufactura en el ejercicio de simulación crece a un ritmo superior al 13%, versus la tasa real, inferior al 2% y –en consecuencia– el VA total también experimenta una tasa de crecimiento mucho mayor a la real. De esta manera, el peso del sector de manufacturas en el VA total



representa el 19.8% en 1960 y el 22.7% en 1991. Mientras el valor real representa el 22.8% del total en 2022, el simulado llega al 89.7% del VA total. Dadas las condiciones del ejercicio, donde solamente se recupera el crecimiento de un sector, el sistema se transforma en uno predominantemente manufacturero, como se muestra en el gráfico 3.

Tanto el VA total real como el manufacturero real de 2022 equivalen a 1.8 veces aquellos de 1990; en cuarenta años no se ha duplicado el valor agregado. En contraste, atendiendo las cifras del ejercicio de simulación, el VA total de 2022 es 14 veces el de 1990 y el VA manufacturero simulado de 2022 es 55.5 veces aquel de 1990. El VA total simulado de 2022 es 7.5 veces el observado en ese año, todo a precios de 2018. Si como señala el INEGI la población de México en 2020 es de 126,014,024 y el VA es de \$22.888.611, el VA por habitante de ese año alcanza los

Cuadro 3.
Tasas de crecimiento promedio por rama manufacturera

	Observada 1961-1970	Observada 1991-2022	Simulada 1991-2022	
9	Carnes y lácteos	4.60	2.85	4.66
10	Preparación de frutas y legumbres	9.11	3.66	8.13
11	Elaboración de productos de panadería y tortillas	5.29	1.66	4.84
12	Elaboración de azúcares, chocolates, dulces y similares	7.33	1.85	6.21
13	Molienda de granos y de semillas y obtención de aceites y grasas	4.55	2.22	4.80
14	Alimentos para animales	8.78	1.90	8.24
15	Otros productos alimenticios	6.76	2.27	5.74
16	Industria de las bebidas	7.51	3.45	7.62
17	Industria del tabaco	4.95	-0.01	4.58
18	Hilados y tejidos de fibras blandas	6.14	-0.94	6.84
19	Hilados y tejidos de fibras duras	-0.18	-1.08	0.05
20	Otras industrias textiles	7.27	-0.36	8.34
21	Prendas de vestir	11.59	-0.09	11.51
22	Cuero y calzado	5.53	-1.71	5.58
23	Aserraderos, triplay y tableros	4.66	-0.17	6.67
24	Otros productos de madera	6.99	-0.44	7.48
25	Papel y cartón	10.02	2.74	9.10
26	Imprentas y editoriales	7.66	0.70	7.07
27	Petróleo y derivados	9.30	-0.63	7.67
28	Fabricación de productos químicos básicos	11.83	-0.66	11.09
29	Abonos y fertilizantes	17.45	-1.34	16.28
30	Resinas sintéticas y fibras artificiales	18.19	1.26	18.96
31	Productos farmacéuticos	7.82	1.04	7.83
32	Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador	8.73	2.32	9.13
33	Otros productos químicos	8.68	1.54	7.89
34	Productos de hule	7.13	2.82	7.92
35	Artículos de plástico	11.07	2.47	10.12
36	Vidrio y productos de vidrio	10.70	1.88	11.19
37	Fabricación de cemento y productos de concreto	8.81	1.41	9.48
38	Productos a base de minerales no metálicos	9.46	2.49	10.06
39	Industria básica del hierro y del acero	8.22	2.35	7.66
40	Industrias de metales no ferrosos	7.59	0.45	8.77
41	Fabricación de muebles, colchones y persianas	10.01	-0.09	9.87
42	Productos metálicos estructurales	10.02	0.52	9.87
43	Otros productos metálicos	9.99	2.65	9.81
44	Fabricación de maquinaria y equipo	11.10	1.33	8.18
45	Fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica	9.54	5.24	7.37
46	Aparatos electrodomésticos	14.55	4.95	13.71
47	Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	12.25	2.09	11.51
48	Equipos y accesorios eléctricos	10.31	-1.78	8.01
49	Fabricación de automóviles y camiones	12.68	5.57	11.61
50	Carrocerías, motores, partes y accesorios para automóviles	25.76	3.82	23.94
51	Equipo y material de transporte	1.47	3.90	1.52
52	Otras industrias manufactureras	8.34	3.73	7.11
	Manufactura	8.12	1.99	13.37
	Total	6.75	1.99	8.61

\$165.935,31; y para ese año el ejercicio de simulación para el VA por habitante sería de \$990.452,29.

Estas cifras astronómicas son, por supuesto, promedios; tres ramas muestran valores agregados que se multiplican en ordenes notables: abonos y fertilizantes (110 veces), resinas sintéticas y fibras artificiales (210 veces) y carrocerías, motores, partes y accesorios para automóviles (610 veces), como resultado de sus altas tasas de crecimiento reales en la década de 1960 y simuladas aquí para los años entre 1991 y 2022 (16.3%, 18.9% y 23.9% promedio anual, respectivamente). Mientras tanto, la rama de equipo y material de transporte se expande en el ejercicio de simulación en 1.7 veces, debido a que muestra el ritmo de crecimiento menor (1.5% promedio anual). Para la década de 1960, el país optó en contra de formas de transporte no asociadas con el motor de combustión interna y las carreteras, como consecuencia, la fabricación o el mantenimiento de los productos dedicados a esas formas de transporte, como el ferrocarril o el transporte marítimo, perdieron importancia.

La pregunta es si este ejercicio tiene algún nexo con la realidad y, de allí, si es útil, por ejemplo, para discutir qué hacer en el presente con la economía nacional y sus problemas, quizá no reconocidos y, muchos, derivados de la falta secular de crecimiento. Como se ha argumentado arriba, el realismo está dado *ipso facto* porque la economía ha alcanzado ese crecimiento en el pasado. El crecimiento de los años 1960 ha sido objeto de análisis y de críticas, desde las ocurridas coetáneamente a aquellas reflexiones *a posteriori* (Reynolds, 1977; Aspe Armella, 1993; Ortiz Mena 1998; Solís, 2000; Moreno Brid y Ros Bosch, 2010; Cárdenas Sánchez, 2015). La conclusión general es que se trataba de un crecimiento plagado de problemas, insuficiencias, errores. Galileo dijo “*eppur si muove*” y quizá no dijo y no se trata de discutir aquí los lugares comunes. La economía mexicana creció y proporcionó bienestar a una importante masa de población a lo largo de algunas décadas, que de otro modo habrían estado condenadas a la pobreza, como ocurre hoy que la política económica busca los equilibrios macroeconómicos a todo costo. Si las “soluciones” a la llamada “crisis de la deuda” de 1982 en adelante no hubieran desmantelado el aparato productivo, este camino planteado habría sido alcanzable. A riesgo de redundar en la explicación, este ejercicio solo toma las

tasas de crecimiento de entonces; probablemente, esos errores del “desarrollismo” de entonces habrían sido evitables.

Por supuesto, la heterogeneidad manifiesta en los distintos ritmos de crecimiento por rama se mantiene en el ejercicio de simulación que se discute aquí, de modo que la composición del producto manufacturero cambia significativamente. El cuadro 4 muestra esta composición para los años 1991 y 2022, tanto la real u observada como la simulada para las nueve divisiones de la industria manufacturera. Es evidente que la industrialización de la década de 1960 privilegiaba las ramas fabricantes de productos metálicos, maquinaria y equipo, que incluye las actividades productoras de automóviles y sus componentes, así como la producción de químicos, artículos de plástico y hule, que en todos los casos es la segunda división de la manufactura por VA. Un componente de esta división es la refinación de petróleo y las actividades relacionadas con la petroquímica. Estas son las ramas que también han tenido mayor crecimiento en el régimen “exportador” de manufacturas ensambladas de 1990 a 2000. En cambio, la división de alimentos, bebidas y tabaco, que es en la actualidad una de las mayores, en el ejercicio de simulación, abate su presencia significativamente debido a que en la década de 1960 no estaba entre las de mayor crecimiento.

De acuerdo con el ejercicio de simulación, México habría construido un aparato productivo orientado sin duda a las ramas de tecnología más compleja, con procesos productivos que elaboran segmentos más significativos de los productos y –por lo tanto– generan mayores proporciones de VA. En el cuadro 4 se muestra la composición del VA manufacturero en 1990 y en 2022 real y simulado. La primera gran diferencia es el peso de la división 1, de alimentos, bebidas y tabaco, que en el ejercicio de simulación se reduce significativamente frente a lo observado para 2022. De manera similar, el resto de las divisiones, excepto la 8 (manufactura de productos metálicos, maquinaria y equipo), disminuye su peso en la producción, si bien no tan significativamente. Es notable, en cambio, el peso que gana esa misma división 8. Esta recomposición de la producción se explica por los diferenciales tan marcados en los ritmos de crecimiento entre las ramas observados durante la década de 1960. Quizás el planificador central habría reajustado este fenómeno, pero queda como un ejercicio propuesto para el futuro, en la línea de la vieja teoría de la autopista de Dorfman, Solow y Samuelson (1987).

Cuadro 4.
Composición del valor agregado manufacturero en 1991 y 2022, real y simulado

		Real		Simulado	
	Divisiones de la manufactura	1991	2022	1991	2022
1	Alimentos, bebidas y tabaco	17.76	19.92	20.11	2.20
2	Textiles, prendas de vestir, industria del cuero	5.95	2.64	6.25	1.61
3	Manufactura de la madera	1.56	0.79	1.52	0.23
4	Papel, productos de papel, imprentas y editoriales	2.97	3.07	2.98	0.66
5	Productos químicos, artículos de plástico y hule	23.24	15.15	22.70	10.89
6	Productos a base de minerales no metálicos	3.50	3.43	3.37	1.18
7	Industrias metálicas básicas	5.88	4.91	6.08	1.34
8	Manufactura de productos metálicos, maquinaria y equipo	37.50	47.26	35.43	81.70
9	Otras industrias manufactureras	1.63	2.83	1.56	0.20
	Industria manufacturera	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: elaborado con datos del INEGI

El sector externo del ejercicio de simulación

A lo largo de cuarenta años, a partir de 1982 y no obstante el lento crecimiento de la economía real, acompañado por muy bajas tasas en la formación bruta de capital (Aroche Reyes, 2022), el sector productivo cambió de forma notable, en particular, en todo lo referente a sus relaciones con el sector externo. En efecto, la producción en general se tornó más dependiente de las importaciones de bienes primarios e intermedios, mientras que el mercado exterior incrementó su peso en la demanda (Méndez Acevedo, 2024). Quizá sea ese el rasgo más notable de la interrupción del proceso de industrialización. Para ilustrar este hecho bastan algunas cifras, por ejemplo, de acuerdo con las matrices IP correspondientes, el coeficiente de importaciones totales para la economía en 1980 era de 0.0432 y el valor de las importaciones en el VA alcanzaba el 7.8%; mientras tanto, el coeficiente de consumo de intermedios de origen nacional era de 0.4113. En 2018 (año para el que existe una matriz IP), el coeficiente de consumo intermedio nacional se redujo a 0.2730 y las importaciones intermedias representaban el 32% del VA, mientras

que el coeficiente correspondiente es de 0.1712. El coeficiente de importaciones aumentó en 268%. Así mismo, el coeficiente de exportaciones que en 1980 era de 0.0545, en 2018 pasó a 0.2079, lo que equivale al 9.99% del VA en 1980 y al 39.01% en 2018.

Dado que el propósito del trabajo se refiere a simular el crecimiento de la producción y sus impactos en los ingresos, el análisis se centrará en las importaciones de intermedios. Es evidente que simular el crecimiento con los datos de 1980 resultará en un panorama completamente distinto a aquel que arrojaría el mismo ejercicio con los datos de 2018. Por supuesto, una razón para la diferencia en las cifras es el cambio en los coeficientes de insumo, que obedecen a la tecnología; así, la fabricación de una unidad de producto en 1980 requería menor cantidad de productos extranjeros que en 2018, probablemente porque la base tecnológica nacional se rezagó a causa de la reducida inversión que acompaña el lento crecimiento general (Aroche Reyes, 2022). La producción nacional de bienes intermedios no era capaz de ofrecer los bienes requeridos por los productores de bienes para la exportación o para abastecer el mercado interno. En un ambiente de mayor prosperidad, el aparato productivo quizás habría modernizado su tecnología, en paralelo con los cambios observados en la economía mundial. Por otro lado, la producción de mercancías tanto para la exportación como también las destinadas al mercado interno ha transitado hacia ensamblar partes y componentes intermedios, más que producir bienes intermedios o de capital. Las recomendaciones de las IFI se basan en el argumento de que esta estrategia incrementa la productividad factorial para mantener la competitividad de la producción.

A la vista de este conjunto de argumentos, quizás sería razonable considerar el crecimiento de las importaciones intermedias, manteniendo el nivel de dependencia de las importaciones observado en 1980 (el 4% del valor del producto bruto) y, enseguida, concediendo que hubieran crecido las importaciones. La tasa de crecimiento media anual observada para el coeficiente de importaciones total entre 1980 y 2022 es de 4.4%; en el caso de que ese coeficiente hubiera crecido a una tasa constante de 2%, el coeficiente de importaciones totales entre 1980 y 2018 habría aumentado hasta 0.0850, de acuerdo con este ejercicio de simulación, es decir, el 112% en total. Igualmente, el coeficiente de importaciones intermedias de la manufactura que en 1980 era de 0.0302, en 2018 habría llegado a 0.641, el

122.9% del observado en 1980, en el ejercicio de simulación. Por su parte, el coeficiente de importaciones intermedias observado para la manufactura en 2018 es de 0.1590, habiendo aumentado 394% respecto a 1980.

Conclusiones

En México, el producto por habitante en promedio no ha crecido a partir de la década de 1980, lo que redundó en el estancamiento del nivel de bienestar para la población en general. Mientras tanto, los temas sobre el crecimiento y el desarrollo han desaparecido de la agenda de la sociedad. La política económica tiene como objetivo central el control de la inflación practicando medidas de corte monetarista, abatiendo sistemáticamente las tendencias al crecimiento y en consonancia con las recomendaciones de las IFI.

Es inaplazable considerar las razones que explican ese estancamiento general a lo largo de cuatro décadas y que determina la exclusión de la mitad de la población de la economía formal. No basta con asegurar el consumo mínimo de esa masa de población.

Es notable que, durante este largo período de estancamiento, el Estado no ha jugado un papel importante en la esfera económica, mientras que el sector privado no ha asumido un papel más activo, de modo que la economía ha quedado sin dirección.

No existen razones evidentes que impidan al Estado implantar políticas de desarrollo como aquellas practicadas por diversos países que los han llevado o los llevan ahora mismo al desarrollo. El contexto internacional probablemente nunca será favorable para que la sociedad decida emprender el camino hacia el desarrollo.

La sociedad, junto con las autoridades económicas, deben llegar a un acuerdo que permita que el país vuelva a crecer. El desarrollo demanda una gran cantidad de recursos, de manera que la tarea supera las capacidades del sector privado y no es posible que el Estado por sí mismo lleve a la sociedad por caminos que esta no desea.

El desarrollo económico significa la creación y la expansión de actividades de alta productividad que permitan a la sociedad mejorar continuamente sus niveles de vida. Desde luego, no hay razones para esperar que el crecimiento conduzca a la igualdad de manera automática. Sin embargo, si el producto por habitante creciera, sería probablemente más fácil asegurar una mejor distribución de la riqueza y del ingreso. Durante la etapa de la industrialización, en efecto, la población incorporada a la economía moderna se benefició del crecimiento. En una nueva etapa deben buscarse las formas de terminar con la economía dual que aún persiste.

Ciertamente, es importante tomar en cuenta que el mayor nivel de producto exigiría mayores cantidades de recursos, tanto como materias primas como en su calidad de depósitos de residuos causados por el mismo proceso de fabricación y el consumo de los bienes. Es decir, el crecimiento debe acompañarse de la innovación que abata los impactos negativos colaterales.

A pesar de esto, debe tenerse en cuenta que el crecimiento económico no puede postergarse, habida cuenta de las necesidades de la población existente y que no tiene acceso pleno al sistema formal. Ello somete a buena parte de la población a unas condiciones de vida inaceptables y, en estas condiciones, no basta con garantizar su acceso al consumo, sino que la economía debe ofrecerles garantías de acceso a otros satisfactores de una vida plena que solo el desarrollo puede hacer posible.

Bibliografía

Aroche Reyes, F. (2023). "La inversión manufacturera y el lento crecimiento de la economía mexicana a partir de 1993". *Investigación Económica*, vol. 82, n^o. 325, 96-124.

Aroche Reyes, F. y Marquez Mendoza, M. A. (2012). "Structural Integration, Exports and Growth in Mexico. An Input-Output Approach". *Review of Political Economy*, vol. 24, n^o 1.

- Aspe Armella, P. (1993). *El camino mexicano de la transformación económica*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Balassa, B. (1981). *The Newly Industrializing Countries in the World Economy*. Nueva York: Pergamon Press.
- Birdsall, N.; de La Torre, A. y Valencia, C. F. (2011). *The Washington Consensus: Assessing A "Damaged Brand"*. En Ocampo, J. A. y Ros, J. (eds.), *The Oxford Handbook of Latin American Economics* (79-107). Oxford: Oxford University Press.
- Bresser Pereira, L. C. (2007). "Estado y mercado en el nuevo desarrollismo". *Nueva Sociedad*, n° 210, 110-125.
- Cárdenas Sánchez, E. (2015). *El largo curso de la economía mexicana. De 1780 a nuestros días*. México, D.F.: FCE/El Colegio de México/Fideicomiso Historia de las Américas.
- Chang, H.-J. (2002). *Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective*. Londres: Anthem Press.
- ____ (2007). *The East Asian Development Experience: The Miracle, the Crisis and the Future*. Londres: Zed Books.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (1949). *Estudio Económico de América Latina*. Nueva York: ONU.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2024). *Pobreza en México*. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2022.aspx.
- de Souza Barreiro, K.; de Andrade Bastos, Q. S. y Perobelli, S. F. (2012). "Análisis de la estructura productiva del sector servicios en países con diferentes niveles de desarrollo". *Revista de la CEPAL*, n° 108, 91-113.
- Diniz, E. (2013). "Desenvolvimento e Estado desenvolvimentista: tensões e desafios da construção de um novo modelo para o Brasil do século XXI". *Revista de Sociologia e Política*, vol. 21, n° 47, 9-21.

- Dorfman, R.; Samuelson, P. A. y Solow R. M. (1987 [1958]). *Linear Programming and Economic Analysis*. Nueva York: Dover.
- Evans, P. (2010). "Constructing the 21st Century Developmental State: potentialities and pitfalls." En Edigheji, O. (ed.), *Constructing a Democratic Developmental State in South Africa: potentials and challenges* (37-58). Boulder, USA: Lynne Rienner Publishers.
- Flach, L.; Teri, F.; Baur, A.; Semelet, C. y Griese, C. (2023). *La integración de México en las cadenas de valor globales. Oportunidades y retos*. Alemania: Leibnitz-Institut für Wirtschaftsforschung/Universität München/Fundación Konrad Adenauer.
- González, L. (2000). *El liberalismo triunfante: historia general de México*. México, D. F.: El Colegio de México/Centro de Estudios Históricos.
- Gutiérrez Cruz, F. S.; Moreno Brid, J. C. y Sánchez Gómez, J. (2021). "Inversión pública y privada en México: ¿motores complementarios del crecimiento económico?". *El Trimestre Económico*, vol. 88, n° 352, 1043-1071.
- Hirschman, A. (1996 [1968]). "La economía política de la industrialización a través de la sustitución de importaciones en América Latina". *El Trimestre Económico*, vol. 63, n° 250, 489-524.
- ____ (1968). "The Political Economy of Import-Substituting Industrialization in Latin America". *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 82, n° 1, 1-32.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2022). *Indicadores de ocupación y empleo*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/enoen/enoen202210.pdf>.
- Kaldor, N. (1984 [1966]). "Causas del lento crecimiento del Reino Unido". *Investigación Económica*, n° 167, 9-27.
- Leontief, W. (1963). "The Structure of development". *Scientific American Magazine*, vol. 209, n° 3.
- Lewis, A. (1954). "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour". *Manchester School*, vol. 22, n° 21, 39-191.

- Mejía Reyes, P. y Reyes Hernández, M. R. (2023). "Gasto público y ciclos económicos en México, 1980-2021". *Ensayos. Revista de Economía*, vol. 42, n° 2, 151-181. DOI: <https://doi.org/10.29105/ensayos42.2-2>.
- Méndez Acevedo, A. I. (2024). *Cambio estructural y crecimiento económico en México (1980-2013). Un análisis Insumo-Producto*. Tesis de doctorado. Facultad de Economía, UNAM.
- Méndez Acevedo, A. I. y Aroche Reyes, F. (2024). *La construcción de una base de datos de la economía mexicana, 1960-2022*. México, D. F.: Mimeo/UNAM.
- Moreno Brid, J. C. y Ros Bosch, J. (2010). *Desarrollo y crecimiento en la economía mexicana: Una perspectiva histórica*. México, D. F.: FCE.
- Moslimani, M. y Passel, J. (2024). "What the data says about immigrants in the US". *Pew Research Center*. Disponible en: <https://www.pewresearch.org/short-reads/2024/09/27/key-findings-about-us-immigrants/>.
- Ordóñez-Barba, G. M. y Silva-Hernández, A. L. (2020). "Progresía-Oportunidades-Prospera: avatares, alcances y resultados de un programa paradigmático contra la pobreza". *Papeles de Población*, vol. 25, n° 99. DOI: <https://doi.org/10.22185/24487147.2019.99.04>.
- Organización Internacional para las Migraciones (2023). *Perfil Migratorio De México*. Disponible en: https://mexico.iom.int/sites/g/files/tmzbd11686/files/documents/2023-03/Perfil%20Migratorio-%20Boletin%20Anual%202022%20%283%29.pdf?trk=public_post_comment-text.
- Ortiz Mena, A. (1998). *El desarrollo estabilizador: reflexiones sobre una época*. México: FCE/COLMEX/FHA.
- Perrotini, I. (2004). "Restricciones estructurales del crecimiento en México, 1980-2003". *Economía UNAM*, vol. 1, n° 1, 86-100.
- Reynolds, C. W. (1977). "Por qué el 'desarrollo estabilizador' de México fue en realidad desestabilizador (con algunas implicaciones para el futuro)". *El Trimestre Económico*, vol. 44, n° 176(4), 997-1023.

- Rodríguez, L. D. (1988). "Rectoría económica del Estado". Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/2/650/12.pdf>.
- Ros Boch, J. (2013). *Algunas tesis equivocadas sobre el estancamiento económico de México*. México: El Colegio de México/UNAM.
- Rosenstein-Rodan, P. N. (1943). "Problems of Industrialization of Eastern and South-Eastern Europe". *The Economic Journal*, vol. 53, n° 210/211, 202-211.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2024). *Documento relativo al cumplimiento de las disposiciones contenidas en el artículo 42, fracción I de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Pre-Criterios 2024*. Disponible en: https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/paquete_economico/precgpe/precgpe_2024.PDF.
- Tavares, M. da C. (1964). "Auge y declinación del proceso de sustitución de importaciones en Brasil". *Boletín Económico de América Latina*, vol. 9, n° 1.
- Valverde Viesca, K. (2013). "El desmantelamiento del Estado interventor en México". *Estudios Políticos*, n° 18, 133-154. DOI: <https://doi.org/10.22201/fcpys.24484903e.1998.18.37196>. Disponible en : <https://revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/37196>.
- von Hayek, F. (2011 [1944]). *Camino a la servidumbre*. Madrid: Alianza.
- von Mises, L. (1979 [1959]). *Pensamientos para hoy y para el futuro*. Regnery/Gateway, Inc.: Chicago.



realidad económica

Nº 373 AÑO 55

1º de julio al 15 de agosto de 2025

ISSN 0325-1926

Páginas 39 a 74

MICROECONOMÍA

Coopetencia en la electrónica de Córdoba: el Centro Tecnológico SMT (Surface Mount Technology) de la Cámara de Industrias Informáticas, Electrónicas y de Comunicaciones del Centro de Argentina (CIECCA)*

Gonzalo Ávila,** Antonela Isoglio*** y Hernán Morero****

* Una versión preliminar de este escrito ha sido presentada en la XXIX Reunión Anual de la Red Pymes Mercosur, Concordia (Argentina) y Salto (Uruguay), 25 al 27 de septiembre de 2024 y con el título "La coopetición tecnológica intermediada: los casos de la comunidad de software de ERP Libertyta y del Centro SMT de la CIECCA (Córdoba)". El estudio de caso forma parte de la investigación del proyecto PICT 2021-0600: "Coopetencia tecnológica en industrias globalizadas ante las nuevas tecnologías digitales: empresas transnacionales, grandes corporaciones locales y pymes industriales en Argentina".

** Licenciado en Economía de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y becario doctoral por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) de la Facultad de Ciencias Económicas (FCE-UNC), Instituto de Economía y Finanzas (IEF-FCE-UNC), Bv. Enrique Barros s/n (X5000HRV), Ciudad Universitaria, Córdoba, Argentina, goavila93@unc.edu.ar.

*** Doctora en Ciencia y Tecnología por la Universidad Nacional de Cuyo (UNCUYO), becaria postdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el Centro de Investigaciones y Estudios en Cultura y Sociedad (CIECS-UNC), Bv. Enrique Barros s/n (X5000HRV), Ciudad Universitaria, Córdoba, Argentina, aisoglio@unc.edu.ar.

**** Doctor en Ciencias Económicas de la UNC, investigador adjunto del CONICET en el CIECS-UNC, IEF-FCE-UNC Bv. Enrique Barros s/n (X5000HRV), Ciudad Universitaria, Córdoba, Argentina, hernanmorero@eco.uncor.edu.

RECEPCIÓN DEL ARTÍCULO: diciembre de 2024

ACEPTACIÓN: marzo de 2025



Resumen

Este artículo analiza la coopetencia (un comportamiento empresarial híbrido entre cooperar y competir), centrándose en comprender cómo este tipo de relación se manifiesta en la industria electrónica de Córdoba (Argentina), a través del caso del Centro Tecnológico SMT de la Cámara de Industrias Informáticas, Electrónicas y de Comunicaciones del Centro de Argentina (CIECCA). Desde los estudios sobre innovación y de economía industrial, se estudia el contexto de la creación de este centro de producción, su instalación y puesta en marcha y su funcionamiento a lo largo de casi dos décadas de existencia. El trabajo procura ser una contribución para la literatura sobre coopetición, destacando el rol mediador de una asociación empresarial, y aborda desafíos actuales de la producción competitiva

Palabras clave: Cooperación – Competencia – Aprendizaje interactivo – Creación de valor – Cámara empresarial

Abstract

Coopetition in Córdoba's Electronics Sector: The SMT (Surface Mount Technology) Technology Center of the Chamber of IT, Electronics, and Communications Industries of Central Argentina (CIECCA)

This article analyzes coopetition (a hybrid business behavior that blends cooperation and competition), focusing on how this type of relationship manifests in the electronics industry of Córdoba (Argentina), through the case of the SMT Technology Center of the Chamber of IT, Electronics, and Communications Industries of Central Argentina (CIECCA). Drawing on studies of innovation and industrial economics, the paper examines the context surrounding the creation of this production center, its setup and implementation, and its operation over nearly two decades. The work aims to contribute to the literature on coopetition, highlighting the mediating role of a business association and addressing current challenges in competitive production.

Keywords: Cooperation – Competition – Interactive learning – Value creation – Business chamber

Introducción

Especialmente en momentos de cambio tecnológico intenso, como el que está experimentando el mundo en virtud de la creciente transformación digital de los sectores productivos, las formas de relacionamiento tecnológico son una dimensión central para analizar el potencial y las restricciones de la industria nacional para sostener procesos de desarrollo relevantes a lo largo del tiempo. La manera en que se difunde el conocimiento tecnológico y las innovaciones en el entramado productivo está cada vez más condicionada por las relaciones de rivalidad entre empresas que compiten en una misma rama o en diversos sectores, y por la medida en que se comparte el conocimiento en relaciones de cooperación. Más allá de que la competencia de índole tecnológica resulta una de las variables de rivalidad de mercado más importante, la cooperación aparece frecuentemente como una estrategia de competencia. Es lo que refleja el término coopetencia, integrando la tensión y dinámica estratégica de la combinación de procesos de competencia y cooperación (Nalebuff y Brandenburger, 1997; Nalebuff, 2005; Brandenburger y Nalebuff, 2011).

Tanto competir como cooperar son fuentes de conocimiento y habilidades para las empresas. La literatura especializada en economía de la innovación y del cambio tecnológico destaca la importancia de los procesos de aprendizaje a nivel empresarial y de circulación de conocimiento tecnológico-productivo (Nelson y Winter, 1982; Nelson, 1991; Nonaka y Takeuchi, 1995; Suárez, Erbes y Barletta, 2020).

El desarrollo de competencias tecnológicas y productivas es un elemento esencial del sostenimiento y crecimiento de las empresas en las economías de mercado, especialmente en economías periféricas. Por eso cabe documentar y rescatar las experiencias de coopetición empresarial persistente en el entramado

productivo de una economía emergente, en cuanto experiencias exitosas de aprendizaje productivo, que además no se ha estudiado en profundidad en la Argentina.

Esta es la motivación del presente artículo, cuyo objetivo es analizar una experiencia de coopetición exitosa que ha persistido desde 2006 en la ciudad de Córdoba entre empresas electrónicas del sector. Se trata de la creación, puesta en marcha y funcionamiento del Centro Tecnológico SMT de la Cámara de Industrias Informáticas, Electrónicas y de Comunicaciones del Centro de Argentina (CIIECCA). Esta experiencia se caracteriza por un conjunto de empresas electrónicas de Córdoba que ha cooperado para la instalación y funcionamiento de una serie de equipamientos, software y bienes de capital en tecnología de montaje superficial (*surface mount technology*, SMT) de acceso común para la producción de placas electrónicas.

Marco teórico de referencia

El marco de referencia de la investigación que estamos abordando se apoya en dos ramas de la literatura económica para estudiar el fenómeno de la coopetición tecnológica entre empresas: los estudios sobre economía de la innovación y procesos de aprendizaje a nivel empresarial y de circulación de conocimiento tecnológico-productivo (Nelson y Winter, 1982; Nelson, 1991; Nonaka y Takeuchi, 1995; Suárez, Erbes y Barletta, 2020); y los estudios en economía industrial sobre las relaciones de cooperación y competencia en economías de mercado (Nalebuff y Brandenburger, 1997; Nalebuff, 2005; Requena, Villaverde y Moreno, 2008; García Garnica y Lara Rivero, 2009; Brandenburger y Nalebuff, 2011; Blázquez-Jiménez y Sanchis, 2023).

42

Respecto a la construcción de competencias tecnológicas, la literatura en economía de la innovación y del aprendizaje empresarial ha llegado a un entendimiento de los procesos de circulación y creación de conocimiento tecnológico-productivo como un fenómeno de aprendizaje interactivo (R. R. Nelson, 1991; Johnson, 1992; R. Nelson, 1992; Lundvall y Johnson, 1994; Suárez, Erbes y Barletta, 2020). Dichos procesos pueden ocurrir tanto internamente (Nonaka y Takeuchi, 1995) como a través de vinculaciones e interacciones con otros actores del Sistema

Nacional de Innovación (Lundvall, 1992) y dentro de estas interacciones las empresas pueden embarcarse en instancias de cooperación con otras empresas.

Las interacciones mencionadas anteriormente pueden ser relaciones a *nivel vertical*, creando aprendizajes entre usuarios-productores (ídem), pudiendo manifestarse como relaciones de cooperación entre compradores y vendedores, o con proveedores, basadas en una distribución de actividades o recursos entre actores que son distribuidos por una cadena de valor. Pero también pueden darse relaciones a *nivel horizontal* (Bengtsson y Kock, 1999), entre competidores a lo largo de redes empresariales y sectores productivos. En las relaciones a nivel horizontal entre competidores pueden desarrollarse cuatro tipos de relaciones considerando el *trade-off* cooperación/competencia (Bengtsson y Kock, 1999; Requena, Villaverde y Moreno, 2008): competencia, coexistencia, cooperación y *coopetición*.

- Coexistencia: son situaciones en las cuales los competidores se esfuerzan por mantener poca interacción. Aunque las empresas tienen conocimiento sobre la existencia y comportamiento del resto de las empresas y la posición que cada una tiene, no la desafían y raramente interactúan entre sí. Suelen actuar en nichos bien demarcados y definidos para sus operaciones, sin interferirse significativamente. La relación no incluye ningún intercambio económico, solamente acotado a intercambios sociales y de información menor; no hay vínculos presentes, dado que, aunque los competidores se conocen entre sí, no interactúan. Hay una alta confianza entre los actores, pero informal, dado que, aunque los actores son dependientes unos de otros, no se interfieren entre sí.
- Competencia: son relaciones e interacciones basadas en la rivalidad. Entre los actores hay un patrón de conducta acción-reacción (por ejemplo, un competidor desarrolla un producto, el otro reacciona desarrollando otro, etc.). Se trata de la "lucha consciente de cada empresa para establecer su supremacía en un mercado" (Requena, Villaverde y Moreno, 2008). Son situaciones de mercado en que los actores fijan sus metas de manera independiente y las relaciones de competencia son vistas como un *juego de suma cero*, sin ganancias para los participantes, especialmente en términos de aprendizaje y creación de conocimiento (Bengtsson y Kock, 1999).

- Cooperación: son situaciones de acuerdo entre las empresas, en que las relaciones indican un interés compartido para trabajar juntos hacia una meta común (Bengtsson y Kock, 1999). Los intercambios son frecuentes y de diversa índole: económicos, negocios, información y sociales, con todo tipo de vinculaciones. Las relaciones pueden tener un carácter formal o informal, y guardan cierta similitud con las relaciones a través de una cadena de valor. Los acuerdos formales están presentes sin que los competidores hayan formado alianzas estratégicas u otro tipo de asociaciones, mientras que los acuerdos informales se construyen sobre la base de la confianza y las normas sociales. Cuando la cooperación es tecnológica, puede definirse como “aquella relación que vincula a una empresa con otra en aspectos que pueden ayudarla a mejorar o ampliar sus conocimientos respecto a la técnica que emplea y a la forma en que organiza sus recursos” (Taboada, 2004).
- Coopetición: expresa un comportamiento híbrido entre dos términos diferentes, cooperación y competición, la competencia en sistemas colaborativos en los que se compete y coopera de forma simultánea (Brandenburger y Nalebuff, 1996; Bengtsson y Kock, 2014). Refleja las experiencias de firmas que cooperan en algunas actividades y a la vez compiten en otras actividades; o que compiten en algunos o en los mismos mercados (Della Corte y Sciarelli, 2012).

El término *coopetición* fue introducido de manera casual por primera vez por Noorda, el fundador de Novell,¹ a inicios de los años noventa como una forma de describir las estrategias de vinculación de su empresa (Chiambaretto y Dumez, 2016). Sin embargo, este tipo de estrategia fue explicada como tal y teorizada por Brandenburger y Nalebuff (1996), quienes narrando diversos casos presentan el concepto como una forma dual de creación de valor por parte de empresas competidoras en los mercados: “coopetición ofrece una teoría del valor. (...) Hay una dualidad fundamental: mientras que crear valor es inherentemente cooperativo, capturarlo es inherentemente competitivo. (...) Pero a la vez que se crea la torta, también está el problema de como dividirla. Esto es competencia” (ídem).

¹ Novell fue una importante empresa estadounidense de software, fundada en 1979 y que se disolvió en 2014, siendo en la actualidad parte de Micro Focus International, compañía que la absorbió.

En las situaciones y experiencias de coopetición aparecen entremezcladas las relaciones de cooperación y de rivalidad competitiva, lo que ha llevado a ciertas consideraciones conceptuales para definir las empresas como competidoras. Hay dos vías concurrentes: desde la perspectiva del productor, los competidores son aquellos que producen y comercializan los mismos tipos de productos (Bengtsson y Kock, 2000); mientras que, desde la perspectiva del consumidor, dos oferentes son competidores cuando el usuario valora menos el producto o servicio consumido de un productor respecto al del otro (Brandenburger y Nalebuff, 1996). Cuando las empresas cooperan, puede ocurrir que estas condiciones se den, pero que las empresas entre sí no se consideren como competidores directos porque, por ejemplo, aunque se desempeñen en la misma área de negocios, se han especializado en nichos distintos (tecnológicos, sectoriales, geográficos o de mercado). En este caso, se considera que entre las firmas hay *competencia débil* entre las firmas (Kock, Nisuls y Söderqvist, 2010), aunque las empresas no se consideren rivales directos alentados por las experiencias asociativas y colaborativas, sí hay una situación latente de competencia potencial. Los que fueron rivales en el pasado pueden estar hoy colaborando, y los que están hoy cooperando podrían, al menos en potencia, competir en el futuro. El primer estudio académico que usó el término *coopetición* en una investigación fue publicado en 1999 y fue realizado por Bengtsson y Kock. Se trata de un trabajo empírico enraizado en la teoría basada en recursos y en la teoría de redes (Chiambaretto y Dumez, 2016). Desde ese momento, la investigación de la temática ha ido creciendo de manera significativa: entre 2015 y 2020 se han publicado más artículos sobre el tema que en los casi 25 años de historia de la investigación en coopetición (Gernsheimer, Kanbach y Gast, 2021).

A partir de este marco conceptual, surge la necesidad de explorar el híbrido de este tipo de relacionamientos interempresariales en una economía emergente como la Argentina, para obtener aprendizajes de cara a los procesos de construcción de competencias tecnológicas mediadas por entidades colectivas. Así, el objetivo del presente artículo es analizar las relaciones de cooperación y competencia en una experiencia de colaboración empresarial en un sector de alta tecnología (como la electrónica); a través del caso de la creación, puesta en marcha y funcionamiento del Centro Tecnológico SMT, el cual ha sido gestionado por una cámara empresarial (CIECCA), en Córdoba, hasta la actualidad. El caso tiene rasgos de

coopetición, como señalaba Mitnik (2011) en relación a una serie de acciones colectivas enfocadas en aumentar el capital social en la CIECCA realizadas a inicios de los años 2000 con el resultado esperado de: “una nueva perspectiva sobre el valor de las alianzas, la generación de nuevas formas de convivencia que permitiesen cooperar sin dejar de competir y una reducción de los costos de transacción asociados a la acción colectiva”.

Dentro de las investigaciones empíricas en el ámbito internacional en la electrónica sobre coopetición, nos encontramos con estudios intrafirma, a nivel de red y a nivel de empresa-empresa (Ansari, Garud y Kumaraswamy, 2016; Bouncken y Fredrich, 2016; Song, Lee y Khanna, 2016; Planko *et al.*, 2019).² Sin embargo, hasta ahora la literatura empírica sobre coopetición empresarial en la electrónica no ha estudiado casos intermediados por asociaciones empresariales. Tampoco abundan estudios de coopetición en la industria electrónica que hagan referencia a experiencias en países periféricos. Hay algún antecedente en estos aspectos, pero que no está referido a casos de cooperación tecnológica en sectores de alta tecnología. Monticelli, Garrido y de Vasconcellos (2018) analizaron la intermediación de una organización empresarial en la cooperación de empresas vitivinícolas de Brasil que cooperan para internacionalizarse.

El caso de estudio de nuestro artículo (el Centro SMT de la CIECCA) cobra relevancia para la literatura primordialmente porque permite estudiar la intermediación de una asociación empresarial en el ámbito de una economía en desarrollo. Pero,

² Hay estudios que documentan la creación de capacidades dinámicas a través de coopetición, pero entre firmas subsidiarias en el interior de un mismo grupo económico, tomando el caso del Grupo Samsung en materia de smartphones (Song, Lee y Khanna, 2016). Por su parte, Ansari, Garud y Kumaraswamy (2016) investigaron la manera en que diversos actores del ecosistema de la industria de TV en Estados Unidos desarrollaron e implementaron un dispositivo y plataforma de grabación digital de video (digital video recorder), el TiVo; atravesando diversas relaciones de cooperación diádicas (de a pares de empresas) o multilaterales (empresa a empresa, de manera múltiple); mientras que Bouncken y Fredrich (2016) realizaron un estudio econométrico para 366 empresas alemanas de electromedicina, encontrando las relaciones positivas entre cooperar a través de alianzas y su aprendizaje interno empresarial. A nivel de red empresarial, Planko et al. (2019) estudian el caso de las Smart Grids holandesas (redes eléctricas inteligentes), enfocado en la implementación de tecnologías innovativas complejas, requiriendo el desarrollo de interoperabilidad de productos, estándares, así como el desarrollo de un pool de conocimiento común.

además, el caso que analizamos tiene importancia en otros dos sentidos. Primeramente, porque de él se pueden extraer lecciones importantes del desarrollo productivo, aprendizaje interactivo y creación de valor en lo que es un sector que podemos denominar como ‘industria de industrias’, ya que tiene contacto con diversos sectores productivos (Morero *et al.*, 2017; Bressan, 2021). Esto posibilita la generación de aprendizajes que permitan contribuir a construir nacionalmente un sistema de producción e innovación que fomente procesos industrializantes (Cúneo, 2024). Y, seguidamente, pues se trata de una experiencia de colaboración empresarial que está próxima a cumplir dos décadas de existencia y que, si bien ha sido referida en diversos documentos académicos (Mitnik, 2011; Irazuzta, 2012; Matta y Montero, 2018), aún no ha sido abordada de manera particular en profundidad como caso de estudio.³ Parte de la motivación de este artículo está en documentar y testimoniar este caso de manera sistemática, como un aporte a la literatura empírica sobre coopetición empresarial.

Metodología

Este trabajo tiene un enfoque cualitativo y toma como estrategia de indagación el estudio de caso (Yin, 2009). De esta manera, se pretende abordar el fenómeno de la coopetición tecnológica en empresas en toda su profundidad, sin dejar de mantener la preocupación por fenómenos de mayor envergadura (Schwandt y Gates, 2017).

El caso de estudio consiste en una experiencia de coopetición tecnológica de la industria electrónica de Córdoba, situada en el Centro de Servicios Tecnológicos y de Manufactura con Tecnología de Montaje Superficial (Centro Tecnológico SMT) de la CIECCA. En la actualidad, la industria electrónica argentina se especializa en dos segmentos: bienes de electrónica de consumo, con una producción concentrada por una veintena de empresas preeminentemente en la provincia de Tierra del

³ En general, en los diversos estudios se hace hincapié en la CIECCA como experiencia y la electrónica de Córdoba; desde distintas aristas, se menciona el Centro Tecnológico SMT como experiencia de colaboración potenciada por diversos programas o como espacio que mejora la circulación de conocimientos y la vinculación entre unidades productivas, no se encuentran análisis en profundidad sobre el caso en concreto (Berti, 2006; Irazuzta, 2012; Borrastero, 2015; Giuliani, Matta y Pietrobelli, 2016; Matta y Montero, 2018; Bressan, 2021).

Fuego y el segmento de electrónica profesional, con una producción localizada mayormente en el AMBA (Área Metropolitana de Buenos Aires), Córdoba y Santa Fe. Para 2018, se estimaba que a nivel nacional operaban en total unas 900 empresas electrónicas y que, de ellas, alrededor de 100 estaban localizadas en la Provincia de Córdoba, empleando a 2200 trabajadores (Bressan, 2021). A junio de 2024, la CIECCA nucleaba unas 87 empresas del sector de electrónica e informática de la región y en su seno funciona el Centro Tecnológico SMT desde 2006, caso de estudio de este artículo. Esta investigación forma parte de un conjunto más amplio de experiencias en el marco de un proyecto de investigación en que se procurará, entre otras actividades, sistematizar una serie de procesos de coopetición, caracterizadas por estar intermediadas por una diversidad de instituciones (empresariales, educativas, públicas, descentralizadas). En particular, el caso que abordaremos en este artículo, presenta experiencias de coopetición empresarial mediada por una Cámara.

Las técnicas de investigación involucraron análisis documental y realización de entrevistas en profundidad. En una primera instancia, se recurrió a información secundaria disponible (documentos, sitios web, notas periodísticas, entre otros) para realizar una descripción inicial de la experiencia. Posteriormente, se llevó adelante una serie de entrevistas semiestructuradas con informantes clave. El trabajo de campo se realizó entre mayo y octubre de 2024 e implicó la realización de cuatro entrevistas de entre 90 y 160 minutos cada una y una visita a planta. Entre los entrevistados se encuentran socios fundadores del Centro Tecnológico, su director ejecutivo en funciones y autoridades de la CIECCA. Los ejes de los instrumentos de entrevista buscaban indagar sobre aspectos clave de la experiencia, tales como el origen, los actores involucrados, la dinámica de cooperación y competencia, las áreas de coopetición en las que se coopera, las razones de las empresas para involucrarse en relaciones de coopetición, así como los beneficios de esta forma de relacionarse y los impactos sobre las capacidades de innovación de las empresas.

La sistematización y el análisis de la información secundaria, así como la interpretación integrada de las entrevistas, posibilitaron una caracterización del caso que indaga sobre las tensiones entre las relaciones de colaboración y competencia, desde los orígenes del caso, y que presentamos en la siguiente sección.

Cooperación y competencia en el marco de una cámara empresarial de electrónica: el caso del Centro Tecnológico SMT de la CIECCA (Córdoba)

El Centro Tecnológico SMT de la CIECCA se encuentra en funcionamiento desde el año 2006. Conformar un espacio de cooperación para la producción electrónica mediante el acceso común (tanto a socios como a no socios de la Cámara) a bienes de capital y servicios para el montaje robotizado de placas electrónicas. Incluye desde el montaje de los componentes hasta la soldadura y el testeado de las placas. El Centro dispone de dos líneas de producción, las cuales funcionan de manera independiente y posibilitan el montaje tanto de pequeños volúmenes⁴ como de grandes;⁵ sin establecer limitaciones para cantidades mínimas (lo que facilita el acceso a pequeños establecimientos). El área de trabajo en diseño de la cámara colabora con el ensamble de prototipos de sus clientes, pero en todo momento prevalece la confidencialidad respecto de los desarrollos de las empresas. Este último aspecto es un factor de rivalidad de mercado en la industria electrónica local, por lo que cabe indagar sobre las condiciones en que estas empresas del sector sostienen este espacio de manera colectiva durante más de 18 años.

La experiencia muestra, asimismo, otra arista relevante de cooperación, relacionada con todos los esfuerzos realizados para la creación misma del Centro y su instalación. Como veremos, las empresas de la Cámara colaboraron colectivamente para la instalación, sostenimiento y actualización del establecimiento a lo largo del tiempo. Por ello, comenzaremos la presentación del caso repasando los antecedentes previos de colaboración de la actividad electrónica en Córdoba que fueron dando origen a la propia CIECCA y fueron también germen del Centro Tecnológico SMT.

El ambiente colaborativo previo a la creación del Centro Tecnológico SMT

La CIECCA se crea formalmente en Córdoba a fines de 1999. Sin embargo, a este hecho, le antecede una serie de iniciativas asociativas llevada adelante por

⁴ Lotes de hasta tres mil placas.

⁵ Con máquinas que permiten la inserción de hasta cuarenta y cinco mil componentes por hora.

empresarios con la inquietud de nuclear e impulsar la actividad electrónica en la región. Entre mediados de la década de 1980 y mediados de los años noventa confluieron ingenieros que venían de estudiar y trabajar conjuntamente en distintas empresas estatales del complejo industrial militar, electrónico y de telecomunicaciones cordobés,⁶ en lo que se denominó como Coordinadora de Actividades Electrónicas (CAE).

La tradición industrial que luego germinó en la creación de una industria electrónica profesional en Córdoba se asentó en tres pilares: la existencia de un complejo industrial militar vinculado a las universidades; el desarrollo y fabricación de transmisores de televisión a partir de la universidad y el impulso de innovaciones por parte del sistema de salud (Berti, 2006; Giuliani, Matta y Pietrobelli, 2016). Buena parte de las actividades productivas y de aprendizaje tecnológico en este período fue impulsada por la actividad aeronáutica de la Fábrica de Aviones que trasladaba sus aprendizajes a la enseñanza en las universidades; iniciativas desde los SRT de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC)⁷ (en equipo para radiocomunicaciones) y de los hospitales públicos y privados de la provincia (en electro-medicina) y la fabricación de terminales bancarias para el Banco Nación, licenciadas por IBM.⁸

⁶ Algunos de ellos venían de realizar pasantías en el exterior, pero también se destacan especialmente técnicos e ingenieros con trayectoria en ENTEL (Empresa Nacional de Telecomunicaciones de la Argentina), EPEC (Empresa Provincial de Energía de Córdoba) y, especialmente, en la Fábrica de Aviones.

⁷ SRT Servicios de Radio y Televisión de la Universidad Nacional de Córdoba (también conocido como Multimedia SRT) es una sociedad anónima que funciona desde 1958 y está actualmente integrada por un conjunto de medios de la UNC. En particular, está conformado por la señal de televisión abierta Canal 10, la señal digital Canal U, Radio Universidad (AM 580 kHz/FM 88.5 MHz), Más que música (FM 102.3 MHz), el portal de noticias cba24n.com.ar y la app móvil SRT Play. Hacia fines de la década de 1980, surgió una iniciativa dentro de los pasantes en los SRT de construir localmente un transmisor de televisión, en lugar de importarlo; lo que se materializó, con el apoyo de la UNC y del Gobierno provincial, en la creación de la empresa IA Electrónica que fabricó cerca de cuarenta repetidoras de televisión y funcionó como una “empresa escuela” para la actividad electrónica de la región (Berti, 2006). Este proyecto posicionó a IA Electrónica en el escenario nacional y sentó bases para el desarrollo de la industria de telecomunicaciones en el país. A nivel local, de los socios y exempleados de IA Electrónica surgieron seis empresas de telecomunicaciones (Berti, 2006).

⁸ Una pequeña empresa cordobesa que ya fabricaba computadoras comerciales (Microsistemas) recibió el licenciamiento de la tecnología de IBM y recibió su know-how en manufactura. Este acuerdo permitió

Durante este período, los actores productivos entran en contacto, interactúan y forman un *know-how* productivo; pero especialmente se conocen trabajando conjuntamente en el sector. Dos de las más grandes compañías del área que surgieron en este marco (Microsistemas e IA Electrónica) cerraron a mediados de los años noventa, pero generaron un *spin-off* de alrededor de diez firmas abocadas a la electrónica profesional (Berti, 2006; Irazuzta, 2012; Giuliani, Matta y Pietrobelli, 2016). De esta manera, el polo de la industria electrónica de Córdoba se caracteriza desde sus orígenes por especializarse en electrónica de no consumo,⁹ de competencias productivas abasteciendo en los segmentos de telecomunicaciones y electromedicina.

Luego de disuelta la CAE, el Gobierno de la Provincia incentiva a este grupo de empresarios y los reúne para la conformación de una sola Cámara del sector. Un grupo ya consolidado de empresarios en el sector se nuclean impulsados por encontrar soluciones a la crisis generada por las políticas de desindustrialización de la década de 1990¹⁰ y la llegada de multinacionales tecnológicas a la Provincia (Irazuzta, 2012). La motivación del Gobierno provincial también estaba en que la Cámara pudiera actuar como un interlocutor ante la instalación de una multinacional en Córdoba, que era Motorola. Así, se funda la CIECCA con alrededor de catorce integrantes, hacia fines de 1999, en un momento de dificultades para el sector y de crisis económica en el país, en el que particularmente los socios comienzan a interactuar para afrontar conjuntamente sus problemas y la búsqueda de soluciones mutuas.¹¹

que un gran número de operarios de Microsistemas se capacitara en tecnologías como through-hole (THT), lo que se tradujo en una mejora general de la calidad de producción en la industria electrónica de Córdoba, actuando asimismo como una segunda “empresa escuela” para la actividad productiva local (Berti, 2006). La fabricación de computadoras bancarias en Córdoba fue un hito que marcó un antes y un después en la industria electrónica local. El acuerdo con IBM implicó cambios en la organización de la producción y el trabajo (nuevos equipos, en certificación de calidad, el desarrollo de un laboratorio de medición y una cámara climática) (ídem).

⁹ La producción de electrónica de consumo en la Argentina tiende a concentrarse en la provincia de Tierra del Fuego, incentivada por el régimen de promoción industrial de la región (Mitnik, 2011; Kataishi, 2016).

¹⁰ A modo ilustrativo comenta uno de los entrevistados: “te une más el espanto que la visión” (entrevista a un socio fundador, CT SMT 2).

¹¹ No podemos dejar de enfatizar que la confianza entre los socios fundadores del Centro Tecnológico SMT precede a la experiencia en sí: muchos de los socios se conocían de tiempo atrás, algunos de la Coordinadora de Actividades Electrónicas; incluso también había quienes se conocían de la facultad.

La Cámara comienza a establecer un espacio de encuentro informal (“reuniones, hacer asados”)¹² para compartir esta situación:

... lo que hacíamos básicamente era abrirnos en el marco de la Cámara, juntarnos y decir: “-Che, mirá, tengo este problema, cómo lo soluciono; -Mirá, te puedo ayudar con esto, te puedo ayudar con esto otro”. Y eso va generando lazos de confianza y después, la reciprocidad.¹³

... nos juntábamos acá y decíamos “-No sé, porque yo estoy desarrollando un transformador”. -Eh, pero yo ya lo hice... tomá, vení a buscarlo mañana; -No, porque tengo este problema; -Yo ya lo resolví”... o “-Estoy haciendo, diseñando una fuente de alimentación; -No, yo ya lo hice y no la usé, ahí la tengo. Vení y yo te doy el circuito”.¹⁴

De esta forma, se van consolidando espacios informales de socialización y encuentro en los que se comparten dificultades, primeramente, individuales, para abordar mutuamente entre sí; pero que luego permiten identificar las dificultades conjuntas, las coincidentes, que requieren abordaje colectivo. Así, empiezan a surgir varios proyectos asociativos en el grupo y uno de ellos fue el Centro Tecnológico SMT.

Por su tipo de especialización productiva (electrónica de no consumo) y dado que no existe una industria nacional de componentes, los fabricantes realizan tanto el diseño como la comercialización y los servicios de posventa de los productos; pero la tecnología de manufactura en ese momento era del tipo “artesanal extendida”, con soldadura de componentes manual (Mitnik, 2011). Entonces, hacia inicios de los años 2000 los socios de la Cámara identifican una dificultad técnica común, que los coloca en desventaja con la producción importada.¹⁵

¹² Entrevista a socio fundador, CT SMT 1.

¹³ Entrevista a socio fundador, CT SMT 1.

¹⁴ Entrevista a socio fundador, CT SMT 3.

¹⁵ Se destaca en este sentido las importaciones provenientes de Estados Unidos y China, siendo ambos centros tecnológicos de gran envergadura con fuerte presencia en la producción de semiconductores (Molinero, 2023).

Esto era que, en los establecimientos locales, aunque siguiendo normas de calidad global, los productos se soldaban de manera manual; una tecnología de proceso distinta de la predominante a nivel mundial, que era el uso de robots para el soldado superficial.

De esta forma, para producir con la tecnología de soldado superficial era necesario, por un lado, una inversión en maquinaria no asequible para ninguno de los socios individualmente y, por otro, una capacitación y readecuación de los diseños y la capacidad de la mano de obra compatible con esa tecnología de montaje. Ningún socio tenía la escala suficiente ni la posibilidad financiera para adquirir esa modernización y, en la inmensa mayoría de los casos, tampoco tenían las capacidades necesarias de diseño:

Si queríamos seguir creciendo en esto, las inversiones de capital eran muy grandes. Y ninguna empresa tenía capacidad de producción, para darle de comer a esa línea de producción. Si juntábamos todas las empresas, con suerte, llegábamos a un turno. (...) Nadie, por sí solo podía poner el dinero suficiente. Y, además, había otro problema: el grueso de las empresas no tenía el know-how para fabricar.¹⁶

Ante este diagnóstico colectivo, surgió el proyecto pensando en una subvención para asistencia técnica y para una parte de la inversión requerida.

La CIIECCA en ese momento participaba como integrante de un programa que en 2003 ejecutó la Agencia para el Desarrollo Económico de Córdoba (ADEC) denominado Programa de Desarrollo de Cadenas Productivas en la Provincia de Córdoba.¹⁷ Ese programa en el que participó la CIIECCA tenía por objetivo el impulso de distintos sectores productivos de la provincia, con especial énfasis en estrategias asociativas entre empresarios. El programa Cadenas Productivas tuvo,

¹⁶ Entrevista a socio fundador, CT SMT 1.

¹⁷ Este se da en el marco de un financiamiento del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en conjunto con la Cámara de Comercio Exterior de Córdoba, la Agencia Córdoba Ciencia, la Secretaría de Industria, Comercio, Minería y Alimentos del Ministerio de Producción y Trabajo de la Provincia de Córdoba y la Subsecretaría de Desarrollo Económico de la Municipalidad de Córdoba.

entre sus distintas actividades, el diseño del proyecto de financiamiento que serviría como base para el Centro Tecnológico SMT, para lo cual recibieron consultoría especializada. Se desarrolló una propuesta que luego sería presentada en el Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR); se confeccionaron las normas operativas del futuro centro (un reglamento de funcionamiento y código de ética) y se financió parte de los gastos operativos y de conducción para su inicio.

La estrategia fue presentar la solicitud a un crédito de FONTAR para la inversión de capital y una solicitud de aportes no reembolsables (ANR) del FONTAR para la capacitación de los miembros para la migración de diseños. Aquí hay un aspecto muy peculiar de la cooperación entre los miembros, porque los socios actuaron como contraparte del crédito, con una propuesta de garantía fraccionada, de manera limitada; además de que fue la primera vez que un crédito de este tipo fue otorgado a una cámara empresaria.¹⁸ La Cámara estableció un aporte en función de la capacidad de cada socio del Centro, según su tamaño por empleados, en tres escalas de aporte y cada empresa lo avalaba en función de su participación en el proyecto. Esta propuesta de garantía fue una novedad, una *innovación institucional* (Vélez, 2024) que creó y propuso la CIECCA. Esta nueva propuesta de garantía fue rechazada en las primeras postulaciones que realizó la Cámara. La razón era que el solicitante era una Asociación Civil (una Cámara) y no un actor privado con fines de lucro, requisito necesario para calificar para este tipo de Crédito para modernización productiva (creado típicamente para una única empresa). Hubo, entonces, que atravesar un período de acercamientos y conversaciones con los funcionarios gubernamentales para que esta propuesta de garantía fuera considerada por la agencia y el BID, para el otorgamiento del FONTAR.

Luego de ser implementada, esta *innovación institucional* fue replicada y la experiencia se expandió a otros casos, incluso en otros países latinoamericanos como Brasil. La garantía fraccionada y limitada de los socios se muestra como una colaboración para el acceso al financiamiento, pero al mismo tiempo también para la construcción tecnológica y, posteriormente, para un mayor acceso a la co-

¹⁸ El FONTAR aportó fondos por USD 300.000 mediante un crédito a diez años, con tres años de gracia para la compra de equipamiento y una contraparte de USD 100.000 por parte de los socios fundadores, en proporciones acorde a tamaño y participación en el proyecto que se acordó en la Cámara (Irazuzta, 2012).

mercialización por medio de una mejora en las competencias de las empresas y del sector (Cúneo, 2024). Asimismo, vemos que no es solamente la construcción de la confianza y los lazos informales entre los miembros lo que permite la iniciativa, sino que esta experiencia evidencia la necesidad concreta de desarrollar instrumentos legales específicamente diseñados para dar soporte a este tipo de colaboración. La coopetición empresarial en sí es mayormente facilitada cuando se desarrollan innovaciones institucionales especialmente para darle curso.

La mayoría de los miembros¹⁹ cumplió con su compromiso al momento del otorgamiento del crédito, con diecisiete socios fundadores, en el año 2005, y se inauguró formalmente en 2006 a partir de un inmueble cedido por el Gobierno de la Provincia de Córdoba, este luego tuvo una serie de sucesivas ampliaciones a lo largo de los años.

Desde ese momento, surgió un período de formación de los socios de la Cámara para migrar sus diseños de placas para ser manufacturados con la nueva tecnología. Antes de contar con esta maquinaria, las empresas en ese momento tenían preparados sus modelos para hacer la secuencia de soldado manual de un lado de la placa y después del otro. Así estaban pensados los “dibujos” de los planos de las placas al momento del diseño. Al pasarlo a soldadura por SMT debían cambiar su diseño y readaptar además la representación de los circuitos eléctricos y electrónicos. Para llegar a eso se atravesó un proceso de aprendizaje en que se estableció un comité de normas para su estudio y para la capacitación de los socios. En ese período, al Centro acudían las firmas a hacer pruebas y experimentación para aprender a hacer los diseños nuevos. Por eso, durante los primeros años en parte se producía y en parte se aprendía: “un poco y un poco (...), al principio, más que un centro productivo, era un centro de capacitación”.²⁰

Vemos que no es el “cálculo racional y meticuloso de las rentabilidades esperadas” por parte de los actores lo que ha estado involucrado en el caso. Por el

¹⁹ La información recolectada sugiere que se habían comprometido inicialmente veintitrés empresas; por lo que un grupo de ellas no logró asumir su compromiso original.

²⁰ Entrevista al director ejecutivo del Centro SMT.

contrario, se trata de la experiencia, la cuestión gradual e impredecible del aprendizaje necesaria para la formación de competencias tecnológicas, más allá de la típica maduración de una inversión en bienes de capital. Este fenómeno, usual en la realidad empresarial y asumido de manera natural por los actores, resulta ajeno a la economía estándar neoclásica; aunque es comprensible desde la moderna economía de la innovación y el aprendizaje.

De este modo, cuando llegaron las primeras máquinas en 2007, al comienzo del proyecto, el volumen de trabajo era bajo, pudiéndose abocar así al aprendizaje de las empresas. Por ello, para sostener el funcionamiento del Centro, se requirieron dos aportes extra de los socios para mantenerse en operatoria, hasta que aproximadamente en el año 2012 se dio el punto de equilibrio en el que el Centro logró autosustentarse económicamente.

Características y funcionamiento del Centro Tecnológico SMT

El Centro Tecnológico SMT de la CHECCA es un espacio tecnológico de alta complejidad. Su especialidad es la soldadura en montaje superficial de componentes electrónicos, pero también brinda otros servicios complementarios como: apoyo para diseño, control de calidad por medio de rayos X y hornos de fundición, entre otros. Esta variedad de servicios fue producto de las sucesivas ampliaciones y modernizaciones que estabilizaron el funcionamiento del Centro. El aumento y mejora de su capacidad productiva y tecnológica fue producto de distintos financiamientos.²¹ Al día de hoy cuenta con dos líneas de producción, una basada en SMT y otra de THT. Dentro de la primera, se divide una para pequeños volúmenes y otra para grandes. La línea de pequeños volúmenes cuenta con una impresora de estaño semiautomática, una pick and place JUKI 2050 y un horno de cuatro etapas. La línea de grandes volúmenes cuenta con una impresora de estaño automática, dos pick and place (JUKI 2080 y JUKI FX2) y un horno de diez etapas. En esta línea, se llega

²¹ Para las ampliaciones y el equipamiento de inspección óptica se accedió a créditos para modernización de la Provincia de Córdoba y para la instalación de maquinaria de impresión serigráfica automática (que en un inicio era manual), soldadura libre de plomo (no contaminante) y hornos de mayor capacidad a un crédito del FONARSEC. El último equipo que han incorporado lo adquirieron con financiamiento del Programa Soluciona, un programa del Ministerio de Desarrollo Productivo para la incorporación de equipo o software para el desarrollo de la economía del conocimiento.

a producir hasta 45.000 componentes por hora. La segunda, la THT, o *through-hole technology*, cuenta con operarios calificados que por medio de inserción manual o mixta pueden insertar hasta 5500 componentes por hora. Por último, algo compartido para ambas líneas son las tecnologías de inspección por rayos X y de óptica automática, así como el tester de circuitos.

El Centro también apuntaba a compartir y hacer circular dentro del Centro el *know-how* interno de las empresas fundadoras: “Siempre nuestra idea fue también formar un grupo de ingeniería para brindarle a las empresas lo que nosotros sabíamos de la práctica (...), ese *know-how*, que es práctica, es muy bueno. (...) Todo ese *know-how* también en algún momento se brindó (en el Centro Tecnológico SMT)”.²²

Una parte del equipo pudo incorporarse en el marco de expansión de la televisión digital abierta (TDA) en la Argentina,²³ cuando algunos socios de la Cámara se abocaron a la fabricación de decodificadores para la televisión digital y a fuentes de alimentación de las netbooks de Conectar Igualdad. Para eso se formó una unión transitoria de empresas (UTE) con empresas de Buenos Aires y se fabricaron 150.000 placas para los decodificadores (*set-top box*) de la TDA en el centro SMT y unos 100.000 *set-top box* para discapacitados hipoacúsicos y no videntes. Las empresas trasladaron la etapa de manufactura al Centro, y con el pago del trabajo de fabricación se incorporó la maquinaria necesaria, que pasó a ser parte de la planta disponible para trabajos comunes en la planta. La experiencia durante la producción para la TDA evidencia que el Centro fue un espacio en el

²² Entrevista a un socio fundador, CT SMT 3.

²³ En el año 2010, se inició el Programa Polos Audiovisuales Tecnológicos, en el marco de la creación del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T). Este programa impulsó una serie de iniciativas destinadas a fortalecer los recursos para la producción nacional de contenidos de la televisión digital abierta (TDA) y la disminución de asimetrías regionales en la producción de contenidos. Este programa se organizó en cuatro líneas de acción: 1) la producción de contenidos para las señales de la TV digital (Plan Piloto de Producción de Contenidos); 2) capacitación; 3) investigación y desarrollo (I+D), con investigaciones sobre las características y potencialidades del sector; y 4) asistencia técnica y equipamiento, relacionado con la incorporación de equipamiento necesario para la producción audiovisual de los polos (PAT, 2012; Recchia, 2016). El caso que estamos visualizando es un derramamiento productivo en el sector electrónico resultante de las acciones en esta última línea de acción.

que interactuaron los trabajadores asalariados propios del Centro con los clientes y los profesionales de las empresas; conformándose un espacio de circulación del *know-how* productivo del sector: “para el Centro fue muy bueno. Primero, quedaron herramientas. (...) muchas experiencias de una producción muy tecnológica (...). Y quedó esa experiencia. (...) nosotros aportamos mucho, porque venían los ingenieros de la empresa nuestra a trabajar acá adentro (el Centro Tecnológico SMT), fue interesante, la experiencia fue muy buena”.²⁴

El inmueble en donde está radicado el Centro fue cedido en comodato que se renueva automáticamente por el Gobierno de la Provincia de Córdoba y se ubica en el barrio General Bustos, a pocos minutos del centro de la capital.²⁵ Allí se instaló la maquinaria robótica de soldadura superficial. Originalmente, esa planta de producción representaba unos 280 m² y ocupaba a seis trabajadores. En sus inicios, la inspección final estaba a cargo de operarios que la realizaban de manera visual y por rayos X. Luego de la ampliación a dos líneas de montaje, el centro llegó a ocupar de manera directa a treinta y cinco trabajadores, y una superficie de planta de 400 m². En la actualidad la planta está conformada por ocho trabajadores, acorde al volumen de trabajo que recibe el Centro en los últimos años.

El Centro se fundó con los socios que realizaron su aporte comprometido para la capitalización inicial en el primer crédito FONTAR (ver cuadro 1). En ese momento, no estaba establecido que el uso del Centro pudiera abrirse a más empresas, por eso en esa primera presentación a un crédito resultó un factor crucial la propuesta de un reglamento de funcionamiento y un código de ética para asegurar que entre los socios hubiera un uso compartido del equipo, evitando prácticas desleales de rivalidad competitiva, en relación, por ejemplo, a la copia de diseños u otro tipo de ventajas en el acceso a insumos o clientes. El secreto

²⁴ Entrevista a un socio fundador, CT SMT 3.

²⁵ La sede cedida por el gobierno de la Provincia de Córdoba funciona en la manzana en donde está ubicada una parte del Ministerio de Hábitat y Economía Familiar, Desarrollo Social y Promoción del Empleo, así como las áreas de los Programas de Empleo de la Provincia de Córdoba. En esa manzana funcionaba el CONCAR, un centro de entrenamiento metalúrgico, conocido como un centro de capacitación de cursos de diseño industrial. El primer comodato se localizó de manera aleatoria en un primer piso en la misma manzana donde también funcionaba un centro tecnológico de la Cámara de Calzado.

Cuadro 1.
Socios fundadores del Centro Tecnológico SMT (CIECCA)²⁶

	Nombre	¿Socio CIECCA?	Sector	Tipo de productos / segmentos de mercado
1	Accme SRL	SI	Electromedicina	Productos electromédicos destinados al tratamiento de afecciones respiratorias y mobiliario
2	Brunelli Circuitos Impresos	SI	Circuitos	Circuitos Impresos – Electrónica, Accesorios y Materiales – Teclados de Membrana
3	CEC Electrónica SRL	SI	Electromedicina	Equipos de Electromedicina para Cirugía, Fisioterapia y Estética (Electroestimuladores, Estimulador Magnético, Ultrasonidos, Láser)
4	Coin Tech SA	SI	Software (juegos)	Tarjetas magnéticas y lectores de tarjetas, software como servicio
5	Consulfem SA	SI	Radiotelevisión	Multiplexores y antenas
6	Control net SA	SI	Software y equipos (transporte)	Soluciones para el transporte, tecnología para el agro y soluciones integrales
7	DISCAR	SI	Energía eléctrica	Telecomunicaciones y equipo para gestión de distribución de energía eléctrica
8	Elmec Biomédica e Industrial	SI	Electromedicina	Equipos de anestesiología, respiración asistida e instalaciones de gases medicinales
9	Exson Audio	SI	Sonido, iluminación y video	Audio Profesional
10	FEAS Electrónica SA	SI	Electromedicina	Equipo médico cardiológico (bombas de alimentación e infusión, electrocardiogramas, desfibriladores, marcapasos, monitores multiparamétricos), mobiliario hospitalario y equipamiento odontológico
11	Instrelec SRL	SI	Electrónica medidores	Medidores industriales, Equipamiento de prótesis dental, Laboratorio de Calibración
12	Leistung Ingenieria SRL	SI	Electromedicina	Fabricación de instrumentos de medición y control industrial y de máquinas y equipos para mecánica dental
13	Pentacom SA	SI	Tecnología informática	Servicios de impresión, controladores de semáforos, terminales de autogestión, netbooks
14	Servelec SRL	SI	Energía eléctrica	Fabricación de transformadores eléctricos de aislación seca, fuentes de alimentación de corriente continua y cargadores de baterías
15	SIE	SI	Circuitos	Inserción y montaje de componentes electrónicos
16	Starbene	SI	Electromedicina	Equipos de electromedicina estética
17	TRV Electronics	SI	Electrónica	Equipos electrónicos destinados a la protección eléctrica (UPS, Baterías y estabilizadores) y telecomunicaciones

Fuente: elaboración propia

²⁶ Actualmente, Brunelli Circuitos Impresos y SIE (dos socios fundadores) dejaron de formar parte de la nómina por razones de incumplimiento del reglamento, puesto que han dejado de ser miembros de la CIECCA.

industrial es regulado, por un lado, a partir de la firma de acuerdos de confidencialidad entre el Centro y el cliente y, por otro, a través de sistemas de ciberseguridad para prevenir la filtración de información competitiva sensible de cada empresa que accede al equipo del Centro.

Durante el período de capacitación de los socios para poder adecuar sus diseños a la tecnología SMT ocurrió que las velocidades de aprendizaje fueron disímiles y no todos lograron adecuarse rápidamente. Por ello, durando los primeros años, el Centro tuvo poco volumen de trabajo, mientras servía para capacitación y experimentación. Además de los aportes extra que realizaron los socios, se abrió la posibilidad de que la contratación del uso del Centro fuera abierta, tanto a otros miembros de la CHECCA (no fundadores) como a otras empresas externas. De esta manera, hasta la actualidad, la contratación de los servicios del Centro es para socios y no socios, aunque con tarifas diferenciadas.

Esta contratación está regida por un reglamento de “condiciones generales de venta” en que se establecen los derechos y obligaciones del cliente, así como del Centro Tecnológico SMT. En ese documento se establecen las pautas para el presupuesto, el costo, los plazos, así como las formas de resolución ante cada problema. Aquí se destaca que cualquier diseño que se envíe al centro para su producción, readecuación y montaje, no puede ser compartido a otros socios por el personal que trabaja allí, con los mecanismos de protección que señalamos (acuerdos de confidencialidad y sistemas internos de ciberseguridad).

El mecanismo de tarifas diferenciadas se estableció en tres categorías:

- Socios fundadores: tienen el beneficio de un descuento del 10% sobre los precios de mercado en el uso del equipo del Centro para la fabricación de placas.²⁷ El reglamento establece las condiciones de permanencia en esta categoría.

²⁷ Durante el tiempo que estuvieron vigentes las deudas por los aportes extraordinarios que estos socios hicieron al inicio para mantener el Centro en operatoria, gozaban de un descuento adicional del 10% como parte de pago del aporte extraordinario, hasta que la deuda fue cancelada.

- Otros socios de la CIIECCA: tienen acceso a los bienes de capital del Centro para la fabricación de placas, con el beneficio de un descuento del 5% sobre los precios de mercado. El reglamento establece las condiciones de permanencia en esta categoría.
- Otras empresas que no forman parte de la CIIECCA: tienen acceso al uso de la planta para fabricación a precios de mercado (sin descuento). Una de las particularidades que tiene la oferta del Centro es la posibilidad de fabricar pequeños lotes, para enfocarse en diseños de alta calidad.

Algo a señalar es que desde un principio, así como el reglamento estableció este beneficio tarifario para los socios fundadores, también se pautaron claramente las obligaciones en caso de que el Centro no pudiera sostenerse y fueran los propios socios los que debieran respaldar esa situación difícil: “en algún momento hasta habíamos reglamentado que los socios, si el centro estaba en peligro, que no tenía, digamos, cómo pagar sueldos, que los socios también aportarían para eso (...). Esto es de todos, no es de alguien, no es una empresa aparte, ¿viste?”.²⁸ Esta situación se dio los primeros años durante los cuales fue madurando la inversión de maquinaria inicial del Centro, como señalamos anteriormente, en dos ocasiones.

En particular, merece la pena destacar que está prohibido que quienes trabajan en el Centro puedan compartir con otros clientes los diseños que les llegan. Cada empresa tiene que mandar el diseño propio o contratar los servicios del Centro. Una vez que este es recibido, si no se hacen reajustes, se procede a la producción. Organizativamente, el Centro es una dependencia de la CIIECCA, que cuenta con una comisión directiva integrada por dos representantes de los socios fundadores, un director ejecutivo y cuatro áreas: administración, compras,²⁹ ventas y producción y calidad.

²⁸ Entrevista a un socio fundador, CT SMT 3.

²⁹ Cabe destacar en este sentido que uno de los primeros trabajadores del Centro SMT pertenecía a DISCAR, empresa fundadora. Era personal capacitado en compra y gestión de productos, con un grado de conocimiento técnico necesario para realizar esta tarea. Para aportar a la puesta en funcionamiento, se estableció que el trabajador se integre al Centro, trabajando continuamente hasta la actualidad.

También, el Centro estuvo dotado durante un período de tiempo por un software de uso común para los miembros de la Cámara. Como ilustra uno de los socios fundadores:

en algún momento tuvimos hasta eso mismo con software, por ejemplo, hay un software para diseño, que las empresas lo tenían, pero (...) no tenían todos los componentes. Entonces en algún momento se hizo un proyecto, se compró el software original y entonces había un servidor acá, la gente venía y trabajaba y podía usar un software legal, con todas las ventajas que le da eso...³⁰

Los entrevistados han destacado que, dadas las condiciones inestables de la demanda pública hacia el sector, contar con el equipo que se hallaba en el Centro SMT fue central para sostener un nivel de producción en la industria local.³¹ La demanda pública es relevante en la medida en que permite sostener la producción (“vos no podés hacer absolutamente nada si no tenés apoyo del Estado”),³² pero también es importante contar con las condiciones productivas y tecnológicas para hacer frente a esa demanda. En este sentido, el centro SMT, su sostenimiento y su capacidad, es importante para tener tecnología propia y potenciar la producción local:

el tema de tener la capacidad de producir con una planta como esa es la posibilidad de mantener algún grado de producción de equipamiento electrónico, de hardware electrónico. En el mundo moderno (...) sin electrónica no sos viable. Hay que tener un parque intelectual, técnico, electrónico importante para poder seguir adelante. Tener capacidad electrónica es una parte esencial para un Estado moderno.³³

³⁰ Entrevista a un socio fundador, CT SMT 3.

³¹ Hay que destacar que dentro del entramado local están las empresas electrónicas que fueron los mayores abastecedores del sistema nacional de salud durante la pandemia de equipamiento médico en materia de respiradores artificiales, con elevados niveles de producción. Una contingencia social que no se podría haber atendido si no se contaba con unas capacidades productivas asentadas en el tiempo. Para conocer una experiencia de articulación entre capacidades productivas locales de Córdoba y Tierra del Fuego, en la producción de equipamiento médico, consultar Picabea (2024).

³² Entrevista a un socio fundador, CT SMT 2.

³³ Ídem.

Por eso es que hay que tener tecnología propia, por eso necesitás grupos, necesitás una red de empresas, necesitás un ecosistema de empresas con tecnología propia.³⁴

No es solo una apreciación de los actores, la investigación académica verifica impactos significativos en términos competitivos e innovativos. Una investigación doctoral reciente sobre conectividad y redes de innovación en la electrónica de Córdoba ha demostrado una relación positiva entre la realización de actividades innovativas y la participación en el Centro SMT, como una acción colectiva que potencia a las firmas miembro con impacto positivo en la cadena de valor (Bressan, 2021). La participación de las empresas electrónicas de la CIECCA en el Centro tecnológico verifica de manera empírica una asociación positiva y de intensidad media con la realización de innovaciones (ídem). Por último, como se ha mencionado, las mejoras tecnológicas producen mejoras en el sector electrónico (“yo creo que el crecimiento de la industria electrónica cordobesa hubiera sido mucho menor de no haber existido el Centro SMT”)³⁵ y también produce efectos que mejoran las competencias en otras industrias, como la electromedicina y las telecomunicaciones, por mencionar algunas.

Relaciones de cooperación y competencia en la electrónica de Córdoba

La longevidad de la experiencia, su impacto productivo en la industria electrónica local, así como en la capacitación y construcción de competencias en las empresas de la región son señales de la importancia de los frutos de la colaboración tecnológica interempresarial, incluso ante la presencia de un ambiente de rivalidad competitiva que puede rescatarse como aprendizaje social. Esto es, en términos académicos y prácticos, para nutrir las experiencias empresariales y las iniciativas de política pública.

Podemos separar dos instancias de colaboración en la que confluyen actitudes cooperativas y competitivas: 1) las involucradas en el momento de creación e instalación del Centro y 2) las relaciones cooperativas involucradas en el período de funcionamiento del Centro.

³⁴ Ídem.

³⁵ Ídem.

En primer lugar, para la creación del centro tecnológico fueron intensas las relaciones cooperativas en el proceso de gestación del proyecto asociativo. Esto se manifestó en el establecimiento de un ambiente de cooperación, con antecedentes de confianza empresarial previos, dados en las experiencias históricas de la CAE, la propia creación de la Cámara y la generación de un espacio de encuentro informal para compartir dificultades individuales y comunes. Allí surge la necesidad común de modernización y cobra relevancia la colaboración para la formulación del proyecto asociativo, con la asesoría del Programa de Cadenas Productivas de ADEC. En este momento, como resultante de este proceso, surge una innovación institucional (Vélez, 2024), que es la propuesta de garantía limitada de los socios fundadores del Centro para la solicitud del crédito FONTAR y el ANR para capacitación. Al momento de la solicitud, cuando hay que realizar el aporte monetario concreto, alrededor de un cuarto de las empresas que se habían comprometido no cumple con lo acordado y, de los veintitrés socios iniciales, permanecen diecisiete socios fundadores, lo que es una expresión de las tensiones existentes entre la rivalidad competitiva y la cooperación entre empresas de un mismo sector. El oportunismo es un comportamiento latente entre actores que especulan con el uso común del bien de capital, cuando no se realizó el aporte monetario para la inversión inicial ni se corrió con los riesgos inherentes. La innovación institucional del esquema de tarifas diferenciadas se mostró como un mecanismo efectivo para sostener los incentivos y favorecer la cooperación por sobre la rivalidad competitiva.

Un aspecto a señalar es que el hecho de que algunos miembros de la Cámara que se habían comprometido inicialmente para contribuir al Crédito original no cumplieren su compromiso no fue desaliento suficiente para frenar la iniciativa. De hecho, la concreción de la instalación del Centro Tecnológico SMT es el resultado exitoso de una sucesión de intentos de experiencias asociativas recurrentes en la CIIECCA desde sus orígenes, que no dejaron de sostenerse a lo largo del tiempo, incluso si algunas experiencias o bien no han sido tan prolíficas o bien no han prosperado.³⁶

³⁶ Algunas de estas experiencias se han sostenido en el tiempo, unas han sido igualmente exitosas (Expo-
tronicas, Semana TIC, Laboratorio de Ensayos de Compatibilidad Electromagnética y Seguridad Electrónica), otras han sido buenas experiencias, pero han quedado discontinuadas (MA.TE. 4.0), y otras directamente han fracasado (pool de compras).

En segundo lugar, el propio mecanismo de funcionamiento y operatoria del Centro manifiesta claramente las tensiones propias de la coopetición. Esto se manifiesta en la búsqueda de un mecanismo que permita el uso compartido del equipo (*dimensión cooperativa*) evitando prácticas desleales de rivalidad competitiva en la copia de diseños (*dimensión competitiva*). Si no estuviera presente la posibilidad de prácticas desleales, no sería necesario un reglamento y código de ética de funcionamiento del Centro. De hecho, aunque la confianza empresarial de los actores precede a la experiencia, el diseño del reglamento apareció como un factor importante para la obtención del primer financiamiento germinal del Centro.

Luego el desarrollo de mecanismos para asegurar la ética convenida fue apuntalando el proceso. Esto que en los inicios del Centro se recibía con cierta desconfianza por parte de los usuarios, respecto del modo en que los trabajadores del Centro podían evitar la circulación o filtración de diseños entre competidores, se fue disipando con la propia práctica, el establecimiento de acuerdos de confidencialidad y el establecimiento de sistemas de ciberseguridad. Asimismo, el establecimiento de un mecanismo de tarifas diferenciales (distinguiendo entre socios fundadores, otros socios y externos a la Cámara) también aparece como un sustrato mediador entre las tensiones existentes entre la rivalidad competitiva y la necesidad de cooperación empresarial. Se ha mostrado como un arreglo institucional exitoso para asegurar el sostenimiento del Centro.

Reflexiones y comentarios finales

La experiencia de la instalación y funcionamiento del Centro Tecnológico SMT que hemos testimoniado en este artículo es extremadamente rica en términos ilustrativos sobre los frutos de la cooperación tecnológica empresarial y la historización narrada precedentemente enfatiza el carácter colaborativo de la trayectoria. En este caso, lo que apreciamos es que la cooperación para el acceso al financiamiento, para la instalación y puesta en marcha, así como para su continua mejora, la vuelven una experiencia capaz de alimentar un sistema incipiente de producción e innovación que fomente procesos industrializantes. Sin embargo, hay que remarcar que se trata de una experiencia enmarcada en medio de un contexto de rivalidad competitiva de los actores, competencia potencial o competencia

débil. Esto, entonces, muestra una serie de enseñanzas ya no de la cooperación en sí, sino propiamente de la coopetencia, sus beneficios y potencialidades.

Dentro de las enseñanzas que surgen de la reflexión alrededor de este caso de estudio nos encontramos con aprendizajes que atañen: 1) a la disciplina económica en general, 2) a la literatura especializada en la materia de estudio donde nos enmarcamos (coopetición empresarial) y 3) a las lecciones alrededor de los desafíos concretos y empíricos para el desarrollo productivo en la Argentina.

1) En una primera instancia, la economía convencional, como disciplina académica, no ofrece realmente elementos conceptuales para comprender, siquiera para identificar un fenómeno de este estilo. Se ha podido constatar que la construcción de capacidades tecnológicas, de manera colaborativa, es importante por sus diversos efectos productivos y comerciales, incluso ante potenciales competidores en una industria en particular. La colaboración empresarial permitió que un universo considerable de pymes electrónicas de la Argentina pongan en marcha un centro tecnológico de alta tecnología y adquieran nuevos conocimientos y técnicas productivas. Para la economía neoclásica convencional, lo que en la realidad empresarial concreta resulta un fenómeno cotidiano, como es la colaboración frecuente entre empresas de un mismo sector, resulta un hecho invisible en los manuales de texto.

Teniendo en cuenta estas limitaciones de la economía convencional, este trabajo se apoyó en los estudios sobre economía de la innovación y procesos de aprendizaje a nivel empresarial y de circulación de conocimiento tecnológico-productivo y en los estudios en economía industrial acerca de las relaciones de cooperación y competencia en economías de mercado. Este abordaje se mostró fructífero para evidenciar el proceso de construcción de competencias que involucró la relación de coopetición entre productores electrónicos, a lo largo del espacio institucional de una Asociación Empresarial. Por lo tanto, en lo que atañe a la disciplina económica en general, este análisis empírico llama a reflexionar acerca de la necesidad de otorgar mayor relevancia conceptual a la coopetición tecnológica, con base en los estudios de la innovación, de circulación de conocimiento tecnológico-productivo y en economía industrial.

2) En una segunda instancia, en la literatura especializada en coopetición las investigaciones empíricas que profundizan sobre las instituciones intermediarias son muy escasas. En este vacío, el estudio agrega algunos aportes iniciáticos en la materia, con la especificidad de experiencias en las que es una asociación empresarial la que intercede entre las empresas que están expuestas e impelidas a la rivalidad competitiva de mercado. Aquí encontramos algunas particularidades que entendemos es conveniente puntualizar:

- *La existencia de innovaciones institucionales*, como mediadoras o articuladoras de la cooperación entre competidores. El propio espacio de la Cámara generó las condiciones en el caso que hemos estudiado para el desarrollo de los mecanismos institucionales que posibiliten la postulación al crédito FONTAR con el que el Centro Tecnológico pudo fundarse.
- *La complementariedad entre mecanismos formales e informales canalizadores de la cooperación* entre competidores. El caso ofrece como lección del rol de una asociación empresarial para creación tanto de mecanismos informales (como la construcción de la confianza, la generación de lazos y espacios informales para compartir, sanciones al comportamiento no deseado y asunción de compromisos) como formales (reglamento y código de ética) para facilitar la colaboración.
- *La institución de la Asociación Empresarial en sí, como espacio de mediación, se trata de un factor de éxito* en la experiencia. La propia organización empresarial constituye un espacio en el cual confluyen, suceden, pueden fluir y darse curso las actividades colaborativas y transparentarse las rivalidades. La existencia de este espacio genera un momento para la construcción de la confianza, el desarrollo del capital social y la misma creación de mecanismos “legales” específicos para favorecer las iniciativas.

Se ha realizado un aporte académico a la literatura de coopetición aplicando este marco conceptual de manera empírica en pymes industriales argentinas.

3) Y, en tercer lugar, cabe destacar los factores de éxito en la experiencia concreta del caso en la Argentina, como aprendizaje para poder contribuir a replicar experiencias similares en el futuro.

- La importancia del *apoyo del Estado* en promover y apoyar este tipo de iniciativas de colaboración es un factor crítico de éxito. Estas capacidades fueron potenciadas por diversas políticas públicas ligadas a la producción nacional de los últimos años, al mismo tiempo que generó efectos en diversos sectores productivos y tecnológicos. En este caso, es notorio el apoyo estatal que va desde los diversos financiamientos para la incorporación de maquinaria (créditos FONTAR, FONARSEC, Programa Soluciona, etc.), para la capacitación y formación hasta la propia locación del inmueble del Centro Tecnológico.
- *El rol de las instancias mediadoras o articuladoras* destaca en el caso estudiado. El estudio enfatiza la frugalidad de la colaboración entre actores y la importancia de la asociación empresarial en este caso como creadora de un ambiente propio de colaboración a través de experiencias de asociatividad y espacios de encuentro, pues, pese a algunas experiencias infructuosas en el pasado, se sostiene una corriente continuada de iniciativas. En esto es remarcable el rol del espacio de la asociación empresarial como generador de instancias informales de socialización y encuentro entre los empresarios, donde se comparten dificultades, primeramente individuales y luego comunes. Esto ha generado la oportunidad de realizar ayudas recíprocas, multidireccionales y colectivas. En este sentido, la experiencia llama a ser replicada en otras asociaciones empresariales y sectores.
- La confianza, siendo un elemento crucial para el éxito de la colaboración entre empresas, *por sí sola no alcanza*. Requiere reglas claras que la acompañen, creatividad institucional, iniciativa empresarial y persistencia a lo largo del tiempo. Esto último se manifiesta en que la iniciativa del Centro SMT fue sostenida por diferentes gestiones y presidencias de la CHECCA a lo largo del tiempo.

Por último, cabe reflexionar sobre los desafíos coyunturales que afronta el Centro Tecnológico SMT a pocos años de cumplir dos décadas de existencia. Por un lado, las políticas de desindustrialización vigentes han llevado a que muchas empresas electrónicas estén mutando de ser fabricantes a ser importadoras. Más allá del impacto social negativo en términos de empleo e ingresos para la sociedad; en el caso de estudio se refleja en que el Centro recibe poco volumen de trabajo. Por otro lado, esto es agravado por las condiciones globales de la producción y comercialización de la industria electrónica. La competencia con productos elaborados

por países como China o Estados Unidos llevó a que las distintas empresas tuvieran que adaptarse a este contexto. Varias de ellas pasaron de producir gran parte de las placas electrónicas en el centro a importarlas, debido a la presión competitiva y ahorro de costos que eso genera. De esta manera, la producción y contratación de servicios se ha reducido, llevando a la cámara y los empresarios a tener que repensar la funcionalidad del Centro Tecnológico.

Este es un fuerte desafío, porque el propio acuerdo entre los socios que lo creó lo inhabilita para “tener productos propios”, tener diseños propios, sino que está concebido para ser un centro de manufactura, de uso común. El problema aparece si las empresas se ven obligadas por el contexto a dejar de manufacturar. En las últimas entrevistas se destaca esta preocupación a futuro para repensar el funcionamiento del centro, para que siga aportando al desarrollo electrónico de Córdoba y del país, con una parte más fuerte en la ingeniería. Si bien este proceso aún no está avanzado, queda establecido el interrogante de la reconversión tecnológica de un centro de acceso común para seguir potenciando la producción local y de manera colaborativa.

Bibliografía

- Ansari, S.; Garud, R. y Kumaraswamy, A. (2016). “The disruptor’s dilemma: TiVo and the US television ecosystem”. *Strategic Management Journal*, vol. 37, n° 9, 1829-1853.
- Bengtsson, M. y Kock, S. (1999). “Cooperation and competition in relationships between competitors in business networks”. *Journal of business & industrial marketing*, vol. 14, n° 3, 178-194.
- ____ (2000). “‘Coopetition’ in business Networks –to cooperate and compete simultaneously”. *Industrial marketing management*, vol. 29, n° 5, 411-426.
- Bengtsson, M. y Kock, S. (2014). “Coopetition – Quo vadis? Past accomplishments and future challenges”. *Industrial Marketing Management*, vol. 43, n° 2, 180-188.

- Berti, N. T. (2006). *Del combinado al satélite: trayectorias, redes y estrategias empresariales del complejo electrónico cordobés*. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional de la Plata, La Plata.
- Blázquez-Jiménez, C. y Sanchis, J. R. (2023). “La coopetencia interempresarial. Descripción teórica y aplicación a sectores tecnológicos”. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, vol. 13, n° 26, 325-340.
- Borrastero, C. (2015). *Estado, empresarios y desarrollo: intervención estatal y acción empresarial en el Sector de Software y Servicios Informáticos de la ciudad de Córdoba (2000-2013)*. Tesis de doctorado en Ciencias Sociales. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Bouncken, R. B. y Fredrich, V. (2016). “Learning in coopetition. Alliance orientation, network size, and firm types”. *Journal of Business Research*, vol. 69, n° 5, 1753-1758.
- Brandenburger, A. M. y Nalebuff, B. J. (2011 [1996]). *Co-opetition*. NY, EEUU: Currency Doubleday.
- Bressan, C. (2021). *Difusión de conocimientos para la innovación de producto en el marco de una organización interfirma: análisis vincular de MiPyMEs fabricantes de electrónica de la ciudad de Córdoba*. Tesis de doctorado. Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Córdoba.
- Chiambaretto, P. y Dumez, H. (2016). “Toward a typology of coopetition: a multilevel approach”. *International Studies of Management & Organization*, vol. 46, n° 2-3, 110-129.
- Cúneo, D. M. (2024). “La planificación estatal de grandes programas tecnológicos desde la semiperiferia: los proyectos CAREM y ARSAT”. *Realidad Económica*, vol. 54, n° 363.
- Della Corte, V. y Sciarelli, M. (2012). “Can coopetition be source of competitive advantage for strategic networks”. *Corporate Ownership and Control*, vol. 10, n° 1, 363-379.

- García Garnica, A. y Lara Rivero, A. A. (2009). "Clúster y coopetencia (cooperación y competencia) industrial. Algunos elementos teóricos por considerar". *Problemas del desarrollo*, vol. 35, n° 139.
- Gernsheimer, O.; Kanbach, D. K. y Gast, J. (2021). "Coopetition research - A systematic literature review on recent accomplishments and trajectories". *Industrial Marketing Management*, n° 96, 113-134. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.05.001>.
- Giuliani, E.; Matta, A. y Pietrobelli, C. (2016). "Networks, cluster development programs, and performance: the electronics cluster in Córdoba, Argentina". En Maffioli, A.; Pietrobelli, C. y Stucchi, R. (eds.), *The impact evaluation of cluster development programs: Methods and practices* (117-150). NY, USA: BID.
- Irazuzta, R. (2012). *Mejora de la competitividad de las Pymes del sector electrónico de Córdoba*. Tesis de maestría. UNC, Córdoba.
- Johnson, B. (1992). "Institutional Learning". En Lundvall, B.-Å. (ed.), *National Systems of Innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Printer.
- Kataishi, R. (2016). "La industria electrónica de Tierra del Fuego y el dilema de la competitividad: esfuerzos tecnológicos y competencias desde un estudio de caso". Presentado en la XXI Reunión Anual Red Pymes Mercosur. Tandil, Argentina.
- Kock, S.; Nisuls, J. y Söderqvist, A. (2010). "Co-opetition: a source of international opportunities in Finnish SMEs". *Competitiveness Review: An International Business Journal*, vol. 20, n° 2, 111-125.
- Lundvall, B.-Å. (ed.) (1992). *National Systems of Innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Printer.
- Lundvall, B.-Å. y Johnson, B. (1994). "The learning economy". *Journal of industry studies*, vol. 1, n° 2, 23-42.
- Matta, A. y Montero, S. (2018). "Córdoba, ¿el Silicon Valley de Argentina? Narrativas comunes, experimentos institucionales y ajustes mutuos para desarrollar un

sistema de innovación regional fuera de Buenos Aires”. En Montero, S. y Chapple, K. (ed.), *Regiones periféricas, gobernanza frágil: desarrollo económico local desde América Latina*. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.

Mitnik, F. (2011). *Desarrollo de cadenas productivas, clusters y redes empresariales. Herramientas para el desarrollo territorial*. Argentina: BID/ADEC/FOMIN.

Molinero, J. (2023). “China, los desafíos de la etapa”. *Realidad Económica*, vol. 53, n° 353, 39-72.

Monticelli, J. M.; Garrido, I. L. y de Vasconcellos, S. L. (2018). “Coopetition and institutions: a strategy for Brazilian wineries facing internationalization”. *International Journal of Wine Business Research*, vol. 30, n° 1, 74-95.

Morero, H. A.; Buraschi, S.; Vélez, J. G.; Aranda, N.; Llorens, L.; Goyena, J. y Spollansky, N. (2017). *Estructura productiva y ocupacional de la Provincia de Córdoba*. Córdoba: Fundación Otra Córdoba.

Nalebuff, B. J. (2005). *Coo-petencia*. Bogotá: Editorial Norma.

Nalebuff, B. J. y Brandenburger, A. M. (1997). “Co-opetition: Competitive and cooperative business strategies for the digital economy”. *Strategy & leadership*, vol. 25, n° 6.

Nelson, R. (1992). The roles of firms in technical advance: a perspective from evolutionary theory. En Dosi, G.; Giannetti, R. y Toninelli, P. (eds.), *Technology and enterprise in a historical perspective* (164-184). Oxford: Clarendon Press.

Nelson, R. R. (1991). “Why do firms differ, and how does it matter?”. *Strategic Management Journal*, vol. 12, n° S2, 61-74.

Nelson, R. y Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. USA: Harvard University Press.

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.

- Picabea, F. (ed.) (2024). *Tecnologías Conocimiento Intensivas en Argentina. Experiencias locales de Investigación y Desarrollo*. Luján: UNLu.
- Planko, J.; Chappin, M. M.; Cramer, J. y Hekkert, M. P. (2019). “Coping with coopetition –Facing dilemmas in cooperation for sustainable development: The case of the Dutch smart grid industry”. *Business strategy and the environment*, vol. 28, n° 5.
- Polos Audiovisuales Tecnológicos (PAT) (2012). *Relevamiento de recursos de la producción audiovisual argentina 2012. Encuesta nacional y diagnóstico por regiones. Informes de I+D del Programa Polos Audiovisuales Tecnológicos*. Argentina: PAT.
- Recchia, J. (2016). *Programa Polos Audiovisuales Tecnológicos: diagnóstico de situación del Polo Centro Este durante los años 2010 a 2013*. Tesis de Grado. UNC, Córdoba.
- Requena, G. P.; Villaverde, P. G. y Moreno, J. J. (2008). “Coopetición y ventaja competitiva en los distritos industriales”. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, vol. 14, n° 1, 85-102.
- Schwandt, T. A. y Gates, E. F. (2017). *Official science methodology is the study of how a particular kind of investigation should*. USA: SAGE.
- Song, J.; Lee, K. y Khanna, T. (2016). “Dynamic capabilities at Samsung: Optimizing internal co-opetition”. *California Management Review*, vol. 58, n° 4, 118-140.
- Suárez, D.; Erbes, A. y Barletta, F. (eds.) (2020). *Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos: herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje*. Madrid/Buenos Aires: Ediciones UNGS/Ediciones Complutense.
- Taboada, E. (2004). *¿Qué hay detrás de la decisión de cooperar tecnológicamente? Propuesta de la explicación de la cooperación tecnológica interfirma con elementos teóricos complementarios*. Tesis de doctorado. Universidad Autónoma de México, México.

Vélez, J. G. (2024). *Aprendizaje e innovación en cooperativas: los procesos de formación de competencias tecnológicas en cooperativas de trabajo de la ciudad de Córdoba*. Tesis de doctorado. UNC, Córdoba.

Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (t. 5). USA: SAGE.



 **realidad
económica**

Nº 373 AÑO 55

1º de julio al 15 de agosto de 2025

ISSN 0325-1926

Páginas 75 a 98

ECONOMÍA DIGITAL

Efectos del consumo digital en los comercios minoristas chaqueños. Primeras aproximaciones*

María Ayelén Flores** y Urturi Matías Flores***

* Una versión reducida y con menor contenido analítico del presente artículo fue presentada en formato de ponencia en las XV Jornadas de Estudios Sociales de la Economía de la Escuela IDAES de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM).

** Licenciada en Abogacía por la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), magíster en Desarrollo Internacional por la Universidad de Barcelona. Jefa del Departamento de Investigación de la Escuela de Gobierno de la Provincia del Chaco, R. S. Pena 143 (H3506), Resistencia, Chaco, Argentina, ayelenflores.escgob@gmail.com.

*** Estudiante avanzado de la licenciatura en Economía de la UNNE. Investigador senior de la Escuela de Gobierno de la Provincia del Chaco, R. S. Pena 143 (H3506), Resistencia, Chaco, Argentina, matiasfloresurturi.escgob@gmail.com.

RECEPCIÓN DEL ARTÍCULO: enero de 2025

ACEPTACIÓN: abril de 2025



Resumen

Es indudable que las nuevas tecnologías digitales están cambiando radicalmente la forma de adquisición de bienes y servicios. De la mano de la proliferación de Internet, los consumidores tienen la posibilidad de realizar sus compras digitalmente en cualquier lugar del país (o del mundo) y en cualquier momento del día, tendencia que impacta en las dinámicas empresariales, laborales y comerciales. El objetivo de este informe es analizar los efectos de esta nueva realidad en los comercios de la provincia del Chaco, teniendo en cuenta la relevancia del comercio para la actividad económica de la provincia, representada tanto por su contribución al producto bruto geográfico (PBG) como por la cantidad de puestos de trabajo que genera. En ese sentido, el aumento de la popularidad del comercio electrónico podría contribuir a la concentración de la actividad comercial en los grandes centros urbanos (esencialmente en Buenos Aires), comprometiendo directamente el desarrollo de esta actividad en el territorio. Asimismo, indagaremos en el rol de la empresa multinacional Mercado Libre en este proceso, en las estrategias de adaptación de las empresas locales y en el abordaje de la cuestión desde la política pública.

Palabras clave: Comercio digital – Impacto en los comercios de proximidad – Economías regionales – Mercado Libre

Abstract

Effects of Digital Consumption on Retail Businesses in Chaco: Initial Approaches

There is no doubt that new digital technologies are radically transforming the way goods and services are acquired. Driven by the proliferation of the Internet, consumers now have the possibility to shop online from anywhere in the country (or the world) at any time of day. This trend is impacting business, labor, and commercial dynamics. The aim of this report is to analyze the effects of this new reality on businesses in the province of Chaco, considering the importance of commerce for the province's economic activity—reflected both in its contribution to the gross geographic product (GGP) and in the number of jobs it generates. In this context, the growing popularity of e-commerce could contribute to the concentration of commercial activity in major urban centers (essentially Buenos Aires), directly threatening the development of this sector in the province. We will also examine the role of the multinational company Mercado Libre in this process, the adaptation strategies of local businesses, and the approach taken by public policy.

Keywords: Digital commerce – Impact on local retailers – Regional economies – Mercado Libre

Introducción

Es indudable que las nuevas tecnologías digitales están cambiando radicalmente la forma de adquisición de bienes y servicios. De la mano de la proliferación de la Internet, los consumidores tienen la posibilidad de realizar sus compras digitalmente en cualquier lugar del país (o del mundo) y en cualquier momento del día, tendencia que impacta en las dinámicas empresariales, laborales y comerciales. El objetivo de este informe es analizar los efectos de esta nueva realidad en los comercios del Chaco, teniendo en cuenta la relevancia del comercio para la actividad económica de la provincia. En ese sentido, el aumento de la popularidad del comercio electrónico podría contribuir a la concentración de la actividad comercial en los grandes centros urbanos (esencialmente en Buenos Aires), comprometiendo el desarrollo de esta actividad en el territorio. Asimismo, indagaremos en el rol de la empresa Mercado Libre en este proceso, en las estrategias de adaptación de las empresas locales y en el abordaje de la cuestión desde la política pública.

El análisis aquí propuesto parte de la relevancia que tiene el comercio para la actividad económica de la provincia, lo que se evidencia tanto en su contribución al PBG como en la cantidad de puestos de trabajo que genera. Por su parte, el comercio digital presenta en el país una tendencia alcista, sobre todo desde la irrupción de la pandemia. En este contexto, Mercado Libre, como empresa líder del mercado electrónico (*e-commerce*) en la Argentina, condensa este mercado en la mayoría de los rubros, generando con su crecimiento puntos de tensión que se encuentran aún inexplorados.

Este artículo contribuye a los estudios sobre los efectos de la expansión del comercio electrónico en las economías regionales. En ese sentido, existen análisis en Estados Unidos sobre el impacto de la instalación de centros de distribución de Amazon en la actividad económica local. Por ejemplo, Chava *et al.* (2022) examinan

mediante análisis econométricos cómo el aumento de la competencia por parte del comercio electrónico afecta al sector minorista tradicional y sus empleados, llegando a la conclusión de que la instalación de un centro de distribución de Amazon en una determinada área reduce las ventas de las tiendas minoristas tradicionales geográficamente cercanas, lo que implica que estas reduzcan sus costos operativos ajustando el número de horas que trabajan los empleados y la cantidad de contratados; impacto negativo que no existe para trabajadores y tiendas distantes del centro de distribución. En contraste, Pathania y Netessine (2022) señalan que la entrada de Amazon amplía la proporción de población ocupada, reduce la tasa de pobreza y aumenta el ingreso familiar medio en proporciones considerables. Sin embargo, es fundamental destacar que estos últimos autores reconocen en su artículo que fueron contratados por Amazon para escribirlo.

A nivel nacional, existen estudios interesantes sobre el modelo de negocios de Mercado Libre (Casanova, Miroux y Finchelstein, 2021), los riesgos que este supone (Zícari, 2022) y su impacto en las relaciones laborales y las dinámicas sindicales (Filipetto y Pontoni, 2020, 2022; Atzeni, 2023). Asimismo, Filipetto (2023) mostró cómo la operatoria de Mercado Libre, funcionando en coalición con los consumidores, genera resultados injustos para los vendedores de la Ciudad de Buenos Aires, quienes aparecen como los actores más débiles de la transacción, ya que a expensas de estos la plataforma obtiene su rentabilidad y el comprador obtiene los productos cada vez más baratos. Sin embargo, los análisis situados sobre el efecto del consumo digital en general y de Mercado Libre en particular, en la actividad económica de las provincias (considerando impactos socioeconómicos y territoriales), continúa siendo un área de vacancia.

Elementos metodológicos

El abordaje elegido para el desarrollo de esta publicación es exploratorio, teniendo en cuenta que el desarrollo de la temática es aún incipiente tanto en nuestro país como en la región, por lo que los aportes aquí expuestos pretenden contribuir a la comprensión general del asunto, y a la vez orientar futuras investigaciones. En ese marco, se han procesado datos cuantitativos provenientes de estadísticas oficiales e informes de consultoras privadas proveedoras de

servicios relativos al comercio electrónico (Tiendanube,¹ Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE)² y Mercado Libre³) y se han realizado diez entrevistas en profundidad a empresarios de diferentes rubros de la ciudad de Resistencia durante los meses de septiembre y octubre de 2024.

La muestra está compuesta por empresas que se dedican al comercio minorista en tienda física y que subsidiariamente operan por Mercado Libre (ML) o han desarrollado su propia plataforma web a través de la cual venden sus productos (hay un solo caso en que la tienda minorista no desarrollo una plataforma de venta digital). Los rubros comerciales a los que pertenecen las empresas de la muestra son: a) indumentaria, accesorios y calzado deportivo, b) electrónica, c) herramientas, d) indumentaria urbana, e) calzado urbano, f) librería, g) productos para mascotas y h) electrodomésticos. Teniendo en cuenta el criterio de personal ocupado, de las diez compañías entrevistadas, tres de ellas son empresas micro (hasta 7 empleados), cinco son pequeñas (8 a 35), una de ellas pertenece a la categoría de mediana tramo 1 (hasta 125) y la última se corresponde con la categoría de empresa grande.⁴ Cabe aclarar que se recogieron los testimonios de empresarios de Resistencia (capital de Chaco), como representativos de las experiencias de los comerciantes chaqueños, en virtud de que se trata de un territorio absolutamente dispar en su distribución demográfica, ya que casi la mitad de la población de la provincia se concentra en esta ciudad, lo que impacta directamente en la intensidad de la actividad comercial.

¹ Plataforma digital de comercio electrónico que permite el desarrollo de tiendas comerciales virtuales, particularmente popular entre las pymes, ya que ofrece diferentes planes de contratación de acuerdo con las posibilidades de inversión del cliente.

² Es una asociación civil sin fines de lucro creada con el fin de promover el crecimiento del comercio electrónico. En ese marco, entre otras actividades, organizan dos eventos digitales, el Cyber Monday y el Hot Sale, y elaboran informes periódicos que dan cuenta del desempeño del sector. Cuentan con dos mil socios, a quienes encuestan para la elaboración de los reportes mencionados. En el último informe (Mid Term 2024) la muestra estuvo compuesta por 251 respuestas.

³ Empresa líder en comercio electrónico de América Latina, fundada en 1999 y considerada la más importante de la Argentina, según su valor bursátil.

⁴ Para categorizar las empresas según su tamaño, se siguió el criterio establecido por ARCA (ex-AFIP), disponible en: <https://servicioscf.afip.gob.ar/publico/sitio/contenido/novedad/ver.aspx?id=3101>.

Cuadro 1.
Muestra de empresas entrevistadas

Rubro de la empresa	Cantidad de trabajadores	Plataforma de e-commerce (no tiene; ML; web propia; ambos: ML+web propia)	Centro de distribución en Buenos Aires
Calzado de moda	35	Ambos	Sí
Calzado de moda	31	Ambos	Sí
Indumentaria, calzado y accesorios deportivos	30	No tiene	No
Indumentaria de moda	7	Web propia	No
Indumentaria de moda	6	Web propia	No
Herramientas	35	Ambos	No
Mascotas	30	No tiene	No
Librería	4	Web propia	No
Electrodomésticos	2000	Ambos	Sí
Electrónica	90	Web propia	No

Para la selección de las empresas que componen la muestra se consideró como criterio el rubro comercial al que se dedican, escogiéndose aquellos en los que el canal digital resulta más popular para los consumidores. En ese sentido, “indumentaria y accesorios”, “electrodomésticos” y “tecnología” figuran como las principales categorías, según la información obtenida de las bases de datos de Tiendanube, Mercado Libre y CACE (la que se especifica en el siguiente apartado). Asimismo, se consideraron para la composición de la base aquellos productos más vendidos en la Internet en general (Mercado Libre, 8/10/2024) y las categorías más vendidas en Mercado Libre en el año 2023 (PK, 3/2/2024), entre los que figuran los artículos para mascotas y los libros.

La estructura de este artículo puede resumirse de la siguiente manera: en la primera sección se alude en términos sintéticos y selectivos a las principales transformaciones que afectan al comercio minorista y que se relacionan con el surgimiento del comercio electrónico en general y de Mercado Libre en particular,

para luego proceder a demostrar la importancia del comercio como actividad para la economía de la provincia desde diversas aristas, a saber, su aporte al PBG, la generación de puestos de trabajo y la creación de empresas en el sector. En la siguiente sección se sistematizan los impactos del comercio digital en los comercios minoristas chaqueños a partir de los hallazgos obtenidos de los testimonios de los empresarios entrevistados. Finalmente, se repasan algunas iniciativas públicas con sus principales propósitos e implicancias para las economías regionales para terminar con lineamientos generales que podrían contribuir a continuar la indagación en esta temática.

Transformaciones en el comercio minorista: e-commerce y surgimiento de Mercado Libre

La reducción de los costos de transporte propia de la Revolución Industrial y el desarrollo tecnológico de las comunicaciones transformó la práctica del comercio como actividad económica y propició el aumento de la oferta de productos disponibles para el consumo. Esta tendencia se acentuó con la intensificación de la globalización que representó la digitalización⁵ en general y el comercio electrónico en particular.

Uno de los principales cambios asociados al comercio digital apunta a que esta práctica facilitó el acercamiento entre el fabricante (o importador) y el consumidor final, pudiendo prescindir de esta manera de algunos eslabones del circuito comercial que, a grandes rasgos, suele incluir a las figuras del fabricante, importador, distribuidor, mayorista y minorista. La existencia de un canal virtual permite que aquellos que operaban como proveedores de los comercios minoristas ahora puedan generar el volumen de ventas necesario para que les sea rentable vincularse directamente con los consumidores finales mediante páginas web propias o mercados en línea (*marketplaces*).

⁵ La digitalización es entendida por Miguez (2020) como una transformación tecnológica derivada de la dinámica de la innovación propia del capitalismo que implica “la posibilidad técnica de convertir todo tipo de señales (sonidos, imágenes, información, datos, etc.) en códigos formados por ceros y unos (0 y 1) y transmitirlos por las redes (Arpanet y luego Internet, con mayores flujos y velocidad gracias a la fibra óptica)”.

En ese marco, Mercado Libre con su *marketplace*, un mercado en línea para pequeños y medianos productores y comerciantes, aparece como una fuerza catalizadora, afectando en menor o mayor medida los comercios minoristas de la periferia del país, entre ellos a los chaqueños. Esto es así ya que amplía el universo de sus competidores concentrándolos en un mercado virtual, promoviendo que los importadores y los fabricantes que se concentran en Buenos Aires puedan vender directamente a los consumidores de las provincias ofreciendo precios más bajos, ya que no incurren en los costos que representa disponer de una tienda al público.

Al respecto, resulta necesario hacer una aclaración conceptual, ya que existen dos grandes ramas dentro del universo del comercio digital, a saber:

1. Los *marketplaces*, es decir, las plataformas web que agrupan en un solo sitio a los compradores y vendedores, y que pueden incluir una pasarela de pagos, caso en el que se destaca Mercado Libre como empresa líder a nivel regional y nacional; o bien pueden no permitir que la transacción se efectivice en el mismo sitio, como es el caso del *marketplace* de Facebook.

2. Páginas web propias o “tiendas en línea”, que son sitios de la Internet que le permiten a las empresas disponer de su propio dominio, evitar los costos de comisión de los *marketplaces* ajenos y tener un mayor control de la disposición de los productos. Como contrapartida, implica que deben enfrentar el costo de montar la web y posteriormente generar un flujo de visitas hacia la tienda virtual, lo que requiere inversiones significativas en publicidad.

Resulta muy difícil estimar la magnitud precisa de las ventas en el comercio digital en comparación con las que se producen por la vía de las tiendas físicas, ya que no existe una base de datos lo suficientemente representativa que pretenda reflejar tal cuantificación. Sin embargo, la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE) observa desde 2009 las ventas digitales de una base (limitada en tamaño y en representación geográfica) compuesta por diversas empresas del país, análisis que en el último informe de agosto de 2024 arrojó que el 18% de las ventas totales de las empresas encuestadas se producen a través del canal online, aumentando

tres puntos porcentuales respecto de lo que declararon en 2023 para dicha modalidad.

Al observar los rubros que más se consumen por la vía digital, se registra que el que más facturación generó fue “electrodomésticos y aires acondicionados”, para la base de CACE; “indumentaria”, según Tiendanube, y para Mercado Libre (en términos de unidades vendidas que es la forma en que presenta sus datos esta empresa) los rubros más populares fueron “hogar y herramientas” (27%), “moda y belleza” (23%), “electrodomésticos” y “tecnología” (18%).⁶ Esto quiere decir que cada rubro podría presentar preferencias por algún *marketplace* o vía de venta en particular por ventajas en función del público objetivo o aspectos técnicos.

El comercio en la provincia del Chaco

A fin de contextualizar la situación económica de la provincia al momento de la redacción del presente artículo, resulta conducente mostrar el desempeño reciente de las siguientes variables económicas: PBG total y aporte a este del sector comercio, inflación, empleo e ingresos.

El Producto Bruto Geográfico del Chaco ha presentado una caída en 2024 respecto al año anterior, replicando su desempeño del año 2022. En concreto, existió una disminución del 7,8% entre lo registrado en el segundo trimestre de 2023 y el segundo trimestre de 2024, antecedida por una merma del 5,6% entre el segundo trimestre de 2022 y el mismo período de 2023. Puntualmente la letra G (que refiere al sector de actividad “comercio mayorista, minorista y reparaciones”), si bien evidencia un escenario positivo entre el segundo trimestre de 2022 y el segundo trimestre de 2023, registrando una suba del 2% interanual, presenta una abrupta caída del 20,9% entre el trimestre número dos de 2023 y el mismo período de 2024. La inflación es otro factor a tener en cuenta para el análisis

⁶ A falta de información sobre la proporción de facturación por rubros se utilizó el dato de cantidad de unidades extraído de Somos Pymes. Para complementar este dato, según CACE (2024) “alimentos y bebidas”, “productos para el cuidado personal” y “productos de belleza” son los tres principales rubros en cantidad de productos vendidos en el Hot Sale 2024.

económico en general y comercial en particular. El incremento generalizado de precios interanual fue de 180,4% a marzo de 2024, mientras que un año atrás la suba fue de 145,73%, entre el mismo mes de 2022 y 2023.⁷

Según datos del Centro de Estudios para la Producción (CEP XXI), sobre la base de AFIP, el empleo del Chaco registró un incremento del 9% en general y del 8,1% en el sector comercio entre marzo de 2022 y marzo de 2023. Sin embargo, la variación interanual en marzo de 2024 muestra una caída del 6% en el empleo registrado total y un estancamiento en el sector comercio al mostrar una merma del 0,4% en los puestos de trabajo.⁸ En cuanto a la cuestión salarial, los datos reflejan una caída en términos reales en el salario promedio de los empleados de comercio del 5,6% entre marzo de 2022 y 2023; seguida de una disminución del 14% interanual entre marzo de 2023 y 2024.⁹

La importancia de la actividad comercial para la economía chaqueña puede evidenciarse a través de su aporte al Producto Bruto Geográfico (PBG) de la provincia ya que, según los resultados para el segundo cuatrimestre de 2024,¹⁰ es la cuarta actividad que más aporta al PBG con una contribución del 11,06%, precedida por “agricultura, ganadería, caza y silvicultura”, que representa un 21,2%, “transporte, almacenamiento y comunicaciones”, que representa un 16,2%, y por “actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler”, que equivale a un 13,8% del total del PBG.

⁷ Datos extraídos de la Dirección Provincial de Estadística y Territorio del Chaco para la construcción del IPC en el Gran Resistencia (disponible en: <https://polite-sunflower-567bfd.netlify.app/infografia-ipc.html>).

⁸ Datos extraídos del Centro de Estudios para la Producción (CEP XXI) sobre la base de la AFIP (disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/produccion/cep/tableros-interactivos>).

⁹ Datos extraídos de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, dependiente del Ministerio de Capital Humano (disponible en: https://www.srt.gob.ar/estadisticas/cf_tablero_dinamico.php).

¹⁰ Datos extraídos de la Dirección Provincial de Información Estadística y Territorial sobre la base de la Administración Tributaria Provincial (ATP) (disponible en: <https://ipecd.chaco.gob.ar/economia/cuentas-provinciales/producto-bruto-geografico-pbg>).

Asimismo, el comercio es la actividad económica privada que más empleo formal demanda en la provincia, representando el 26,58% del total de asalariados privados en el primer trimestre de 2024, lo que equivale a 22.529 puestos de trabajo del total de 90.435 trabajadores. Para comprender la importancia del sector en este punto, es preciso señalar que las actividades que le siguen son “actividades administrativas y servicios de apoyo” con 11.065 puestos de trabajo formales e “industria” con 9096. En esa misma línea, y a los fines de dimensionar la importancia del comercio como actividad generadora de puestos de trabajo, resulta útil mencionar también que el sector público provincial comprende a 49.900 agentes públicos de planta permanente, según datos del Gobierno Abierto de la Provincia del Chaco. Lo antedicho redundante en que el comercio representa el 13% del empleo registrado chaqueño.

En cuanto a la cantidad de empresas existentes en la provincia, también se constituye como el sector de mayor relevancia, ya que para agosto de 2024 se registraron 2756 empresas dedicadas al comercio, lo que representa un 22% del total de compañías, seguido del sector de “agricultura, ganadería, caza y silvicultura” con un 16% y de “industria” con un 5%. Más precisamente, son las empresas que contienen una planta de 1 a 40 empleados las que concentran la mayor cantidad de puestos de trabajo, a saber, un 70% de estos, siempre teniendo en cuenta el sector privado formal. Por su parte, el 94% de las empresas chaqueñas dedicadas al comercio emplea de 1 a 35 personas, lo que corresponde a la categoría de pequeña empresa, teniendo en cuenta el criterio de personal ocupado.¹¹

Impacto del consumo digital en la actividad económica chaqueña. Algunos indicios.

Habiendo ya justificado la importancia del comercio para la actividad económica de la provincia, en esta sección se procederá a sistematizar las principales manifestaciones de los efectos del comercio electrónico en los comercios del Chaco surgidas a partir del procesamiento de las entrevistas realizadas a empresarios locales. La información fue sistematizada tomando los principales hallazgos como ejes ordenadores.

¹¹ Datos extraídos del Ministerio de Capital Humano sobre la base de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (https://www.srt.gob.ar/estadisticas/cf_tablero_dinamico.php).

Principales inquietudes relativas a la competencia que supone el comercio digital y Mercado Libre: precio y red logística

Si bien ningún comerciante entrevistado está en condiciones de determinar con exactitud el impacto del *e-commerce* en la facturación, y por lo tanto en el funcionamiento general de su empresa, todos coinciden en que la llegada del comercio digital implicó un incremento en la competencia para los negocios locales. Los empresarios reconocen que desde que existe el comercio digital los precios se volvieron más competitivos, lo que hizo que sus márgenes se redujeran. Esto en virtud de que, previo a la expansión del consumo digital, los comerciantes locales fijaban los precios con mayor discrecionalidad, ya que la competencia se restringía a otras tiendas físicas de la ciudad; situación que cambió con la llegada de internet y la habilitación de nuevos canales de venta virtuales con competidores que no siempre tienen la misma estructura de costos que ellos.

Además, esto intensifica dinámicas problemáticas propias de la relación entre minoristas y mayoristas, que en algunos casos generan competencia desleal. Por ejemplo, las librerías de barrio se ven afectadas por los menores precios que ofrecen las editoriales y las librerías de Buenos Aires a través de la Internet, y las tiendas minoristas de calzados no pueden competir con el mayorista de su rubro si este decide ofrecer descuentos especiales a través de un sitio web propio. Por su parte, Mercado Libre profundiza la tendencia, ya que todos los entrevistados concordaron en el hecho de que Mercado Libre se ha convertido en un consultor inmediato del cliente para referencia de precios, lo cual los obliga a utilizar la plataforma como parámetro.

El hecho de que el comercio digital genere una síntesis en el circuito comercial, prescindiendo de ciertos eslabones, beneficia a empresas mayoristas y minoristas que se ubican en el centro del país, con contacto directo con la producción nacional y la importación, en detrimento de los comercios locales que para poder ofrecer ese mismo producto tienen que afrontar el costo logístico del envío a la provincia. Además, la concentración poblacional en el centro del país representa un número importantísimo de consumidores a los que las empresas chaqueñas no acceden.

Todos los empresarios chaqueños entrevistados coinciden en que, para que un *e-commerce* sea rentable, resulta imprescindible contar con un centro de distribución

en Buenos Aires. Esto les permite a los comerciantes del interior competir con las empresas radicadas en el centro del país que venden a través de su propia página web y/o Mercado Libre, ya que de esta manera acceden a las ventajas logísticas para la distribución en el resto del país, sin mencionar la clientela propia de la densidad poblacional de los centros urbanos como Buenos Aires que, según CACE (2024), representan hasta el 82% del público del comercio digital y el 70% de la facturación a nivel nacional. Los resultados de CACE demuestran lo que indica el sentido común (a más gente dispuesta a consumir, más rentable es el centro de distribución), pero también reflejan las experiencias de todas las empresas chaqueñas que lograron generar un *e-commerce* rentable con presencia nacional en rubros como calzados, electrodomésticos y productos del hogar.

Por cómo está dividida la población en el país, que tenés una concentración del 30-40% en Buenos Aires, y toda la red logística como está armada en el país (...) hoy un *e-commerce* para que sea rentable tiene que estar en Buenos Aires, tenés que tener un depósito ahí, sí o sí tenés que estar ahí. De hecho, nosotros hoy estamos vendiendo todo lo que es Mercado Libre desde Buenos Aires. (Comerciante del rubro calzado de moda. Comunicación personal, 3/10/2024)

Todos los comercios que están ubicados en CABA o en el Gran Buenos Aires tienen una ventaja comparativa muy importante, si vos tenés en cuenta que en el *e-commerce* tiene muchísima incidencia lo que es la logística. Competir desde acá para hacer *e-commerce* en un marketplace no es viable. Las empresas locales que compiten con grandes *e-commerce* o con las plataformas de marketplace tienen depósitos en Buenos Aires. (Comerciante del rubro mascotas. Comunicación personal, 18/10/2024)

En este sentido, los entrevistados advierten que un *e-commerce* que pretenda llegar exclusivamente a consumidores de la provincia carece de sentido, ya que se trata de un punto de geolocalización débil, es decir, un espacio geográfico en el que se producen pocas transacciones ya que hay menos consumidores y con menor capacidad adquisitiva que en los grandes centros urbanos. A esto hay que sumar la considerable inversión que significa desarrollar un modelo de negocios de comercio electrónico, ya sea para cubrir los costos de mantener una página

web –y generar el tráfico de clientes hacia ella– o para costear las comisiones por ventas y por publicidad de un *marketplace*.

El comercio digital está pensado para potenciar el consumo donde hay más posibilidades de consumir, toda esta interfaz que se genera lee que hay zonas que tienen mayor consumo, esencialmente las capitales de las grandes ciudades, que son las que tienen el mayor ticket promedio, entonces la tendencia de las plataformas, vendas donde vendas, va a tender a mostrarle tu producto a personas que tienen más posibilidades de comprar, entonces es muy difícil traer mucho movimiento digital a una ciudad chica como la nuestra. El medio digital conviene siempre tenerlo en ciudades donde voy a ser más potable para que me compren, acá igual me sirve el cliente porque si no me compra por la web, igual esa publicidad, esa vidriera constante que es mi web, me sirve porque el cliente lo ve y va al negocio. (Comerciante del rubro indumentaria de moda. Comunicación personal, 9/9/2024)

Por otra parte, también resulta evidente que, incluso dentro del universo de Mercado Libre, la competencia se torna desleal e injusta, ya que las empresas más grandes y con mayor respaldo financiero se ven beneficiadas ante la posibilidad de abonar el servicio *premium* de publicidad que les permite ubicarse como patrocinados en las primeras búsquedas de los usuarios; así como también los fabricantes o mayoristas pueden ofrecer un mejor precio que los minoristas.

Entonces, de los testimonios se desprende que el comercio electrónico fomentó la expansión del universo de competidores de las tiendas físicas de la provincia, que, desde la irrupción del *e-commerce*, se encuentra comprendido tanto por locales de Buenos Aires, que pueden vender directamente al consumidor chaqueño, como por tiendas cuya estructura de costos es menor porque no cuenta con locales al público. Si bien esto propició una disminución de los precios de los productos, también podría tender a la concentración geográfica de la actividad comercial en la provincia de Buenos Aires, ya que por una cuestión logística los comerciantes chaqueños no pueden ofrecer los mismos precios que ofrecen las tiendas del centro del país.

Tiendas físicas y comercio digital: modelos de negocios diferentes

En general, los empresarios entrevistados señalan que *el e-commerce* y las tiendas físicas constituyen modelos de negocios diferentes. Si bien algunos de ellos logran dedicarse a ambas actividades, esto no quita que se requieran estrategias, habilidades e inversiones disímiles. Varios de ellos comentan que al principio existía la creencia de que *el e-commerce* se trataba de una boca de venta más, hasta que cayeron en la cuenta de que ese sistema requería el desarrollo de herramientas específicas para que sea rentable.

La mayoría de los entrevistados (9 de 10) tiene su propia página web, pero solo cuatro de ellos utilizan Mercado Libre. En todos los casos eligen explotar el medio digital, aunque los márgenes de rentabilidad sean bajos o hasta inexistentes, con el objetivo de “tener presencia”. En otras palabras, usan sus tiendas en línea como una suerte de vidriera más y con la convicción de que impacta positivamente en sus ventas en la tienda física, ya que sus clientes tienen la posibilidad de mirar los productos disponibles fuera del horario de apertura del local. Esto quiere decir que buscan la complementariedad entre la tienda física y la digital, concentrándose en la primera, pero entendiendo el comercio electrónico (sea a través de su propia página web o incluso en combinación con las redes sociales como WhatsApp e Instagram) como una forma de potencializar las ventas en la tienda tradicional. En síntesis, recurren a la omnicanalidad con el objetivo de mejorar la experiencia comercial integral del cliente y así fidelizarlo.

En esa inversión que nosotros le asignamos al e-commerce propio hay un intangible que es cuánta gente ve nuestra página, ve esa publicidad y termina yendo a la tienda física. Hay mucha gente que viene al local y te dice: quiero este producto que vi en la página. (Comerciante del rubro electrodomésticos. Comunicación personal, 15/9/2024)

Podés armar un e-commerce desde acá, desde Resistencia, pero si pensás en llegar a todo el país y ganar guita con eso, y no... es más un problema que una solución. Ahora, si lo ves desde el punto de vista de la presencia, yo creo que hoy si no tenés un e-commerce estás como afuera. (Comerciante del rubro electrónica. Comunicación personal, 23/9/2024)

También es cierto que en determinados rubros desarrollar una página web propia puede resultar contraproducente. Por ejemplo, en el rubro de indumentaria y calzado deportivo existen grandes jugadores que se dedican exclusivamente al *e-commerce* sin atención al público que, al tener una estructura de costos bastante menor a la de las tiendas físicas, ofrecen productos a precios más bajos. Por este motivo, el comerciante entrevistado de este rubro mencionó que decidió no tener página web para evitar la comparación de precios con los sitios de estas empresas.

Enfatizando la idea de que ambas modalidades constituyen modelos de negocios diferentes, tres entrevistados que tienen experiencia en el comercio digital, resaltaron que los períodos de ventas más altos también difieren en los dos canales, ya que así como Navidad es una época de facturación importante para las tiendas físicas, esto no se replica necesariamente en el *e-commerce*, canal en el que las ventas se disparan en dos eventos anuales: el Hot Sale (que suele ser en mayo) y el Cyber Monday (que suele ser en noviembre).

En conclusión, todos los entrevistados reconocen que ambas modalidades requieren competencias específicas y, aquellos que optaron por incorporar un canal online, lo hicieron con el objetivo de generar un complemento de la tienda física, con la convicción de que ambas modalidades pueden potenciarse entre sí.

Estrategias de adaptación

A medida que el comercio electrónico continúa ganando impulso, los comerciantes minoristas enfrentan el desafío de adaptarse a este nuevo paradigma. Cuatro entrevistados señalan que los nuevos hábitos de consumo de la población impulsan a las empresas a especializarse en productos de nicho, incluso al desarrollo de marcas propias.

Lo que pasó es que la irrupción de Mercado Libre en el comercio hizo que todo lo que es multimarca deje de ser negocio, entonces el nicho que quedó para las pymes dentro de lo que es el e-commerce, en mi punto de vista, tiene que ver con generar algo distinto, como una marca propia... nuestra página ahora dejó de ser la de un multimarca, vos antes entrabas a la página y tenías todas las marcas que vendemos y podías elegir por marca o por estilo, pero ¿qué pasó? Mercado Libre o las marcas

que nos proveen a nosotros venden a precios más bajos que los nuestros, entonces nos salimos de eso y estamos queriendo encontrar nuestro lugar y nuestra identidad como marca, porque así lograrás un público que te sigue y podés ser rentable y el e-commerce termina siendo un canal de venta fuerte. Ahora, si sos como nosotros que somos una tienda multimarca, es como que competís con los marketplaces, Facebook market y con el pibe que se va a Flores y te los vende en la casa y no paga impuestos. (Comerciante del rubro calzado de moda, comunicación personal, 6/10/2024).

De hecho, la dueña de una librería minorista de Resistencia menciona que es consciente de que su ventaja comparativa respecto a las librerías generales y a la venta de libros por Internet es el asesoramiento en su especialidad: la literatura juvenil. Esto coincide con lo analizado por Bondi y Cabral (2021) quienes, a partir de un análisis de las ventas efectuadas por una gran editorial en Estados Unidos, sugieren que, a medida que Amazon crece en títulos disponibles, es probable que la estrategia óptima de una librería pequeña sea pasar de ser generalista a especialista en alguna temática, incluso, dicen los autores, hasta sería posible que las tiendas físicas puedan vender proporcionalmente más títulos de nicho que Amazon.

Por su parte, un empresario experimentado del rubro calzado se encuentra desarrollando su propia marca para venderla vía online y en sus tiendas físicas, proceso que consiste en la elección de calzados ya fabricados y el desarrollo del *branding*¹² y el *packaging*¹³ con el fin de ofrecer un producto diferenciado, buscando evitar las comparaciones por precios con otras tiendas que ofrecen productos similares. Otro empresario del mismo rubro sustentó su estrategia de comercio digital en acuerdos con sus proveedores que implican que estos últimos no ofrecerán sus productos directamente al consumidor final.

¹² El *branding*, o “gestión de marca”, alude a una serie de actividades ligadas al posicionamiento, el propósito y los valores de una marca determinada.

¹³ El *packaging*, o “empaque”, se refiere a la forma de empaquetar los productos, acción que en términos comerciales pretende generar una identidad para la marca.

Otra estrategia de adaptación consiste en maximizar las ventajas propias de las tiendas físicas, lo que implica generar una experiencia de compra presencial superior a la que el cliente pueda obtener de forma digital, de manera tal que prefiera dirigirse hacia el local físico en lugar de obtener el producto por Internet.

Prefiero asignarle algún beneficio a la experiencia de compra física, que tengan una sensación diferente en el comercio presencial a que si compran a través de la pantalla, y que nos elijan por eso que sabemos que funciona. En la web veré cómo hago para que me sirva en los momentos en que la gente va a estar ahí, porque después de la pandemia la gente compra mucho en el Hot Week, en el Cyber Monday. (Comerciante del rubro electrónica. Comunicación personal 23/9/2024)

La transición hacia el *e-commerce* mediante el desarrollo de una página web también representa una forma de adecuarse al nuevo escenario. Para esto los comerciantes entrevistados se valen de Tiendanube, principal proveedor de pymes de los servicios necesarios para el desarrollo de web comerciales, ofreciendo además pasarela de pagos y relevamiento y sistematización de datos relativos a la tienda. La empresa cuenta con diversos planes para los emprendedores según las necesidades y el poder adquisitivo de la empresa. La principal dificultad en ese sentido se relaciona con la generación de un flujo razonable de visitas a la web (y su consecuente traducción en ventas) que le permita generar rentabilidad en el negocio digital, tomando en cuenta también los costos considerables en publicidad y servicios asociados. Esto se condice con lo explicado por Gurumurthy y Bharthur (2018) que señalan que poner en marcha una interfaz segura, con infraestructura de pagos y sistemas de autenticación, y al mismo tiempo mantener el interés de los consumidores en la plataforma web requiere de recursos significativos que no pueden darse por sentado para el caso de muchas empresas, sobre todo pymes. Sin embargo, tal como ya fuera mencionado, los entrevistados que poseen sitio web propio manifestaron que, si bien los márgenes son escasos y hasta a veces nulos, procuran mantener una presencia digital en la medida de sus posibilidades, considerando que se trata de una vidriera adicional disponible las 24 horas del día.

Acá lo difícil es generar tráfico dentro de tu página, se necesita mucha publicidad, es un trabajo costoso en término de tiempo y de inversión hacer que la gente vaya

a tu página. Básicamente, tenés que ser muy profesional e invertir mucho para que el e-commerce sea realmente rentable. Y puede ser rentable, pero para eso es necesario un cierto volumen de ventas, porque tenés que estar competitivo en precios, en tiempos, en cuotas, en descuentos... y para las pymes eso siempre es más difícil.

Entonces, es posible observar que los empresarios entrevistados despliegan estrategias intuitivas que no se vinculan ni con el tamaño ni con el rubro de la empresa, sino más bien con lecturas del comportamiento de sus clientes, percepciones propias del fenómeno del *e-commerce*, su experiencia en la actividad, las expectativas de desarrollo de su empresa y sus recursos disponibles.

Iniciativas públicas y sus riesgos

En el afán de mitigar los impactos económicos y sociales del comercio electrónico y de su concentración esencialmente en Mercado Libre, el Estado nacional y algunos Estados provinciales han ensayado algunas medidas que vale la pena repasar con el fin de analizar los aspectos positivos, así como los riesgos que estas representan.

1. Tienda Chaco: iniciativa del gobierno del Chaco en conjunto con la Cámara de Comercio, que pretendió ofrecer a los comerciantes chaqueños una plataforma gratuita que conecte las tiendas de la provincia con el público local. Pese a que obtuvo en un comienzo buena recepción y una actitud colaborativa por parte de los comerciantes que debían, entre otras cosas, brindar a Tienda Chaco el acceso a sus sistemas de stock, finalmente el proyecto se discontinuó debido a dos problemas: a) no fue posible generar el flujo de visitas necesario para que los comerciantes observen un impacto positivo en sus ventas; esto debido a la elevada inversión que requería dirigir el tráfico de consumidores hacia el *marketplace* Tienda Chaco y b) surgieron dificultades técnicas importantes relacionadas con la actualización de stock y de precios que distorsionaron la operatoria de los comercios, lo que generó la pérdida de confianza de los propios beneficiarios.

2. Correo Compras: experiencia similar a la anterior, que pretendía competir con Mercado Libre ofreciendo la logística de Correo Argentino y precios más

accesibles al consumidor final. Al no oficiar como intermediario sino como vidriera virtual, no cobraban comisiones a quienes vendieran sus productos a través de la plataforma, motivo por el cual también beneficiaba a los comerciantes que ofrecían sus productos por esta vía. El problema con esta medida es que profundiza la tendencia hacia la concentración del comercio en Buenos Aires, es decir, no tiene en cuenta el impacto que el comercio digital representa para las economías regionales con sus potenciales efectos en la actividad económica que más empleo genera en nuestra provincia. Al igual que con Tienda Chaco, el obstáculo que no lograron sortear fue la competencia con un monopolio ya establecido como Mercado Libre, con el que los consumidores ya están habituados.

3. Hecho en Córdoba: iniciativa del gobierno de Córdoba para quienes produzcan en la provincia, que les permite vender sus productos en una tienda oficial en Mercado Libre. De esta manera el gobierno subsidia las comisiones de la plataforma y concentra muchas tiendas locales en una gran tienda oficial de Mercado Libre. Un aspecto positivo de la medida es que reduce una de las principales barreras de entrada al comercio digital que es la confianza de los consumidores. Si bien es difícil predecir los resultados de la iniciativa, sí es posible afirmar que no sería replicable en Chaco, ya que no tendría un impacto significativo en las tiendas comerciales, considerando que la producción local es exigua.

Comentarios finales. Lineamientos para continuar la indagación

A lo largo del artículo hemos delineado el panorama de los comerciantes chaqueños, quienes ante los nuevos hábitos de consumo y las consecuentes dinámicas empresariales que los mismos suscitan recurren a diferentes mecanismos para adaptarse y mantener la rentabilidad de sus empresas.

En ese sentido, no hay dudas de la influencia moderadora que ejerce el comercio digital (y Mercado Libre en particular) en lo que a competencia de precios se refiere, beneficiando directamente a los consumidores. No obstante, este informe aporta algunas pistas que indican que esta tendencia comercial podría afectar las economías regionales.

Una de las hipótesis que parece surgir del trabajo de campo podría resumirse de la siguiente manera: el comercio digital tiende a concentrar el servicio de intermediación comercial en los grandes centros urbanos de fabricación, importación y distribución (esencialmente Buenos Aires). Esto en virtud de que, al inaugurarse los canales virtuales que permiten a los fabricantes, importadores o mayoristas vender directamente al consumidor final, se tiende a la prescindencia de ciertos eslabones de la cadena de comercialización. Uno de esos eslabones está representado por las tiendas minoristas tradicionales de la provincia, a las cuales se les amplía el universo de competidores, lo que favorece a los actores más grandes que se localizan en la capital del país. Esta tendencia podría impactar en la actividad de las empresas chaqueñas que se dedican al comercio, lo que a su vez podría conducir a consecuencias negativas para la generación de puestos de trabajo del sector de actividad que mayor empleo genera en la provincia.

Por su parte, Mercado Libre como empresa líder en *e-commerce* acentúa este fenómeno, ya que es la plataforma web de intermediación comercial más popular del país, cuyo objetivo es precisamente habilitar la interacción directa entre minoristas y mayoristas de Buenos Aires con los consumidores del interior.

Entonces, si las tendencias globales y nacionales conducen a la concentración del comercio como actividad económica en el centro del país, con Mercado Libre operando como catalizador, lo ideal sería que tanto desde el Estado nacional como provincial se generen ideas en torno a la reconversión de la mano de obra de las provincias que quedaría disponible y a las nuevas oportunidades laborales que surjan a partir del fenómeno. Es necesario tener en cuenta este efecto a la hora de planear las políticas públicas con el fin de mitigar los riesgos económicos asociados con la competencia entre mercados grandes y establecidos y pymes locales y tradicionales que carecen de las ventajas logísticas necesarias para operar efectivamente en canales digitales.

En ese marco podría pensarse, para continuar con esta línea de investigación, que la llegada de Amazon al país y la reciente incorporación del sistema de compras internacionales de la plataforma Mercado Libre (en el marco de políticas económicas aperturistas y un tipo de cambio apreciado sostenido en el tiempo) podrían acortar aún más la cadena de comercialización, prescindiendo del eslabón

que representa el importador. Esto es así ya que el consumidor podría transaccionar directamente con el fabricante o mayorista internacional, abonando aún más a la concentración de la intermediación comercial y generando puntos de tensión en actores locales que merecerían ser analizados.

Bibliografía

Agencia de Recaudación y Control Aduanero (ARCA) (3/3/2024). *Nuevos parámetros para categorización de MiPymes*.

Atzeni, M. (2023). "The labour process and workers' rights at Mercado Libre: hiding exploitation through regulation in the digital economy". *Work in the Global Economy*, vol. 3, n° 2, 181-200. DOI: 10.1332/27324176Y2023D000000003.

Bondi, T. y Cabral, L. (2021). "Amazon and the Future of Retail". Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Amazon-and-the-Future-of-Retail-Bondi-Cabral/8c76e6b2e13cafb9fa48987ac50b9a1286284a3b>.

Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE) (2024). "Estadísticas de Comercio Electrónico MidTerm 2024". Disponible en: <https://cace.org.ar/estadisticas/>.

Casanova, L.; Miroux, A. y Finchelstein, D. (2021). "Digital companies driving business model innovation in emerging markets: The cases of Alibaba, Flipkart, Jumia and Mercado Libre". En Cahen, F.; Casanova, L. y Miroux Cornell, A. (eds.), *Innovation from Emerging Markets. From Copycats to Leaders* (122-149). Cambridge: Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/9781108764407>.

96 Chava, S.; Oettl, A.; Singh, M. y Zeng, L. (2022). *Creative destruction? impact of e-commerce on the retail sector. Working Paper No. 30077*. USA: NBER.

Filipetto, S. (2023). "Vender en Mercado Libre. Funcionamiento de la principal plataforma argentina de e-commerce, experiencias y percepciones de los vendedores". *Papeles de trabajo*, vol. 17, n° 32, 60-77.

Filipetto, S. y Pontoni, G. (2020). "Relaciones laborales y economía de plataformas. El caso de Mercado Libre en la Argentina reciente". *Realidad Económica*, n° 335.

____ (2022). "Relaciones laborales en la encrucijada: desafíos de regulación en los servicios logísticos de Amazon y Mercado Libre". *Cuadernos de Relaciones Laborales*. DOI: <https://dx.doi.org/10.5209/crla.84620>.

Gurumurthy, A. y Bharthur, D. (2018). *What development actors need to know about e-commerce?* Bengaluru, India: IT for Change Policy Brief.

Mercado Libre (15/11/2024). "Los productos más vendidos en Internet: 10 ideas para tu Shop". *Mercado Libre*. Disponible en: <https://vendedores.mercadolibre.com.ar/nota/los-productos-mas-vendidos-en-internet-10-ideas-para-tu-shop>.

____ (8/10/2024). "MELI trends consumo 2024". *Mercado Libre*. Disponible en: <https://www.mercadolibre.com.ar/institucional/comunicamos/noticias/meli-trends-consumo-2024>.

Miguez, P. (2020). "Valorización del conocimiento, cambio tecnológico y plataformas. Sus efectos sobre el trabajo". *Voces en el Fénix*. Disponible en: <https://vocesenelfenix.economicas.uba.ar/valorizacion-del-conocimiento-cambio-tecnologico-y-plataformas-sus-efectos-sobre-el-trabajo/>.

Pathania, V. y Netessine, S. (2022). "The impact of Amazon facilities on local economies". DOI: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4116645>.

PK (3/2/2024). "Cuáles fueron los productos más vendidos en Mercado Libre en 2023 en cada país". *IProfesional*. Disponible en: <https://www.iprofesional.com/actualidad/398424-cuales-fueron-los-productos-mas-vendidos-en-mercado-libre-en-2023-en-cada-pais>

Redacción *Somos Pymes* (22/5/2024). "Hot Sale en Mercado Libre: se vendieron más de 3 millones de productos en los primeros días". *Somos Pymes*. Disponible: <https://www.somospymes.com.ar/tecnologia/hot-sale-mercado-libre-se-vendieron-mas-3-millones-productos-los-primeros-dias-n5394930>.

Tiendanube (3/10/2024). “Métricas al cierre oficial de Hot Sale 13, 14 y 15/5”.
Tiendanube. Disponible en: <https://site.tiendanube.com/hot-sale-2024>.

Zícari, J. (dir.) (2022). *República Mercado Libre. La empresa más grande de Argentina y los riesgos de la economía de plataformas*. Buenos Aires: Callao Cooperativa Cultural.



 **realidad
económica**

Nº 373 · AÑO 55

1º de julio al 15 de agosto de 2025

ISSN 0325-1926

Páginas 99 a 142

POLÍTICAS ECONÓMICAS DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

**Cambio climático y transiciones energéticas
en un contexto de conflicto hegemónico.
La Argentina en la telaraña de la valorización
financiera ampliada**

Diego Hurtado*

* Doctor en Física por la Universidad de Buenos Aires (UBA), investigador en la Escuela de Humanidades del Laboratorio de Investigación en Ciencias Humanas (EH/LICH) de la Universidad Nacional de San Martín por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UNSAM-CONICET), Campus Miguelete, 25 de Mayo y Francia (1650), San Martín, Provincia de Buenos Aires, Argentina, dhurtado@unsam.edu.ar.

RECEPCIÓN DEL ARTÍCULO: febrero de 2025

ACEPTACIÓN: abril de 2025



Resumen

A partir de las dinámicas expansivas globales de financiarización, la captura corporativa, tanto del cambio climático como de la transición energética, y la emergencia disruptiva de China, se analiza qué cosa es realmente la transición energética existente, desde la perspectiva del Sur Global y de la Argentina. De la descripción de los principales rasgos de la transición energética corporativa (TEC) se infiere la lógica del de-risking que se impone en los países del Sur Global como criterio dominante de lo que llamamos una transición energética periférica (TEP). Por último, se define la noción de patrón de valorización financiera ampliada para caracterizar la modalidad que asume la TEP en la Argentina contemporánea gobernada por una fuerza política de ultraderecha.

Palabras clave: Cambio climático – Transición energética – Valorización financiera

Abstract

Climate Change and Energy Transitions in a Context of Hegemonic Conflict: Argentina in the Web of Expanded Financial Valorization

Based on the global expansion of financialization dynamics, the corporate capture of both climate change and the energy transition, and China's disruptive emergence, this article analyzes what the current energy transition truly entails from the perspective of the Global South and Argentina. From a description of the main features of the corporate energy transition (CET), we infer the logic of de-risking that is imposed on countries of the Global South as the dominant criterion of what we call a peripheral energy transition (PET). Finally, the notion of an expanded financial valorization pattern is defined to characterize the mode assumed by the PET in contemporary Argentina, governed by a far-right political force.

Keywords: Climate change - Energy transition - Financial valorization

Introducción

Desde la creación en 1988 del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) se diversificó una estructura de gobernanza global que tiene entre sus nodos más visibles la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC) y las reuniones anuales de la Conferencia de las Partes (COP).¹ El objetivo declarado es asimilar las evidencias científicas sobre el cambio climático (CC); construir una representación y un discurso que dispute con los intereses corporativos negacionistas; impulsar respuestas globales orientadas a estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera y desalentar interferencias antropogénicas que pueden alterar el sistema climático.²

El discurso que emerge de este ámbito gira en torno a la promoción de iniciativas descentralizadas de adaptación y mitigación y de la transición energética (TE) como concepto paraguas que, en términos genéricos, puede definirse como el proceso de reemplazo de toda la infraestructura energética y de transporte del planeta basada en hidrocarburos por una nueva infraestructura basada en energías renovables y limpias. Este enfoque exhorta a los países a impulsar procesos de transición hacia economías nacionales bajas en carbono, esto es, hacia la reducción de la dependencia energética del petróleo, el gas y el carbón.³

¹ El IPCC fue impulsado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo y por la Organización Meteorológica Mundial.

² Sobre la estructura de gobernanza para enfrentar el cambio climático y su evolución, puede verse: Bulkeley y Newell (2023) y DeSombre (2024).

³ Para un análisis del sentido geoeconómico y geopolítico de la noción de TE, puede verse: Newell (2021); Scholten (2023). Sobre los vínculos entre la TE y las industrias extractivas, puede verse: Nalule, Heffron y Olawuyi (2023). Sobre la TE en América Latina, ver: Benites Lazaro y Serrani (2023).

La noción multisémica de TE suele evocar un imaginario de epopeya capitalista que involucra actores con intereses contrapuestos, como el conjunto de países, redes de movimientos sociales, los principales organismos de gobernanza global y entidades económicas transnacionales,⁴ como fondos de inversión y conglomerados empresarios. Este emprendimiento global, cargado de tensiones y conflictos, siempre en el nivel discursivo, presupone ciertos grados de racionalidad y consenso como condiciones de posibilidad para evitar las consecuencias catastróficas del CC. Propuestas como el Green New Deal (Nuevo Pacto Verde) o promesas como una “revolución industrial verde”, veremos, se condensan alrededor de esta construcción geocultural en disputa.⁵

En el núcleo de la formación discursiva que emerge de la estructura que tiene al IPCC y las COP anuales como núcleo, la noción de TE, desde su promoción incipiente a comienzos del milenio, se diversificó en multiplicidad de representaciones y sentidos. Mientras que para países periféricos y semiperiféricos la TE puede ser concebida como oportunidad, el trípode del poder financiero y corporativo –conformado por los organismos de gobernanza global, los fondos de inversión y conglomerados transnacionales y los lobbies políticos y económicos de las economías centrales– elaboró y busca imponer un proyecto de TE funcional a sus intereses.⁶ Desde esta perspectiva hoy dominante, la TE suele ser presentada como potencial panacea, que no solo será capaz de estabilizar el clima y salvar el planeta, sino también rescatar el capitalismo del actual estado de múltiples crisis.⁷ Ahora bien,

⁴ Con el término “organismos de gobernanza global” nos referimos al orden institucional que establece los marcos jurídicos asimétricos y las “reglas de juego” del orden neoliberal: OMC, FMI, Banco Mundial, OCDE, ONU, OMS, entre los más visibles.

⁵ La noción de geocultura alude al poder de las clases y élites dominantes de las economías centrales para incidir en el plano cultural e ideológico con el propósito de imponer una gran narrativa que describa y explique el sistema-mundo, incluyendo la organización de las relaciones intraélite y la coordinación de sus estrategias y actividades, cuando sea posible: Wallerstein (1991) y Wilkin (2023).

⁶ Sobre la interferencia de la financierización en la mitigación del CC, puede verse: Jerneck (2017). Sobre el proceso de financierización de la energía desde la crisis del petróleo, puede verse: Wellum (2020) y Wu, Zhang y Ji (2023). Sobre los riesgos que plantea la transición hacia una economía baja en carbono a la estabilidad del sistema financiero, puede verse: Semieniuk et al. (2020).

⁷ Se suele utilizar la noción de policrisis para aludir a las múltiples crisis globales, incluidas la financierización, la pandemia del covid-19, el cambio climático y la guerra entre Rusia y Ucrania (Lawrence et al., 2023).

esta construcción geocultural es parte activa de un campo de tensiones y disputas geopolíticas y geoeconómicas crecientes.

Este artículo propone un análisis sobre la TE realmente existente, los principales sentidos, intereses y metas –explícitos e implícitos–, desde la perspectiva del Sur Global y la Argentina. También analiza algunos determinantes que bloquean hoy cualquier sendero de TE compatible con las metas de los principales acuerdos y compromisos internacionales, así como el lugar asignado a los países del Sur Global en las narrativas dominantes sobre TE.⁸ Finalmente, como parte de la diversidad de sentidos en disputa, también se esboza una perspectiva crítica para una construcción discursiva alternativa que contemple las demandas del Sur Global y muestre la factibilidad de regímenes nacionales de TE basados en la construcción y acumulación de capacidades organizacionales, tecnológicas y productivas con crecientes grados de autonomía, como componentes cruciales de senderos de salida de estructuras económicas financierizadas y extractivas. Enfocamos la Argentina, país de la semiperiferia latinoamericana, como un caso relevante para comprender los proyectos de TE en confrontación.

Del negacionismo climático a la captura corporativa de la transición energética (TE)

A comienzos de la década de 1990, el gobierno de Estados Unidos sostenía que no se tomarían medidas en cuestiones ambientales a expensas del estilo de vida y de consumo masivo propio de Estados Unidos. El proceso que emerge del colapso de la Unión Soviética reforzó esta posición de *business as usual*. La Guerra del Golfo duplicó en seis meses el precio del petróleo y actualizó la obsesión por la dependencia de Estados Unidos del petróleo importado. Sectores conservadores sostenían que el furor internacional por el calentamiento global era un caballo de Troya que se proponía colaborar con la reestructuración de la economía mundial para alejar a los países del “tercer mundo” del paradigma republicano de gobierno. La ideología antirregulatoria y antiintervencionista que impulsó el Consenso de Washington aportó el marco de legitimidad para el debilitamiento –o eliminación– de agencias y regulaciones ambientales (Turner e Isenberg, 2018: 149-157).

⁸ Nos referimos al Sur Global para hablar del conjunto de las economías periféricas y semiperiféricas.

La emergencia y creciente visibilidad del cambio climático provocaron la reacción del poder corporativo enraizado en la economía de los hidrocarburos. Viendo amenazadas sus posiciones y modelos de negocio y ante las evidencias científicas y la legitimidad crecientes del cambio climático, el *lobby* de los hidrocarburos evolucionó desde la negación confrontativa del cambio climático – acciones y estrategias de descrédito y cuestionamiento de las evidencias científicas– hasta un creciente pragmatismo orientado a diversificar circuitos de acumulación y a maximizar utilidades e influencias a través de la asimilación del mercado de las energías renovables y limpias. Desde esta perspectiva, estas energías aparecen como dimensión complementaria –no alternativa– de la economía de los hidrocarburos (Dunlap y McCright, 2011; Ervine, 2018; Christophers, 2024; IEA, 2024a).

Como parte de este proceso, a fines del siglo XX, las dinámicas de financierización expansivas a escala global avanzaron en la captura y resignificación del cambio climático y la TE. El Protocolo de Kioto, en 1997, inició un cambio de actitudes en algunos sectores de los negocios, que comenzaron a buscar beneficios en los mecanismos de mercado diseñados para especular con las emisiones de carbono, concebidas como activos financieros sujetos a “compensaciones” materializadas en proyectos de reducción de emisiones, especialmente en países del Sur Global.⁹ Esta cabeza de playa se desplegó y diversificó en un proceso de asimilación del cambio climático y la TE a los mercados bursátiles, commodities, divisas, futuros, apalancamientos, todos los derivados imaginables, criptomonedas, acaparamiento de tierras y bienes raíces urbanos (Robinson, 2022; D’Ecclesia, 2015).

En la primera década del nuevo milenio, la emergencia de algunas economías semiperiféricas, especialmente China y su proyección como principal competidor de Estados Unidos y la Unión Europea (UE) en sectores críticos, comenzó a poner

⁹ Incluye tres mecanismos: el Comercio Internacional de Emisiones (CIE), la Implementación Conjunta (IC) y el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Kyoto Protocol to the UN Framework Convention on Climate Change, Art. 12. Ver: UN Doc FCCC/CP/1997/7/Add.1. Este protocolo impuso obligaciones vinculantes a las llamadas “Partes del Anexo I”, incluidos objetivos de reducción obligatorios de las emisiones de GEI y mecanismos flexibles diseñados para lograr esas reducciones. Detalles de este proceso de “transición financiera” pueden verse en: Newell (2021: 104-136).

en cuestión el equilibrio unipolar imaginado como “el fin de la historia” y a resignificar los términos de negociación alrededor del cambio climático y la TE. En paralelo a la no ratificación del Protocolo de Kioto por Estados Unidos, por considerarlo perjudicial a su economía, en 2002 la UE comienza a promover un “diálogo político con los países en desarrollo” a través de programas como la Iniciativa Energética para la Erradicación de la Pobreza y el Desarrollo Sostenible. En 2007, el mundo en desarrollo se perfilaba como “una de las mejores oportunidades para la promoción y el uso de las energías renovables”, según Andris Piebalgs (2007), entonces comisario de Energía de la UE. ¿Oportunidades para quién? Ese mismo año es promovido como “un punto de inflexión para la política climática y energética de la Unión Europea”, según la Comisión de Comunidades Europeas (2007): “Europa demostró estar preparada para asumir el liderazgo mundial”. Lo que aparece de forma incipiente en ese momento gira, básicamente, en torno a garantizar los instrumentos de crédito para que el Sur Global pueda afrontar inversiones en energías renovables y eficiencia energética provistas por las principales economías europeas.

En la COP15 en Copenhague, a fines de 2009, en pleno proceso de colapso financiero desencadenado el año anterior, eclosionaron las tensiones sobre la negociación de un nuevo marco normativo capaz de incorporar objetivos jurídicamente vinculantes sobre el reparto de responsabilidades entre los principales emisores de GEI y entre este grupo y el resto de las economías. El fracaso de la COP15 hizo entrar en crisis la posibilidad de contar con un régimen global para enfrentar el cambio climático. Una novedad fue un acuerdo no vinculante negociado entre los miembros del flamante grupo BRICS (Brasil, China, India y Sudáfrica) y Estados Unidos, entre otros, que dejó a la UE en una posición incómoda. Este acuerdo fijó un objetivo de revisión para 2015, al mismo tiempo que promovió un sistema de compromisos voluntarios. En retrospectiva, fue un primer paso hacia los compromisos que se concretan en el Acuerdo de París (Ervine, 2018: 69-70; Newell, 2021).¹⁰

¹⁰ DeSombre (2024: 124) sostiene: “Lo más parecido a un acuerdo sucesor del Protocolo de Kioto es el Acuerdo de París sobre Cambio Climático”. Este acuerdo jurídicamente vinculante fue firmado por 196 países en la COP21 (París) en diciembre de 2015 y entró en vigor en noviembre de 2016. Su objetivo es limitar el calentamiento del planeta por debajo de 2°C, aunque preferiblemente 1,5°C, tomando como referencia los niveles preindustriales.

El Green New Deal y el lugar asignado al Sur Global

La onda expansiva del colapso financiero de 2008 representa un punto de inflexión en la evolución de los intereses geopolíticos y geoeconómicos alrededor de la TE. Durante la década de 2010 se acelera el proceso de catalización del cambio climático y la TE como una oportunidad para un nuevo ciclo de grandes negocios capaces de traccionar la salida de la crisis. La ola de innovaciones liderada por las tecnologías renovables (mayormente eólica y solar fotovoltaica), junto con la electrificación del transporte y el almacenamiento, son presentadas como potencial nueva panacea que evitará la catástrofe climática y ambiental, y que hará posible que el capitalismo global supere la persistente anemia poscrisis e ingrese a un nuevo ciclo de prosperidad.¹¹ Este enfoque es avalado por una reducción importante de costos en el período 2010-2020.¹² El costo nivelado de la electricidad del promedio ponderado global de la energía solar fotovoltaica a escala de servicios públicos, entre 2010 y 2020, se redujo en un 85% para proyectos puestos en marcha al final del período, mientras que para los proyectos eólicos terrestres la caída fue de 56% (IRENA, 2021: 11) (ver cuadro 1).

Anclado en una visión tecnocrático-financiera, que promueve que el cambio climático es únicamente un problema de inversiones y recambio de tecnologías e infraestructuras, un componente de la narrativa geocultural poscrisis de 2008 gira en torno a una retórica de “ayuda”, “asistencia”, “colaboración” o “apoyo” para la adaptación, mitigación y TE para los países del Sur Global (Ciplet, Roberts y Khan, 2015; Hurtado y Souza, 2018). Sin embargo, a pesar de estos cantos de sirena, la propuesta de la TE que toma forma *de facto*, veremos, profundiza la periferización de los países del Sur Global como consecuencia necesaria de las expectativas de “rejuvenecimiento” de la economía global. El gran desafío que declara este enfoque de TE, que vamos a caracterizar como “transición energética corporativa” (TEC), es la construcción de un andamiaje adecuado de instrumentos

¹¹ A modo de ejemplos de gran difusión, pueden verse: Rifkin (2019) y Mazzucato (2021).

¹² Básicamente, las curvas de aprendizaje explican la reducción: mejora de tecnologías y cadenas de suministro, economías de escala y mayor experiencia de los desarrolladores.

Cuadro 1.
Tendencia de promedios ponderados globales de costos de instalación, factor de capacidad y LCOE (costo nivelado de la electricidad, por sus siglas en inglés) de tecnologías solares y eólicas, 2010 y 2020

	Costos totales de instalación (2020 USD/kW)			Factor de capacidad (%)			LCOE (2020 USD/kW)		
	2010	2020	Δ%	2010	2020	Δ%	2010	2020	Δ%
Solar FV	4731	883	-81 %	14	16	17 %	0,381	0,057	-85 %
Solar térmica	9095	4581	-50 %	30	42	40 %	0,34	0,108	-68 %
Eólica onshore	1971	1355	-31 %	27	36	31 %	0,089	0,039	-56 %
Eólica offshore	4706	3185	-32 %	38	40	6 %	0,162	0,084	-48 %

Fuente: IRENA (2021)

e incentivos capaces de atraer el caudal ingente de inversiones privadas necesarias.¹³

En este contexto, los organismos de gobernanza global funcionan como usinas del proceso de asimilación del cambio climático a los mandatos de la TEC. Según el FMI (2009: 7), como respuesta al colapso de 2008, el monto total de “apoyo” al sector financiero que comprometieron los Estados y los bancos centrales de las economías avanzadas ascendió al 50,4% del PIB mundial. Este rescate masivo a bancos y corporaciones se hizo a través de programas de flexibilización cuantitativa (*quantitative easing*, QE).¹⁴ Los impactos de esta estrategia sobre el cambio climático son múltiples. Por ejemplo, en los programas de compra de bonos corporativos de QE se observó una tendencia hacia los sectores con alto contenido de carbono. En un sentido más profundo, los QE son parte del proceso de financierización

¹³ Sobre aproximaciones a la noción de transición energética corporativa afines a nuestro enfoque, puede verse: Aedo (2023) y Bertinat y Argento (2022).

¹⁴ Según Bernanke (2009), los QE suponen el retiro de un activo del mercado y la simultánea introducción de otro activo de mayor liquidez como estrategia de estímulo. Es ingente la bibliografía posterior sobre los QE.

acelerada de los mercados de energía.¹⁵ Esta dinámica explica las utilidades inéditas que los fondos de inversión y los conglomerados transnacionales registraron durante la década de 2010, mientras que la inversión corporativa disminuyó y la deuda de consumidores, empresas y Estados alcanzó el 355% del producto bruto mundial (Robinson, 2022: 41). Este proceso de generación de deuda aparece como efecto no deseado que complica la demanda de financiamiento de los países del Sur Global para viabilizar el paradigma de la TEC.¹⁶

Las deudas en los países de ingresos bajos y medios se dispararon en las últimas décadas –alrededor de tres billones de dólares– y enfrentan insolvencia en el período 2024-2028, cuando deberían dirigir inversiones, se dice, para objetivos de desarrollo y cambio climático. El Grupo de Expertos Independientes del G20 estima que las “economías en desarrollo de mercados emergentes”, excluida China, necesitarán movilizar tres billones de dólares anuales –un billón proveniente de fuentes externas y dos billones de fuentes nacionales– para cumplir con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París, volumen de inversiones no alcanzable sin “un alivio significativo de la deuda” para los países endeudados (Zucker-Marques, Gallagher y Volz, 2024), retórica vacía a juzgar por la historia reciente y, como veremos, el enfoque de la TEC.

Los cuestionamientos al paradigma energético de los hidrocarburos, junto con la emergencia del imperativo de la TE, son capturados por el poder corporativo y financiero y difundidos a través de narrativas con connotaciones épicas. La noción de Green New Deal (Nuevo Pacto Verde), que logra enorme protagonismo, propone que hay que impulsar a nivel global estrategias económicas tan osadas como las elaboradas por Estados Unidos para salir de la Gran Depresión durante la década de 1930. Esta perspectiva sería “categóricamente diferente de los enfoques (neo-

¹⁵ Sobre su impacto en la tasa de interés de futuros y los cambios de volatilidad, ver: Putnam (2015). Sobre la influencia de los QE en el cambio climático, ver: Matikainen, Campiglio y Zenghelis (2017). Considerada como complemento de políticas fiscales del tipo de impuestos al carbono, el impacto de la “flexibilización cuantitativa verde” todavía se debate. Ver, por ejemplo: Abiry et al. (2022).

¹⁶ A modo de ejemplo del tipo de planteos, puede verse: Kushawaha y Jain (2024).

liberales) que han dominado la política climática y ambiental durante más de 30 años” (Tienhaara y Robinson, 2023: 3).¹⁷

Sin embargo, desde la perspectiva del Sur Global, veremos que las variantes dominantes de transición energética propuestas, con fachadas discursivas en apariencia disímiles, comparten fundamentos basados en una lógica tecnocrático-financiera –que hemos llamado TEC– que reproduce y exacerba las relaciones de dominación centro-periferia a partir de una división internacional de roles y que, por lo tanto, no altera las dinámicas que generan creciente concentración y desigualdad, destrucción de ecosistemas y cambio climático. Es decir, el paradigma de la TEC demanda para los países del Sur Global esquemas de TE complementarios y funcionales que podemos llamar “transición energética periférica” (TEP).

Una noción seminal que está en el corazón de la propuesta de la TEC es que las economías del Sur Global deben tomar el riesgo de las inversiones iniciales y de la generación de entornos propicios con el propósito de disminuir o eliminar los riesgos que obstaculizan la inversión privada. A modo de ejemplo, un informe del FMI centrado en la movilización de inversión privada en el cambio climático para países emergentes y en desarrollo sostiene: “La combinación de financiación del sector público y privado es útil para reducir el riesgo de estas inversiones para el capital del sector privado en general, por ejemplo mediante inversiones de primera pérdida o garantías de desempeño” (Prasad *et al.*, 2022: 2).¹⁸ Es decir, el foco del problema se desplaza desde las demandas de las comunidades para enfrentar el cambio climático y los posibles senderos nacionales de TE hacia las formas de adaptación local a las condiciones que establecen los instrumentos financieros para garantizar expectativas de utilidades elevadas a la inversión privada.¹⁹

¹⁷ Sobre un análisis del impacto en el empleo de esta noción, ver: Calhoun y Fong (2022).

¹⁸ La directora gerente del FMI, Kristalina Georgieva (2023), sostiene que hay que “ayudar a los países vulnerables a adaptarse” y que el “uso innovador de los balances públicos –en forma de garantías de crédito, capital e inversiones de primera pérdida– puede ayudar a movilizar miles de millones de dólares en financiamiento privado”.

¹⁹ Un ejemplo ilustrativo puede ser la selección de criterios que excluyen del acceso al crédito cuestiones como la infraestructura eléctrica de transporte en países en desarrollo (Newell, 2021: 109), problema relevante para la Argentina.

Dos corolarios cruciales de este enfoque suponen: 1) la fusión de la urgencia climática con la urgencia financiera y, por lo tanto, la prioridad del incentivo a la inversión privada bajo la lógica de disciplinamiento basada en criterios de *de-risking* (“reducción de riesgos”) y 2) el papel asignado a los países del Sur Global como demandantes del crédito necesario para ganar escala de mercado para los negocios y las industrias verdes impulsados por las economías centrales (Hurtado y Souza, 2018). A modo de ejemplo de la naturalización de esta orientación, Newell (2021: 106) cuenta que, en 2015, en un *side-event* de la Iniciativa de Energía Renovable en África (Africa Renewable Energy Initiative), durante las negociaciones sobre el cambio climático en París,

“me sorprendieron los llamados del PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), el Banco Mundial y otros a ‘eliminar el riesgo’ de la financiación privada, mientras que se dejaron de lado las cuestiones sobre para qué se necesitaba la financiación, las necesidades energéticas de quiénes se satisfacerían e incluso cómo sabríamos cuáles eran esas necesidades. Era casi como si la movilización de la financiación fuera un fin en sí mismo”.

Como síntesis de los puntos 1) y 2), digamos que el paradigma de la TEC promueve significados bien diferenciados para el subsistema de las economías centrales y el de las economías del Sur Global. Por un lado, para las economías centrales se ponen en juego políticas de protección e incentivo para el desarrollo de capacidades industriales y tecnológicas endógenas, así como generación de puestos de trabajo y capacidades exportadoras. Por otro lado, cuando se enfoca en el subsistema de economías periféricas y semiperiféricas, la noción de TEP supone procesos de adecuación de la economía nacional y de sus marcos regulatorios para favorecer la inversión transnacional –mayormente en minería, plantas ensambladoras o privatización de bienes públicos–, así como el acceso a crédito (deuda) para financiar la importación de tecnologías “llave en mano” y los incentivos en los esquemas de contratación de obras de infraestructura. Un ejemplo elocuente de marcos regulatorios en estos esquemas son las interferencias y francas prohibiciones de la OMC a los llamados “requisitos de componente local” (RCL), como instrumentos de política industrial. Si bien los países del núcleo original BRICS son los que desarrollaron las metodologías más sofisticadas de

RCL en sus regulaciones energéticas, las dificultades importantes en el desarrollo de capacidades locales en Brasil, India y Sudáfrica –básicamente, fabricación de componentes complejos, cadenas de suministros y empleos– son evidencia de la eficacia de los condicionamientos implícitos, hoy naturalizados, en las “reglas de juego” adversas que deben enfrentar (Fossati, Iborra y Molina, 2015; Brazilian, Cuming y Kenyon, 2020).

El Plan RenovAr en la Argentina, implementado a partir de mayo de 2016, muestra que la incorporación de “megavatios verdes” a la red eléctrica argentina tuvo como condiciones de posibilidad: 1) un conjunto de exenciones fiscales y beneficios que garantizaron una rápida amortización y alta tasa de retorno a los desarrolladores; 2) fuerte apalancamiento en deuda externa privada y un sistema de garantías basado en deuda pública y 3) la destrucción de capacidades tecnológicas e industriales locales, especialmente en el sector eólico. Mientras que en 2015 la Argentina era el único país de la región con aerogeneradores nacionales entregando energía a la red, González (2021: 49) estima que, entre 2016 y 2020, un promedio ponderado del componente nacional declarado para proyectos eólicos fue de 16,12% y para proyectos de solar fotovoltaica de 23,37%.²⁰

La transición energética según ortodoxos y neoschumpeterianos

La devaluación del discurso económico ortodoxo luego del colapso de 2008 abrió un espacio de mayor visibilidad a los enfoques neoschumpeterianos y nekeynesianos, que apelan al imaginario épico del Green New Deal como parte del esfuerzo por diferenciarse de los enfoques neoliberales, dominantes en política climática desde hace más de treinta años. Es importante analizar esta supuesta alternativa heterodoxa, porque sus variantes discursivas, entreveradas con componentes ortodoxos, tienen alto impacto sobre América Latina a través de documentos de organismos internacionales y portavoces de alta visibilidad, que son identificados

²⁰ Hasta 2015, la empresa IMPSA construyó e instaló once parques eólicos –dos en Argentina y nueve en Brasil– con un total de 319 aerogeneradores, que suman 495MW de potencia instalada. Con el Plan RenovAr se clausuró esta trayectoria. Puede consultarse sobre los parques eólicos en la página web de IMPSA: <https://www.impsa.com/productos/wind/parques-eolicos/>.

en nuestra región con sectores progresistas de las economías centrales.²¹ Es decir, es importante identificar las agendas neoliberales que operan dentro de agendas políticas progresistas en la región.

Los enfoques neoschumpeterianos instan a los gobiernos de las economías centrales a que refuercen las políticas proempresariales para promover “una revolución industrial verde”, presentada como un nuevo ciclo de innovaciones radicales que puede impulsar un conjunto de nuevas tecnologías renovables y digitales. Por ejemplo, Jacobs y Mazzucato (2016) impugnan la “receta ortodoxa” de la austeridad fiscal, señalan que “la caída de la inversión también está relacionada con la marcada ‘financierización’ del sector empresarial” y lo vinculan con “un aumento de la desigualdad en todo el *mundo desarrollado*” (las cursivas son nuestras).

Los indicios de que “las tasas de innovación que mejoran la productividad también se desaceleraron” llevan a estos autores a preguntar si el capitalismo occidental ha entrado en un período de “estancamiento secular” que lo hace incapaz de sostener el pleno empleo. Este escenario “refleja una preocupación generalizada de que *las economías desarrolladas* enfrenten un largo período de bajo crecimiento y de inestabilidad financiera” (las cursivas son nuestras). Estas tendencias se correlacionan con el aumento de las emisiones globales de GEI que han puesto al planeta “en grave peligro de sufrir un cambio climático catastrófico” (Jacobs y Mazzucato, 2016). Desde esta perspectiva heterodoxa, el Green New Deal, como respuesta a la urgencia climática, sostiene que también puede viabilizar un nuevo ciclo de dinamismo económico. Las preguntas clave son: ¿cómo? y ¿dinamismo para quién?

Las propuestas neoschumpeterianas ponen el foco en los patrones sectoriales del cambio tecnológico, así como en la interrelación dinámica de las tecnologías,

²¹ La influencia de enfoques neoschumpeterianos en América Latina tiene raíces profundas, desde la amplia difusión de la categoría de “sistemas nacionales de innovación” en América Latina durante los años noventa, acompañando la aplicación de las recetas del Consenso de Washington, hasta el impacto actual de los enfoques evolucionistas de escala nacional. Si bien excede este trabajo dimensionar esta influencia, alcanza con notar la presencia de las propuestas neoschumpeterianas sobre la producción de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

las estructuras industriales y la formación de capacidades organizacionales y tecnológicas, dando relevancia al Estado para coordinar y dirigir el ritmo y la orientación de las trayectorias tecnológicas. Hasta este punto, nada que objetar, diríamos, desde la perspectiva de las economías del Sur Global. Para entender dónde empiezan los problemas, hay que observar que la teoría neoschumpeteriana no aborda enfoques sistémicos de escala global, no reconoce relaciones de dominación y, por lo tanto, sus propuestas se dirigen a “los gobiernos” y “los Estados”, en abstracto.

Veamos un ejemplo. Una referente de este enfoque, Carlota Pérez, autora de un modelo de cambio tecnológico de enorme difusión,²² explica que el mayor premio a la inversión masiva en tecnologías verdes no será solo la neutralización del cambio climático, sino también el comienzo de un nuevo período de prosperidad global similar a las tres décadas doradas que siguieron al nuevo orden keynesiano: “Estamos ahora en un momento crucial en la historia similar a la década de 1930, que requiere un pensamiento y medidas tan audaces como las de Keynes, Roosevelt y Beveridge y tan ambiciosas como el acuerdo de Bretton Woods”, argumenta Pérez (2016: 199). Ahora bien, en su enfoque las propuestas más tangibles para “implementar formas nuevas y efectivas de apoyar el desarrollo” son: “Facilitar y financiar la inversión en los países rezagados del mundo en desarrollo crearía mercados para las tecnologías ecológicas de ingeniería, infraestructura y equipamiento del *mundo avanzado*” (Pérez, 2016: 204 y 213; las cursivas son nuestras).²³

Sintetizando, la propuesta se basa en intensificar el crédito para las economías del Sur Global, no para financiar políticas industriales y desarrollo de capacidades para que la “revolución industrial verde” genere efectos multiplicadores endógenos, sino para financiar la demanda de ingeniería y tecnologías verdes producidas en las economías centrales. De esto se trata el “rejuvenecimiento” del capitalismo global

²² El modelo de Pérez (2002) se presenta como una modelización con capacidad predictiva basada en evidencia empírica. Sobre la difusión de este modelo, puede verse: Drechsler, Kattel y Reinert (2011).

²³ “La globalización mejoró la suerte de muchos millones de personas en lo que solía llamarse ‘tercer’ y ‘segundo mundo’, pero a expensas de reducir muchos de los beneficios del Estado de bienestar en el denominado ‘primer mundo’”, sostiene sorprendentemente Pérez (2016: 211).

según este enfoque. La propuesta es coherente con el postulado neoschumpeteriano de que las innovaciones radicales y las revoluciones tecnológicas, como las que promete el Green New Deal, ocurren en las economías centrales y luego se difunden. Pero es justamente en los mecanismos de difusión y sus consecuencias, que no se analizan, donde se reproducen las relaciones de asimetría y dominación.

Dos componentes que están en la vidriera de este enfoque, que lo diferencian del discurso ortodoxo, son: 1) la recuperación del papel protagónico del Estado y, en los últimos años, 2) el impulso de políticas orientadas a misión.

Con respecto al primer punto, es suficiente recordar el impacto del libro *El Estado emprendedor* de Mariana Mazzucato (2013), en el que sostiene que los Estados deben aportar el “capital paciente” de largo plazo en infraestructura e innovación de mayor riesgo. Dado que, como dijimos, esta perspectiva tiene especial impacto en América Latina, en ámbitos progresistas tanto de la academia como de la gestión de políticas, es importante notar que los procesos de financierización de las economías del Sur Global resignifican el papel de liderazgo del Estado en el impulso de la “revolución industrial verde”. Como vimos, el papel más relevante que debe asumir el Estado periférico o semiperiférico para movilizar financiamiento privado –mayormente transnacional– para que la TE sea viable es la gestión de los riesgos de inversión en energías renovables, reflejados en el elevado costo del capital. El apoyo público debe enfocarse en crear las condiciones de posibilidad para la atracción de inversiones transnacionales mediante financiación de bajo costo y reducción del riesgo financiero,²⁴ sin consideraciones relacionadas con la generación de efectos multiplicadores, como diversificación de capacidades productivas, incremento de la complejidad tecnológica o generación de empleo.

Con respecto al segundo punto, podemos apelar a Mazzucato, donde se presenta la misión Apolo como ejemplo paradigmático. “Esta mística de la misión está determinada por un fuerte sentido de propósito, como ganar una guerra o implementar un Green New Deal”, explica Mazzucato (2021: 127). Como resulta obvio, este

²⁴ La bibliografía es ingente. A modo de ejemplo de la naturalización de este enfoque, puede verse: Calcaterra (2024).

discurso se enfoca en la escala de las economías nacionales y su foco –y las capacidades que presupone– está puesto en las economías centrales.²⁵ Mazzucato (2022: 6) sostiene que “este enfoque incide considerablemente en la relación entre el gobierno y las empresas, por lo que será fundamental avanzar hacia una relación más simbiótica entre ambos, en la que se compartan tanto los riesgos como los beneficios del financiamiento y la innovación”. Para cuestionar este argumento, alcanza con analizar la trayectoria “pendular” y la orientación económica promovida por el bloque de poder económico en la Argentina para entender la complejidad que supone esta recomendación (Basualdo y Manzanelli, 2022). Más adelante volveremos sobre este punto.

En especial, para América Latina el discurso neoschumpeteriano, al no considerar relaciones de dominación y/o asimetrías y presuponer neutralidad del orden jurídico e institucional global, invisibiliza los condicionamientos históricos propios de la geopolítica del “patio trasero”, hoy exacerbados frente a la emergencia acelerada de China. Es así que en plena retracción neoproteccionista en las economías centrales, la lógica del *de-risking* presupone para la región –o bien, de forma diferenciada, considerando los distintos grados de subordinación al bloque liderado por Estados Unidos– el postulado de “una macroeconomía ordenada y estable”, que significa en los hechos la continuidad de las políticas de austeridad, apertura y desregulación.

En este contexto, la transición energética corporativa (TEC) necesita el complemento de una transición energética periférica (TEP) que le asigna dos roles a las economías del Sur Global: 1) proveedoras de la dotación reconfigurada de recursos naturales –cobre, litio, níquel, cobalto, tierras raras, entre los más importantes (IEA, 2021)–, a través de regímenes extractivistas intensivos crecientemente financierizados, para las cadenas de suministros que demandan las industrias de las economías centrales, y 2) tomadoras de deuda para viabilizar el proceso de recambio de infraestructuras y tecnologías verdes producidas en las

²⁵ El impacto de la noción de “políticas orientadas por misión” se refleja en la influencia de Mazzucato sobre la producción de CEPAL. Ver, por ejemplo: Mazzucato (2022). Como ejemplo reciente que se esfuerza por adaptar la noción a las condiciones de la semiperiferia, ver: Burton, Barberón y Quiroga (2024).

economías centrales.²⁶ Este enfoque encuentra un obstáculo para su viabilidad en los crecientes niveles de endeudamiento, que se traducen en crecientes condicionamientos sobre las economías del Sur Global, que gastaron una cifra récord de USD 1,4 billones en servicio de deuda externa, mientras que los intereses alcanzaron en 2023 su nivel más alto en veinte años (Banco Mundial, 2024).

Digamos, a modo de síntesis, que el debate entre ortodoxos y neoschumpeterianos en el Norte Global confronta visiones diferenciadas para las economías centrales, pero coincide en el papel que le asignan ambos enfoques a las economías del Sur Global.

Emergencia de China, reordenamiento global y el lugar de América Latina

En un análisis que se propone “develar los orígenes económicos y geopolíticos de la simbiosis entre Estados Unidos y China en torno a 1990-2010” y el viraje a la rivalidad entre ambos países después de 2010, Hung (2022: 39) enfoca la adhesión de China a la OMC en 2001 y la magnitud del “shock chino” sobre la economía estadounidense, que provocó entre 1999 y 2001 la pérdida de más de dos millones de empleos industriales en Estados Unidos por la afluencia de importaciones chinas. El fin de la Guerra Fría, la emergencia de una coalición comercial anti-China (Hung, 2022: 62-63) y la escalada de tensiones aceleraron una reestructuración del orden global en dos bloques que ubican el cambio climático y la TE entre los temas que están en el núcleo de la confrontación.

En esta reconfiguración se multiplican los planteos como el de Posen (2022), que sostiene que “la economía global probablemente se dividirá en dos esferas: una con China en el centro y la otra con Estados Unidos en el centro”, configuración que supone dos estrategias y formas de liderazgo divergentes para las agendas globales de cambio climático y TE.²⁷ En este sentido, Varoufakis (2023: 168) habla

²⁶ El involucramiento del FMI en canje de deuda por “acciones climáticas” abre todo un capítulo sobre el punto aludido. Ver, por ejemplo: Chamon et al. (2022).

²⁷ Varios años atrás, Crikemans (2011: 8) ya especulaba: “Está claro que el orden unipolar liderado por Estados Unidos que surgió después de 1991 ha perdido fuerza. Algunos predicen un orden bipolar (liderado por Estados Unidos y China)”.

de una “nueva Guerra Fría” y sostiene que “lo mejor que podemos esperar ahora son dos transiciones verdes separadas”. Para este autor, esta bifurcación “favorecerá a los conglomerados de combustibles fósiles, que encontrarán formas de enfrentar a unos contra otros, permitiéndoles seguir perforando”.

Como explica un documento del FMI, la transición hacia una economía de bajas emisiones “se ha visto afectada por las interrupciones en la cadena de suministros y la provisión de energía que se originaron durante la pandemia de covid-19, la invasión rusa a Ucrania, la posterior crisis energética y la exacerbación de las tensiones geopolíticas” (Gardes-Landolfini *et al.*, 2023). Hay que sumarle a este balance, que incluye la voladura del gasoducto de abastecimiento Nord Stream 2 y, desde 2022, el encarecimiento del gas que consume la UE y la incipiente desindustrialización de Europa –que resquebraja los planes de transición energética y el compromiso de la UE con el Acuerdo de París– el conflicto Palestina-Israel y la intensificación de los distintos frentes de la “guerra comercial” entre Estados Unidos y China, todos rasgos específicos de una fase global de conflicto hegemónico (Ciccantell, Sowers y Smith, 2023; García Linera, 2023).

La Iniciativa de la Franja y la Ruta (IFR), impulsada desde 2013 por China, fue confrontada por la Alianza para la Infraestructura y la Inversión Global, presentada en junio de 2022 por Estados Unidos y sus socios del G7. Estos programas combinan objetivos geopolíticos y geoeconómicos excluyentes (Criekemans, 2023: 33). En particular, la modalidad de inversiones de China en América Latina contrasta con las formas históricas de intervención predatoria de Estados Unidos en la región (Ugarteche y García Hernández, 2023; Staiano y Bogado Bordazar, 2024). El creciente protagonismo del grupo BRICS+ refuerza esta modalidad de intervención.

El cuadro 2 permite hacernos una idea de las modalidades de inversión de China en la región en los últimos quince años. Puede verse que los mayores desembolsos en energía fueron en Brasil, con montos entre cuatro a siete veces menores en la Argentina, Perú y Chile; el mayor monto en minería fue en Perú; se observa la continuidad en la Argentina de la inversión en minería, pero la ausencia de desembolsos en energía desde 2022, lo que alerta sobre la paralización de la construcción de las dos represas hidroeléctricas en Santa Cruz y la cuarta central

Cuadro 2.
Montos de inversión y construcción de China en cinco países de América Latina en los sectores de energía y minería

País	Energía		Minería	
	Período (años)	Monto (millones de USD)	Período (años)	Monto (millones de USD)
Argentina	2010-2022	14.430	2017-2024	4140
Brasil	2008-2024	60.280	2006-2024	6160
Chile	2012-2023	8980	2010-2023	6420
México	2013-2022	4220	2007-2021	620
Perú	2012-2024	12.630	2007-2024	16.390

Fuente: elaboración propia sobre la entrada “China Global Investment Tracker” de la American Enterprise Institute (AEI) disponible en: <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>

nuclear de potencia en la provincia de Buenos Aires; finalmente, pueden verse los relativamente bajos desembolsos en México.

Como contrapunto, si bien la prioridad que explicita el Departamento de Estado de Estados Unidos es desconectar América Latina de China, Prevost (2024: 86) señala que no se observa “una estrategia coherente”. Esta ausencia puede inferirse de “la baja prioridad que ha recibido la región desde el 11 de septiembre de 2001 por parte de los responsables de las políticas estadounidenses”. La ausencia de propuestas constructivas se infiere del lugar asignado por Estados Unidos a la región. A modo de ejemplo del contraste, una “hoja informativa” de la Embajada de Estados Unidos (2024) en la Argentina, que hace una síntesis de las inversiones, para el sector energético solo menciona “asistencia técnica relativa a minerales críticos, descarbonización, despliegue de energías renovables y contrataciones del sector energético”.²⁸

²⁸ Allí se habla de USD 12.600 millones de inversión extranjera directa en 2022, del apoyo de Estados Unidos a la Argentina frente al FMI, que posibilitó el desembolso de USD 4.700 millones para “apoyar las reformas económicas en curso”. También se menciona la cifra de USD 1,3 millones para Contrarrestar las Drogas Sintéticas y los Precusores Químicos y que, desde 2017, la Argentina ha recibido USD 6,6 millones en asistencia para la seguridad en el marco de la Iniciativa Global de Operaciones de Paz.

Esta polarización se proyecta a la producción académica. Como ejemplo que amplifica el enfoque de la TEC que promueve el bloque alineado con Estados Unidos, puede citarse a Escribano, Lázaro y Pardo (2023), donde se reproducen todos los tópicos de estigmatización a los gobiernos populares de América Latina y donde la discusión gira en torno a los tópicos afines a la TEC.²⁹ Como contrapunto, puede citarse Benites Lázaro y Serrani (2023), donde la TE para la región se encuadra en una perspectiva de desarrollo sostenible con el centro de gravedad en las problemáticas propias del Sur Global.³⁰

En este escenario de conflicto hegemónico, el proyecto de globalización neoliberal que se consolidó a comienzos de la década de 1990 está siendo desplazado por una drástica retracción neoproteccionista y por el retorno de las “políticas industriales” en Estados Unidos y aliados, contorsión que supone estrategias de intervención pública –exenciones tributarias, subsidios, protección arancelaria, créditos blandos, compras y contrataciones estatales, inversión pública en I+D y, llegado el caso, nacionalizaciones– para impulsar la recuperación de las actividades manufactureras nacionales. El *offshoring* y las cadenas globales de valor del período dorado de la relación China-Estados Unidos están siendo reemplazadas, desde mediados de la década de 2010, por el llamado *ally-shoring*, que supone “reconstruir las cadenas de suministros para abastecerse de materiales esenciales en países que comparten los mismos valores democráticos que Estados Unidos” (Sady-Kennedy, 2022: 3).

En agosto de 2022, el Congreso de Estados Unidos aprobó la Ley de Chips y la Ley de Reducción de la Inflación (IRA, por sus siglas en inglés) –“la pieza legislativa

²⁹ En este artículo se explica que “tener los recursos es solo parte de la historia”, también hace falta “el acceso a la financiación y la atracción de inversores extranjeros”. Es así que “los países más abiertos, como Chile y Brasil, lideran, mientras que los países intervencionistas tienden a fracasar” (Escribano, Lázaro y Pardo, 2023: 545-546). Aclaremos que la referencia a Brasil es durante el gobierno de Jair Bolsonaro.

³⁰ En la “Introducción” las metas para la TE están relacionadas con metas de “sostenibilidad”, “equidad social y económica” y “justicia ambiental”, así como con la superación de la “pobreza energética” y la “dependencia tecnológica” de América Latina, en especial en energías renovables, así como de los “procesos extractivos de apropiación, desposesión, expulsión territorial”, entre otras metas (Benites Lázaro y Serrani, 2023: 16-18).

sobre clima y energía más importante adoptada por Occidente hasta la fecha, y el inicio de una nueva carrera armamentista en materia de energía limpia”, según *The Economist* (Brower, 2023)–, paquete que se propone contrarrestar el dominio de China en segmentos estratégicos de la TE y recuperar puestos de trabajo generados en el extranjero (Chu y Roeder, 2023). Es esta reconfiguración la que justifica, en nombre del fetiche de la “seguridad nacional”, la reacción de Estados Unidos en su propósito de desconectar América Latina de China.

Esta retracción desglobalizadora es reproducida en los esquemas de subsidios e inversiones presentados por las principales potencias económicas. Así, la UE decretó un nuevo “marco temporal de crisis y transición” (TCTF), que forma parte de su plan industrial European Green Deal, que permite a estos países otorgar subsidios a empresas que fabrican paneles solares, turbinas eólicas, bombas de calor y electrolizadores necesarios para producir hidrógeno verde, así como proyectos de captura y almacenamiento de carbono (Eritja y Fernández-Pons, 2024).

Ahora bien, mientras que la inversión global en TE en 2024 fue USD 2,1 billones –cifra que representa un aumento del 11% interanual–, dos tercios de este incremento pertenecen a China, que invirtió USD 818.000 millones, más del doble que cualquier otra economía (Redacción de *Bloomberg NEF*, 2021: 6; 2025: 9, 11-12). Dos novedades de este contexto de consolidación del liderazgo de China en varios de los segmentos tecnológicos e industriales de energías renovables, energía nuclear, almacenamiento y movilidad eléctrica son: 1) la negación del cambio climático postulada al comienzo del segundo período de gobierno de Donald Trump y, como corolario, el abandono de Estados Unidos del acuerdo de París; y 2) las proyecciones de crecimiento exponencial de la demanda energética de la inteligencia artificial como justificación del financiamiento en energías renovables y limpias en paralelo al mandato de *drill, baby, drill*.³¹ Esta combinación libera al

³¹ Un informe elaborado para el Departamento de Energía de Estados Unidos sostiene que en 2023 el consumo de electricidad de los data centers para IA representaba el 4,4% del consumo total de electricidad de Estados Unidos, esto es 176 TW/h. Para ese mismo año, el consumo total de la Argentina fue de 115 TW/h. Para 2028, el informe proyecta un consumo entre el 6,7 y el 12% del consumo total de Estados Unidos, esto es, entre 320 y 580 TW/h (Shehabi et al., 2024: 5-6).

Imagen 1.

Publicación de Lin Jian, subdirector general de Prensa, Comunicación y Diplomacia Pública del Ministerio de Asuntos Exteriores de China



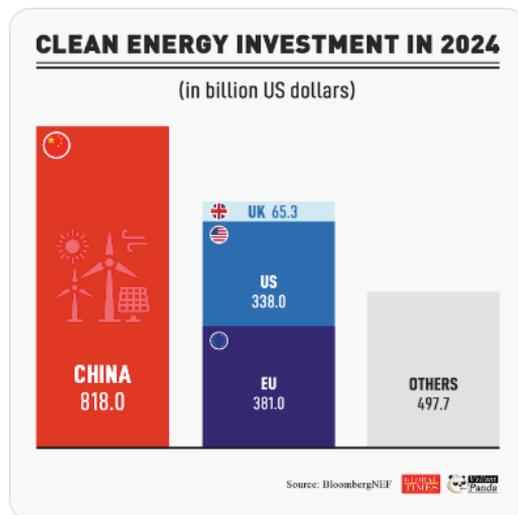
Lin Jian 林剑
@SpoxCHN_LinJian

Seguir

China, always a doer in striving for a greener planet, leads the world in clean energy investment.

 #GreenChina #CleanEnergy

Traducir post



Nota: “China, siempre comprometida con un planeta más verde, lidera el mundo en inversión en energía limpia”.

Fuente: muro de posteos de Lin Jian en Twitter, disponible en: https://x.com/spoxchn_linjian?lang=es

gobierno de Estados Unidos de la presión de continuar retrocediendo frente a China en el liderazgo de la TE y le permite impulsar todo el rango de industrias energéticas con metas de “reindustrialización”. Hay que remarcar que el negacionismo frontal de Trump debe enfrentar la oposición de sectores internos.³²

³² Ver, por ejemplo, la respuesta al discurso de asunción de Trump de un editor de la revista Nature: Tollefson (2025).

El neoproteccionismo de Estados Unidos y aliados condiciona la desregulación y apertura radicalizadas a las economías alineadas del Sur Global como garantía de costos competitivos en la cadena de suministros que demanda la proclamada recuperación del liderazgo industrial de Estados Unidos, que incluye los hidrocarburos, las industrias renovables y las limpias, como la nuclear. Mientras que el protagonismo creciente del grupo BRICS+ aparece como una salida de la asfixia primarizadora y endeudadora implícita en el esquema de la TEP y de la “reindustrialización” de Estados Unidos, no están claros hoy los efectos sobre América Latina de una TE liderada por China.³³

En este escenario, la Argentina, gobernada desde diciembre de 2023 por la fuerza de ultraderecha La Libertad Avanza (LLA), atraviesa un momento especialmente dramático de alineamiento incondicional a la geopolítica del “patio trasero” y, como corolario, de alejamiento confrontativo con el grupo BRICS+. ¿Cómo se proyecta esta posición sobre el problema del cambio climático y la TE?

Valorización financiera ampliada y negacionismo climático

Como parte de una reorganización productiva a nivel internacional, durante el último gobierno de facto (1976-1983) la Argentina transicionó de manera acelerada y traumática hacia el patrón de acumulación de valorización financiera (Basualdo, 2011, 2019). Desde el retorno a la democracia, en diciembre de 1983, los gobiernos de Menem y De la Rúa (1989-2001), Macri (2016-2019) y Milei (desde 2024) representan tres momentos de evolución de este patrón de acumulación, que impulsa un doble proceso: 1) el desmantelamiento de las capacidades estatales de regulación económica y financiera y de gestión de las políticas sociales y productivas, incluidos los derechos laborales, las políticas de salud, educación, industria y ciencia y tecnología (CyT); 2) la transformación del Estado remanente (o residual) en Estado corporativo que se oriente a la gestión de la apropiación privada de bienes públicos, al diseño de “mercados” para la captación oligopólica o monopólica de sectores estratégicos –agro, minería, energía, salud, infraestructura, telecomuni-

³³ Una discusión rigurosa puede verse en: Xing (2024).

caciones, transporte, etc.– y a la gestión del endeudamiento, la financierización y la fuga de excedentes (Basualdo, 2017; Cantamutto, Schorr y Wainer, 2024).

Esta modalidad de neoliberalismo dependiente se completa con un perfil de elites económicas predatorias y rentistas de muy baja calidad y compromiso nulo con el desarrollo, que aceptan la imposición de políticas exteriores de sumisión y alineamiento neocolonial a la geopolítica del “patio trasero”, que impone a la Argentina una modalidad de periferización que, desde los años noventa, evoluciona hacia lo que hoy podemos llamar *valorización financiera ampliada* para enfatizar un componente crucial que va ocupando el centro de la escena en los últimos años y que, con el mega DNU 70/23 y la ley 27.742/24 –que trataremos más adelante–, alcanza límites de subordinación al poder financiero y corporativo no viables para la democracia de un país semiperiférico. Este componente es una modalidad de *extractivismo financiarizado* sostenido por una concepción radicalizada de *de-risking* como único criterio, que asume que lo único relevante son los incentivos a la inversión transnacional a partir de garantías de protección y rentabilidades elevadas. Una consecuencia central es la ausencia de consideraciones sociales y económicas en relación con el impacto socioambiental, la capacidad de contralor o la generación de efectos multiplicadores en la economía receptora, como la diversificación de capacidades productivas, el incremento de la complejidad tecnológica o la generación de empleo.

El caso del litio en la Argentina es un ejemplo paradigmático de la complementariedad de la TEP como oportunidad de negocios para la TEC y, como corolario, de la evolución del extractivismo hacia la modalidad de extractivismo financiarizado. En un contexto global especulativo, donde se habla de “la oscilación salvaje del litio” y “volatilidad masiva” de su precio (Lee y Li, 2024), un informe de CEPAL, que analiza el período 2012-2021, sostiene que “los precios de las exportaciones de Argentina y Chile son significativamente inferiores a los precios de mercado reportados en cada año, observándose diferencias promedio de un 58% en la Argentina y un 21% en Chile” (Jorrat, 2022: 104), que se explican por la elusión fiscal a través de subfacturación en los precios transferencia.

Hasta 2022, la empresa norteamericana Livent era propietaria del Salar del Hombre Muerto en Catamarca –a través de la filial Minera del Altiplano–, con una

historia de subfacturaciones de las exportaciones de litio bajo el régimen de declaración jurada del volumen extraído.³⁴ El senador Oscar Parrilli por la fuerza política Unión por la Patria explica que, durante 2022, la empresa vendió la tonelada de litio a un precio 90% inferior al valor internacional y que los principales accionistas de Livent eran los fondos buitre BlackRock y Vanguard. Por otro lado, Allkem, empresa de capitales australianos, era propietaria mayoritaria, junto con Toyota, del Salar Olaroz en Jujuy. De acuerdo con un balance publicado en 2022, sus principales accionistas eran los bancos JP Morgan y HSBC, donde BlackRock y Vanguard también son accionistas. Es decir, explica Parrilli, “que los dos fondos de inversión estadounidenses más grandes del mundo, el banco estadounidense más grande y el banco británico vinculado al lavado de dinero del narcotráfico a nivel global son los principales beneficiarios de las condiciones normativas y regulatorias que rigen la minería de litio en nuestro país”. Y agrega que son los mismos fondos y bancos “los principales tenedores de nuestra deuda externa” y “se encuentran entre los diez compradores del bono internacional con el que el macrismo nos endeudó a 100 años” (Grigera, 2017; Parrilli, 22/7/2023).³⁵

Finalmente, en paralelo a sus conflictos con el Estado argentino por la subfacturación, Livent se fusionó, en enero de 2024, con Allkem para formar Arcadium Lithium, la quinta mayor empresa mundial en el sector, con cotización en Wall Street, con las siglas ALTM (Redacción de *Ámbito*, 2024). En este punto, es importante recordar el papel de las acciones en la gestión financiera de las empresas extractivas globales y sus efectos en la generación de dividendos (López Terán, 2024: 119).³⁶ A su vez, la empresa Arcadium fue comprada por la empresa anglo-australiana Rio Tinto –adquisición que se completó a comienzos de marzo

³⁴ Sobre las subfacturaciones, puede verse: Morini (2022) y Risso (2023).

³⁵ Parrilli también presenta una trayectoria de decretos y resoluciones, entre 1993 y 2020, que tratan sobre reintegros a las exportaciones de minerales y derechos de exportación para concluir que “en teoría los porcentajes de derechos de exportación son mayores que los reintegros desde 2020, pero el Estado sigue devolviendo más dinero del que recauda a las empresas litíferas” (Parrilli, 9/1/2023).

³⁶ Explica López Terán (2024: 125) que el Banco Mundial estima que el porcentaje de acciones negociadas en el mundo en 1975 representaba el 6.1% del PBI mundial, mientras que en 2022 el valor total se incrementó a 119.2% del PBI mundial.

Imagen 2.

Entre los principales accionistas de Rio Tinto pueden verse los mayores fondos de inversión estadounidenses

Major shareholders: RIO TINTO

Rio Tinto plc (GB0007188757) ▾

Name	Equities	%	Valuation
 Aluminum Corp. of China Ltd.	182,550,329	14.57 %	11 019 M p
 Shining Prospect Pte. Ltd.	182,550,329	14.57 %	11 019 M p
 BlackRock Investment Management (UK) Ltd.	79,440,203	6.34 %	4 795 M p
 The Vanguard Group, Inc.	38,828,000	3.099 %	2 344 M p
 AustralianSuper Pty Ltd.	37,547,898	2.997 %	2 267 M p
 BlackRock Fund Advisors	33,440,998	2.669 %	2 019 M p
 Norges Bank Investment Management	31,496,000	2.514 %	1 901 M p
 Capital Research & Management Co. (World Investors)	16,909,989	1.35 %	1 021 M p
 SSgA Funds Management, Inc.	13,070,989	1.043 %	789 M p
 Legal & General Investment Management Ltd.	12,616,631	1.007 %	762 M p

Fuente: página web de MarketScreener, disponible en: <https://www.marketscreener.com/quote/stock/RIO-TINTO-69030/company-shareholders/>

de 2025–, en una transacción de USD 6700 millones. Jakob Stausholm, director ejecutivo de Rio Tinto Group, le agradece a Milei “por la explicación en detalle del RIGI”, del que hablaremos más adelante.³⁷ En la imagen 2 se puede ver la composición accionaria de Río Tinto.³⁸

³⁷ Publicado en un tuit de la cuenta @JMileiElecto de Twitter a las 9:48 pm el 13 de diciembre de 2024.

³⁸ Podríamos hacer un relato semejante para el caso de la minería de cobre en la Argentina, donde algunos de los principales proyectos anunciados están en manos de las transnacionales Glencore (San Juan y Jujuy), Lundin & BHP (San Juan), First Quantum (Salta) y McEwen Mining (San Juan) (Acuña y L’Huillier, 2025).

En el contexto del tercer ciclo de neoliberalismo dependiente en democracia (en curso durante la escritura de este artículo), la política energética actualiza las transformaciones iniciadas en los años noventa, que condujeron a la mercantilización y balcanización del sector, según el modelo británico de privatizaciones adaptado a condiciones propias de la semiperiferia de América Latina.³⁹ La réplica de las posiciones del gobierno de Trump en la arena internacional conduce a adoptar una posición negacionista del cambio climático y al retiro de la Argentina del Acuerdo de París. De manera semejante a lo analizado para el caso del litio y, en general, de los minerales estratégicos, el mayor interés se enfoca en el gas y el petróleo no convencionales de Vaca Muerta bajo la lógica radicalizada del *de-risking*, que se plasma en el mega DNU 70 de diciembre de 2023 y la Ley 27.742 de “Bases y Puntos de Partida para la Libertad de los Argentinos”, sancionada en julio de 2024. Esta última ley incluye el Régimen de Incentivo a las Grandes Inversiones (RIGI) en los sectores de agroindustria, infraestructura, forestal, minería, gas y petróleo, energía, transporte y tecnología. A contramano de la tendencia global proteccionista de las economías centrales y de la posición del grupo BRICS+, el mega DNU y la Ley Bases, como un *manual para el subdesarrollo*, consolidan y codifican el patrón de valorización financiera ampliada como punto de llegada de la evolución de medio siglo de neoliberalismo subordinado que se inició durante la última dictadura empresario-militar con un genocidio (Basualdo, 2013).

Estos son los puntos más sensibles del mega DNU que impactan sobre las capacidades estratégicas nacionales: se deroga en casi toda su extensión la Ley 27.437 de “Compre Argentino y de Desarrollo de Proveedores”; se deroga la Ley 13.653 de “Régimen y funcionamiento de Empresas del Estado”, con el objetivo de eliminar esta figura jurídica. Se derogan los artículos de la Ley 18.875 de “Compre Nacional”, clausurando las iniciativas de política tecnológica e industrial que en algún momento fue caracterizada como “compra inteligente del Estado”; se elimina la obligación de asociarse con contrapartes locales de aquellas empresas extranjeras que ganen licitaciones del Estado nacional; se deroga la Ley 20.705 de “Sociedades del Estado”, con el objetivo de acabar con este régimen y habilitar su privatización.⁴⁰

³⁹ Sobre esta cuestión, puede verse: Mansilla (2007) y Barrera (2021).

⁴⁰ Un análisis detallado y exhaustivo puede verse en OCIPEX (2024). La entidad Empresa del Estado fue creada en 1949 a través de la Ley 13.653. Si bien se adopta un régimen mixto, el componente de derecho

En el área de energía, también se derogan los marcos legislativos para la promoción de préstamos, incentivos, garantías y aportes de capital para la implementación de sistemas de generación distribuida a partir de fuentes de energía renovable, y se elimina el “Régimen de Fomento de la Industria Nacional en el desarrollo de la Energía Renovable” para favorecer la importación de tecnologías para este sector.

En cuanto a la Ley Bases, en su capítulo 2, habilita al Poder Ejecutivo Nacional a privatizar Energía Argentina (ENARSA), entre otras empresas públicas. Y habilita la privatización y/o extranjerización parcial de Nucleoeléctrica Argentina (NA-SA) –hasta el 49% de su paquete accionario–, empresa operadora y constructora de centrales nucleares, junto con Yacimientos Carboníferos Río Turbio. Podemos preguntarnos qué significa la privatización de ENARSA. Creada en 2004, esta empresa estatal surgió como respuesta a la herencia de los años noventa: un sector energético fragmentado y totalmente privatizado, y un Estado carente de instrumentos para orientar la política energética nacional. Después de dos décadas, ENARSA se transformó en un eslabón institucional fundamental donde se desarrolló una amplia gama de competencias de interés estratégico para el sector energético: comercialización de combustibles para centrales eléctricas; gestión de las termoelectricas San Martín y Belgrano; administración de centrales energéticas cuyas concesiones han expirado; supervisión y licitación de proyectos de gasoductos, como el Gasoducto Presidente Néstor Kirchner; construcción de centrales hidroeléctricas Jorge Cepernic y Néstor Kirchner; mantenimiento de relaciones bilaterales con Bolivia, Brasil y Paraguay; participación accionaria del 1% en NASA. Por su parte, la empresa Nucleoeléctrica Argentina, además de aportar el 7% de la energía eléctrica de base, a través de la operación de las centrales de Atucha I, Atucha II y Embalse, tiene como principales activos las competencias de sus trabajadoras/es, sus capacidades en gestión de tecnologías complejas, los efectos multiplicadores sobre sectores PyME nacionales, su experiencia en relaciones inter-

público es dominante y el Estado ejerce el control externo sobre este tipo de empresas, nombrando a su dirección y regulando sus actividades mediante acciones administrativas. La entidad Sociedad del Estado, creada en 1974 a través de la Ley 20.705, se organiza bajo un régimen jurídico privado, similar al de las sociedades anónimas, pero con su capital en manos del Estado. Mientras que el control de las empresas del Estado es externo y domina el componente de derecho público, la sociedad del Estado opera bajo un régimen privado con control interno del Estado.

nacionales, todos bienes fundamentales escasísimos para la Argentina, que necesita la protección y los incentivos totalmente ausentes en las experiencias privatizadoras previas (Malinovsky y Hurtado, 2024).

En paralelo a este marco normativo para el desmantelamiento de capacidades tecnológicas, productivas e institucionales, todo lo señalado sobre la radicalización del enfoque que asume como postulado único el *de-risking* se plasma de manera transparente en el RIGI: 1) estabilidad fiscal, aduanera y cambiaria con un plazo excesivo de 30 años; 2) privilegios impositivos obscenos: reducción de impuestos a las ganancias, créditos y débitos; reducción de alícuotas de dividendos y utilidades y acceso a amortización acelerada de impuestos; 3) ausencia de metas de empleo; 4) falta de cláusulas de desarrollo de proveedores locales; 5) ausencia de incentivos y/o exigencias de I+D, transferencia de tecnología, reinversión y agregado de valor; 6) apertura indiscriminada y riesgo en el abastecimiento interno de insumos estratégicos como la energía, 7) condiciones laxas –en general, ficticias– sobre limitaciones a la remisión de utilidades y dividendos al exterior; 8) asimetrías perjudiciales para empresas ya instaladas; 9) incentivos a la concentración y extranjerización (compra de capacidad instalada y partes accionarias); 10) aumento del gasto fiscal para el Estado; 11) riesgo de blanqueo encubierto; 12) concesiones de infraestructura y servicios que podrían favorecer beneficios excesivos a concesionarios de obras y prestadores de servicios, por el mero hecho de cumplir los requisitos; 13) no contiene criterios de desarrollo regional e impacto socioambiental; 14) favorece la inserción internacional dependiente y 15) promueve la cesión de soberanía jurídica (Valenti Randi y Fernández, 2024).

A modo de síntesis, hasta los primeros meses de 2025 la política energética del gobierno de LLA se expresa en la puesta en vigencia de los incentivos del RIGI y en la maximización de saldos exportables de hidrocarburos, con especial foco en el complejo productor y exportador de gas natural en la forma de gas natural licuado, que requiere de inversiones ingentes que, al cierre de este artículo, eran una incógnita. Finalmente, la reducción de subsidios y la dolarización de tarifas excluyen cualquier consideración sobre la demanda interna o sobre precios competitivos para la industria local, al tiempo que en el sector minero, como se dijo, solo se incentivan las tramas de financierización y el incremento de las exportaciones de minerales sin agregado de valor y ausencia de monitoreo mínimo del Estado.

La paralización de proyectos energéticos –especialmente hidroeléctricos y nucleares– completan el escenario.

En este contexto, los rasgos definitorios de la noción de patrón de valorización financiera ampliada, que se completan con la exacerbación de operatorias ilegales que son incentivadas por niveles de desregulación extremas,⁴¹ y la balcanización intra e intersectorial excluyen cualquier posibilidad de esbozar criterios de soberanía, así como la ausencia de cualquier orientación con criterios nacionales que hagan posible hablar de un “proyecto de país” y de un sendero de TE afín.

Para complicar aún más la cuestión, digamos que, si bien las inversiones mundiales en tecnologías e infraestructuras para energías renovables y limpias, redes y tecnologías de almacenamiento resultan mayores que el gasto total en petróleo, gas y carbón, sus tasas de crecimiento muestran que la TEC, en cualquiera de sus versiones, está lejos de estar ocurriendo a un ritmo compatible con el Acuerdo de París (IEA, 2024a, 2024b; Mooney, 2024). La discusión de esta cuestión, junto con las proyecciones de crecimiento exponencial de las demandas energéticas de la IA, supone abrir una caja de Pandora que no es posible abordar en este artículo.

Reflexiones finales

En el contexto de las disputas geopolíticas y geoeconómicas desde el colapso financiero de 2008, la captura corporativa de la TE y el cambio climático y las promesas de un Green New Deal que salvaría el planeta y el capitalismo, vimos en los enfoques dominantes en el Norte Global –ortodoxos y neoschumpeterianos– que, si bien confrontan visiones diferenciadas de la TE para las economías centrales, el papel que se le asigna a las economías del Sur Global es unívoco.

Desde la perspectiva del Sur Global, es posible definir una transición energética corporativa (TEC), que se propone reproducir y exacerbar las asimetrías centro-

⁴¹ La subfacturación de exportaciones, sobrefacturación de importaciones, precios de transferencia, remisión de utilidades encubiertas bajo la forma de pago de intereses por deudas intracorporativas, transacciones en el mercado ilegal, entre las más visibles. Puede verse: Cantamutto et al. (2024: 111-117).

periferia que demanda, como condición de posibilidad complementaria, una transición energética periférica (TEP). En este esquema, los países del Sur Global asumen el doble papel de proveedores de minerales estratégicos y de tomadores de deuda, ambas funciones necesarias para viabilizar el proceso de recambio de infraestructuras y tecnologías verdes a escala global que revitalizaría la innovación y las industrias energéticas de las economías centrales.

En este campo de fuerzas, los organismos de gobernanza global funcionan como usinas del proceso de asimilación del cambio climático a la lógica de la TEC y promueven como único criterio de viabilidad para la TEP una lógica de disciplinamiento basada en criterios de *de-risking*, cuyo único propósito es garantizar rentabilidades crecientes al capital transnacional, proceso que colisiona con los niveles incrementales de endeudamiento del Sur Global.

En simultáneo, el *offshoring* y las cadenas globales de valor del período dorado de la relación China-Estados Unidos están siendo reemplazadas por una retracción neoproteccionista. En un escenario de conflicto hegemónico, el liderazgo de China y la consolidación del grupo BRICS+ aparecen como una alternativa a los condicionamientos de la TEP, que se exacerbaban con la meta de “reindustrialización” de Estados Unidos. La Argentina gobernada por la fuerza de ultraderecha de LLA, desde diciembre de 2023, atraviesa un momento especialmente dramático de alineamiento incondicional a la geopolítica del “patio trasero” y alejamiento confrontativo con el grupo BRICS+.

A contracorriente de las tendencias a la retracción neoproteccionista, la Argentina atraviesa el tercer ciclo de neoliberalismo dependiente en democracia, definido por lo que hemos caracterizado como patrón de acumulación de valorización financiera ampliada, que se plasma en el mega DNU 70, de diciembre de 2023, y la ley 27.742 de “Bases y Puntos de Partida para la Libertad de los Argentinos”, sancionada en julio de 2024, que incluye el Régimen de Incentivos para Grandes Inversiones (RIGI) como instrumento que materializa una versión radicalizada y predatoria de *de-risking* inviable para una democracia.

A modo de epílogo, digamos que, con la excepción del ciclo de gobiernos kirchneristas (2003-2015), que logró evolucionar a contracorriente de lo que hemos

llamado neoliberalismo dependiente y que demostró la viabilidad de un proyecto de país alternativo que iba camino a integrar los BRICS, y la excepción parcial durante los períodos 1983-1989 y 2019-2023, donde aparecieron rasgos híbridos, las cinco décadas de evolución del patrón de valorización financiera explican el presente escenario de disgregación, extranjerización y falta de orientación de mediano plazo de los sectores que deberían converger en las políticas energéticas para el mediano y largo plazo en la Argentina.⁴²

Hoy parece lejana la alternativa que plantea para la Argentina la viabilidad de un sendero de TE como vector de desarrollo –esto es, como un conjunto de políticas públicas multisectoriales con objetivos de corto, mediano y largo plazo e instrumentos de promoción e incentivos convergentes con dichas metas– capaz de desplegar estrategias de coordinación orientadas a optimizar las capacidades territoriales, productivas y tecnológicas de escala nacional que hagan posible iniciar un proceso de salida de los que hemos definido como patrón de valorización financiera ampliada (Malinovsky y Hurtado, 2024: 18).

Desde la perspectiva de la TE como vector de desarrollo, según enfoques como el de Roger (2019), Sabbatella (2023) o Serrani y Barrera (2023), el Estado aparece como único actor capaz de definir e impulsar agendas de I+D, encadenamientos productivos, infraestructura, transporte, comunicación, marcos regulatorios, incentivos al sector privado, estrategias de asociatividad público-privada y factores culturales –por ejemplo, en relación con la eficiencia energética y hábitos de consumo–, y una política exterior robusta que defienda los objetivos estratégicos y se oriente a una salida gradual de lo que hemos llamado patrón de valorización financiera ampliada.

Por otra parte, el planteo de estrategias basadas en el análisis de potencialidades tecnológicas, productivas y territoriales para el diseño de un sendero de TE no supera el nivel de ejercicio retórico si, en simultáneo, no se considera el carácter estructural de las relaciones de dependencia y su imbricación con los intereses y

⁴² Si bien la producción sobre las políticas energéticas en la Argentina es ingente, algunos enfoques compatibles con el presente artículo pueden verse en: Mansilla (2007), Roger (2019), Barrera (2021), Kazimierski (2022) y Sabbatella (2023). Como primer ejercicio de planificación estatal para la transición energética, puede verse: Secretaría de Energía (2023).

contradicciones del bloque de poder (Basualdo, 2011; Basualdo y Manzanelli, 2022). La acumulación política basada en el respaldo democrático de las mayorías, el acceso al poder de un gobierno popular y la confrontación inteligente con la geopolítica del “patio trasero” son condiciones de posibilidad para disciplinar los grupos económicos locales y neutralizar las prácticas predatorias y las tramas financieras y corporativas transnacionales que operan en la Argentina. Entendemos que la coyuntura de conflicto hegemónico abre una ventana de oportunidad para cambiar la correlación de fuerzas.⁴³

Clausurar las expectativas de mayor financierización y endeudamiento, mayor extractivismo y rentabilidades extraordinarios para el poder financiero y los grandes grupos concentrados supone iniciar un proceso de reversión política e integración al grupo BRICS+ como condiciones de partida para poder concebir la transición energética como sendero de salida del patrón de valorización financiera ampliada.

Bibliografía

Abiry, R.; Ferdinandusse, M.; Ludwig, A. y Nerlich, C. (2022). “Climate change mitigation: how effective is green quantitative easing?”. *Working Paper Series, No 2701/Agosto*. Frankfurt: European Central Bank.

Acuña, F. y L’Huillier, C. (2025). “Expertos en CRU: Cobre argentino, oportunidad de US\$ 47.000 M”. *Club Minero*. Disponible en: <https://clubminero.com/contenido/9855/mineria-de-cobre-una-oportunidad-de-47000-millones-de-dolares-para-la-economia-a>.

Aedo, M. (2023). “De la transición corporativa a las transiciones justas: alternativas y resistencias territoriales”. *Revista Ecología Política*, n° 65, 39-47.

Banco Mundial (3/12/2024). “Developing Countries Paid Record \$1.4 Trillion on Foreign Debt in 2023”. *Press Release*. Disponible en:

⁴³ Una fundamentación histórica puede verse en: Merino (2024: 69).

<https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/12/03/developing-countries-paid-record-1-4-trillion-on-foreign-debt-in-2023>.

Barrera, M. (2021). "Vaca Muerta: ¿del déficit al superávit productivo y externo?". En Wainer, A. (ed.), *¿Por qué siempre faltan dólares?* (157-192). Buenos Aires: Siglo XXI.

Basualdo, E. (2011). *Sistema político y modelo de acumulación*. Buenos Aires: Cara o Ceca.

____ (2013). "El legado dictatorial. El nuevo patrón de acumulación de capital, la desindustrialización y el ocaso de los trabajadores". En Verbitsky H. y Bohoslavsky J. (eds.), *Cuentas pendientes. Los cómplices económicos de la dictadura* (81-99). Buenos Aires: Siglo XXI.

Basualdo, E. (ed.) (2017). *Endeudar y fugar*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Basualdo, E. y Manzanelli, P. (2022). *Los sectores dominantes en la Argentina*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

____ (2024). *La teoría del ciclo del eterno retorno. Los desafíos que enfrentan los sectores populares en la etapa actual. Documento de Trabajo N° 30/Enero*. Buenos Aires: Flasco Argentina/CIFRA CTA.

Benites Lazaro, L. y Serrani, E. (eds.) (2023). *Energy Transitions in Latin America. The Tough Route to Sustainable Development*. Cham, Suiza: Springer.

Bernanke, B. (13/1/2009). "The Crisis and The Policy Response". Presentado en el *Board of Governors of the Federal Reserve System*. London School of Economics, Londres. Disponible en: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20090113a.htm>.

Bertinat, P. y Argento, M. (2022). "Perspectivas sobre energía y transición" En Svampa, M. y Bertinat, P. (comps.), *La Transición Energética en la Argentina* (49-74). Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Brazilian, M.; Cuming, V. y Kenyon, T. (2020). "Local-content rules for renewables projects don't always work". *Energy Strategy Reviews*, vol. 32. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.esr.2020.100569>.

- Brower, D. (29/6/2023). "An energy editor's farewell reflections". *The Economist*. Disponible en: <https://www.ft.com/content/86d71297-3f34-48f3-8f3f-28b7e8be03c6>.
- Bulkeley, H. y Newell, P. (2023). *Governing Climate Change*. Londres: Routledge.
- Burton, B.; Barberón, A. y Quiroga, J. (2024). "Transición energética desde la semiperiferia: desafíos de las políticas orientadas por misión en la industria del litio en Argentina". *Artefactos*, n° 2, vol. 13, 153-183.
- Calcaterra, M. (2024). "Reducing the cost of capital to finance the energy transition in developing countries". *Nature Energy*, vol. 9, 1241-1251.
- Calhoun, C. y Fong, B. (eds.) (2022). *The Green New Deal and the Future of Work*. Nueva York: Columbia University Press.
- Cantamutto, F.; Schorr, M. y Wainer, A. (2024). *Con exportar no alcanza*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Carrizo E. y Hurtado, D. (2020). "Transición energética. Capacidades CyT en Argentina". Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Disponible en: <https://www.innovat.org.ar/wp-content/uploads/2020/08/CyT-MINCyT-Hurtado-y-Carrizo-2020b.pdf>.
- Chamon, M.; Klok, E.; Thakoor, V. y Zettelmeyer, J. (2022). *Debt-for-Climate Swaps: Analysis, Design, and Implementation*. IMF Working Paper 2022/162. Washington, DC: IMF.
- Christophers, B. (2024). *The price is wrong: why capitalism won't save the planet*. Londres: Verso.
- Chu, A. y Roeder, O. (17/4/2023). "'Transformational change': Biden's industrial policy begins to bear fruit". *Financial Times*. Disponible en: <https://www.ft.com/content/b6cd46de-52d6-4641-860b-5f2c1b0c5622>.
- Ciccantell, P.; Sowers, E. y Smith, D. (2023). "Trade Wars and Disrupted Global Commodity Chains. Hallmarks of the Breakdown of the U.S. World Order and a New Era of Competition and Conflict?". *Journal of World-Systems Research*, n° 2, vol. 29, 457-479.

- Ciplet, D.; Roberts, J. y Khan, M. (2015). *Power in a Warming World*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Comisión de Comunidades Europeas (2008). *Communicatios from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM(2008) 30*. Bruselas. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0030:FIN:EN:PDF>.
- Criekemans, D. (2011). "The geopolitics of renewable energy: Different or similar to the geopolitics of conventional energy?". Presentado en la Convención Anual de ISA. 16-19 de marzo. Montreal, Canadá.
- Criekemans, D. (2023). "Geopolitics, geoeconomics, and energy security in an age of transition towards renewables". En Scholten, D. (ed.), *Handbook on the Geopolitics of the Energy Transition* (20-43). Cheltenham, UK: Elgar.
- D'Ecclesia, R. (2015). "Climate Future Markets". En Malliaris, A. y Ziemba, W. (eds.), *The World Scientific handbook of futures markets* (567-603). Londres: World Scientific.
- DeSombre, E. (2024). *Global Environmental Institutions*. Londres: Routledge.
- Drechsler, W.; Kattel, R. y Reinert, E. (eds.) (2011). *Techno-Economic Paradigms: Essays in Honour of Carlota Pérez*. Londres: Anthem.
- Dunlap, R. y McCright, A. (2011). "Organized Climate Change Denial". En Dryzek, J.; Norgaard, R. y Schlosberg, D. (eds.), *Oxford Handbook of Climate Change and Society* (144-160). Oxford: Oxford University Press.
- Embajada de Estados Unidos (23/2/2024). "Relaciones de Estados Unidos con Argentina. Hoja Informativa". Disponible en: <https://ar.usembassy.gov/es/relaciones-de-ee-uu-con-argentina/>.
- Eritja, M. y Fernández-Pons, X. (eds.) (2024). *Deploying the European Green Deal: Protecting the Environment Beyond the EU Borders*. Londres: Routledge.
- Ervine, K. (2018). *Carbon*. Cambridge, UK: Polity Press.

- Escribano, G., Lázaro, L. y Pardo, E. (2023). "Renewable energies in Latin America: resources, public policies, and geopolitics". En Scholten, D. (ed.), *Handbook on the Geopolitics of the Energy Transition* (535-549). Cheltenham, UK: Elgar.
- Fondo Monetario Internacional (FMI) (2009). *Fiscal Implications of the Global Economic and Financial Crisis. IMF Staff Position Note, SPN/09/13*. Washington, DC: IMF. Disponible en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/spn/2009/spn0913.pdf>.
- Fossati, V.; Iborra, M. y Molina, A. (2015). "Herramientas de política industrial cuestionadas por la OMC". *Revista Argentina de Economía Internacional*, n° 4, 30-53.
- Furlán, A. (2017). "La transición energética en la matriz eléctrica argentina (1950-2014). Cambio técnico y configuración espacial". *Revista Universitaria de Geografía*, n°1, vol. 6, 97-133.
- García Linera A. (29/11/2023). "Nacionalismo económico". *Página/12*.
- Gardes-Landolfini, C.; Grippa, P.; Oman, W. y Yu, S. (2023). *Energy Transition and Geoeconomic Fragmentation: Implications for Climate Scenario Design. IMF Staff Climate Note/2023/003, IMF*. Washington, DC: IMF.
- Georgieva, K. (20/1/2023). "Hacer frente a la fragmentación donde más importa: el comercio, la deuda y la acción por el clima". *IMF Blog*. Disponible en: <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2023/01/16/Confronting-fragmentation-where-it-matters-most-trade-debt-and-climate-action>.
- González, J. (2021). *Participación de la industria local en las cadenas de valor eólicas y solar fotovoltaica en Argentina (2016-2020)*. Tesis de maestría en Gestión de la Energía. Universidad Nacional de Lanús, Lanús.
- Grigera, N. (21/11/2017). "Solo diez fondos suscribieron más del 50% del bono a cien años". *El Cronista*. Disponible en: <https://www.cronista.com/economia-politica/Solo-diez-fondos-suscribieron-mas-del-50-del-bono-a-cien-anos-20171121-0038.html>.
- Hung, H. (2022). *Clash of Empires*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hurtado, D. y Souza, P. (2018). "Geoeconomic Uses of Global Warming: The 'Green' Technological Revolution and the Role of the Semi-Periphery". *Journal of World-System Review*, n° 1, vol. 24, 123-150.

International Energy Agency (IEA) (2021). *The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions*. París: International Energy Agency.

____ (2024a). *World Energy Investment 2024*. París: International Energy Agency.

____ (2024b). *Oil 2024. Analysis and forecast to 2030*. París: International Energy Agency.

International Renewable Energy Agency (IRENA) (2021). *Renewable Power Generation Costs in 2020*. Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency.

Jacobs, M. y Mazzucato, M. (2016). "Rethinking Capitalism: An Introduction". En Jacobs, M. y Mazzucato, M. (eds.), *Rethinking Capitalism: Economics and Policy for Sustainable and Inclusive Growth* (1-27). Chichester, WSX: Wiley-Blackwell.

Jerneck, M. (2017). "Financialization impedes climate change mitigation: Evidence from the early American solar industry". *Science Advances*, e1601861 29, vol. 3.

Jorrat, M. (2022). *Renta económica, régimen tributario y transparencia fiscal de la minería del litio en la Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de) y Chile*. Santiago de Chile: CEPAL.

Kazimierski, M. (2022). "Financiarización en el sector energético argentino: el caso del Programa RenovAr". *Cuadernos de Economía Crítica*, n° 15, vol. 8, 37-59.

Khan, M. (2022 [2005]). "La transformación capitalista". En Jomo, K. y Reinert, E. (eds.), *Los orígenes de la economía del desarrollo* (145-162). Bernal: Editorial de UNQ.

Kushawaha, D. y Jain, M. (2024). "Debt as catalyst: Empowering renewable energy in developing countries". *Energy Policy*, vol. 194. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2024.114336>.

Lawrence, M.; Homer-Dixon, T.; Janzwood, S.; Rockstöm, J.; Renn, O. y Donges, J. (2024). "Global polycrisis: the causal mechanisms of crisis entanglement". *Global Sustainability*, n° e6, vol. 7, 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1017/sus.2024.1>.

Lee, A. y Li, Y. (20/5/2024). "Mineras de litio reorganizan operaciones para hacer frente a las fuertes oscilaciones de precios". *Bloomberg Línea*. Disponible en:

<https://www.bloomberglinea.com/2024/05/20/mineras-de-litio-reorganizan-operaciones-para-hacer-frente-a-las-fuertes-oscilaciones-de-precios/>.

López Terán, H. (2024). “Capital ficticio y extractivismo: los títulos de propiedad en las empresas extractivas”. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, nº 218, vol. 55, 117-141.

Malinovsky, N. y Hurtado, D. (2024). “Transición energética. Una mirada desde el Sur”. *Revista de Administración y Economía*, nº 8, vol. 7, 15-29.

Mansilla, D. (2007). *Hidrocarburos y política energética*. Buenos Aires: Ediciones del CCC.

Matikainen, S.; Campiglio, E. y Zenghelis, D. (2017). *The Climate Impact of Quantitative Easing. The Centre for Climate Change Economics and Policy, Policy Paper/Mayo*. Londres: University of Leeds/London School of Economics.

Mazzucato, M. (2013). *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*. Londres: Anthem Press.

____ (2021). *Misión economía. Una guía para cambiar la economía*. Buenos Aires: Taurus.

____ (2022). *Cambio transformacional en América Latina y el Caribe: un enfoque de política orientada por misiones*. LC/TS.2022/150. Santiago de Chile: CEPAL.

Merino, G. (2024). “China and US System Rivalry in the Contemporary Transition of World Power”. En Xing, L. y Vadell, J. (eds.), *China-US Rivalry and Regional Reordering in Latin America and the Caribbean* (54-72). Londres: Routledge.

Mooney, A. (6/5/2024). “The \$9tn question: how to pay for the green transition”. *Financial Times*. Disponible en: <https://www.ft.com/content/6873d96e-3e40-45c6-9d84-8ce27b7b23e1>.

Morini, G. (11/7/2022). “Millonaria denuncia por subfacturación en la exportación de litio”. *Ámbito*. Disponible en: <https://www.ambito.com/politica/litio/millonaria-denuncia-subfacturacion-la-exportacion-n5483196>.

Nalule, V.; Heffron, R. y Olawuyi, D. (2023). *Renegotiating Contracts for the Energy Transition in the Extractives Industry*. Cham, Suiza: Palgrave MacMillan.

Newell, P. (2021). *Power Shift. The Global Political Economy Of Energy Transitions*. Cambridge: Cambridge University Press.

Observatorio de Coyuntura Internacional y Política Exterior (OCIPEX) (16/1/2024). *Análisis sobre el DNU 70/2023 'Bases para la Reconstrucción de la Economía Argentina'*. Disponible en: <https://ocipex.com/wp-content/uploads/2024/01/DNU.pdf>.

Parrilli, O. (22/7/2023). "Todo hace juego con todo, del litio a los fondos buitres". *Página/12*. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/569753-todo-hace-juego-con-todo-del-litio-a-los-fondos-buitres>.

____ (9/1/2023). "¿Vamos a regalar el litio?". *Página/12*. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/514337-vamos-a-regalar-el-litio>.

Pérez, C. (2002). *Technological Revolutions and Financial Capital. The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*. Cheltenham, UK: Elgar.

____ (2016). "Capitalism, Technology and a Green Global Golden Age: The Role of History in Helping to Shape the Future". En Jacobs, M. y Mazzucato, M. (eds.), *Rethinking Capitalism: Economics and Policy for Sustainable and Inclusive Growth* (191-217). Chichester, WSX: Wiley-Blackwell.

Piebalgs, A. (2007). "Renewable energy: potential and benefits for developing countries". En Gardner, S.; Thorpe, E. y Vutz, C. (eds.), *Renewable energy: potential and benefits for developing countries* (21-26). Bruselas: Konrad-Adenauer-Stiftung.

Posen, A. (17/3/2022). "The End of Globalization?". *Foreign Affairs*. Disponible en: <https://www.foreignaffairs.com/articles/world/2022-03-17/end-globalization>

Prasad, A.; Loukoianova, E.; Xiaochen Feng, A. y Oman, W. (2022). *Mobilizing Private Climate Financing in Emerging Market and Developing Economies. IMF Staff Climate Note/2022/007*. Washington, DC: IMF.

Prevost, G. (2024). "The Biden administration and the rise of China Implications for US policy in Latin America". En Xing, L. y Vadell, J. (eds.), *China-US Rivalry and Regional Reordering in Latin America and the Caribbean* (73-87). Londres: Routledge.

- Putnam, B. (2015). "Interest Rate Futures: Elements of a Successful Financial Innovation". En Malliaris, A. y Ziemba, W. (eds.), *The World Scientific Handbook of Futures Markets* (349-379). New Jersey: World Scientific.
- Redacción de *Ámbito* (4/1/2024). "Litio: Livent y Allkem formalizaron la fusión y Arcadium Lithium comenzó a cotizar en Wall Street". *Ámbito*. En: <https://www.ambito.com/energia/litio-livent-y-allkem-formalizaron-la-fusion-y-arcadium-lithium-comenzo-cotizar-wall-street-n5913843>.
- Redacción de *Bloomberg NEF* (19/1/2021). "Energy Transition Investment Trends 2021". Disponible en: https://assets.bhub.io/professional/sites/24/Energy-Transition-Investment-Trends_Free-Summary_Jan2021.pdf.
- ____ (30/1/2025). "Energy Transition Investment Trends 2025". Disponible en: https://assets.bhub.io/professional/sites/24/951623_BNEF-Energy-Transition-Trends-2025-Abridged.pdf.
- Rifkin, J. (2019). *The Green New Deal: Why the Fossil Fuel Civilization Will Collapse by 2028, and the Bold Economic Plan to Save Life*. Nueva York: Saint Martin's Press.
- Risso, N. (28/7/2023). "Caso Livent: reconoció y pagó la multa". *Página/12*. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/562750-caso-livent-reconocio-y-pago-la-multa>.
- Robinson, W. (2022). *Can Global Capitalism Endure?* Atlanta, GA: Clarity Press.
- Roger, D. (2019). "Una nueva matriz energética para Argentina: rentas termodinámicas y desarrollo industrial, tecnológico y científico". *Realidad Económica*, vol. 48, n° 328, 27-58.
- Sabbatella, I. (2023). "Transición energética: el cuadrilema argentino". En Burgos, M. y Sabbatella, I. (coords.), *Desarrollo y ambiente. Problemas y debates desde la periferia* (31-56). Buenos Aires: Ediciones del CCC.
- Sady-Kennedy, A. (2022). *Ally-Shoring the Lithium Supply Chain in the Americas. Policy Analysis Exercise Prepared for the Bureau of Energy Resources, U.S. Department of State*. Cambridge, Mass.: Universidad de Harvard.
- Scholten, D. (ed.) (2023). *Handbook on the Geopolitics of the Energy Transition*. Cheltenham, UK: Elgar.

- Secretaría de Energía (2023). *Plan Nacional de Transición Energética a 2030*. Buenos Aires: Ministerio de Economía, Subsecretaría de Planeamiento Energético.
- Semieniuk, G.; Campiglio, E.; Mercure, J-F; Volz, U. y Edwards, N. (2021). “Low-carbon transition risks for finance”. *WIREs Climate Change*, n° 12:e678. DOI: <https://doi.org/10.1002/wcc.678>.
- Serrani, E. y Barrera, M. (2023). “Renewable Energies in Argentina: The Challenge of Articulating the Energy Transition with Economic Development Model”. En Benites Lazaro, L. y Serrani, E. (eds.) (2023). *Energy Transitions in Latin America. The Tough Route to Sustainable Development (177-193)*. Cham, Suiza: Springer.
- Shehabi, A.; Smith, S.; Hubbard, A.; Newkirk, A.; Lei, N.; Siddik, M.A.B.; Holecek, B.; Koomey, J.; Masanet, E. y Sartor, D. (2024). *2024 United States Data Center Energy Usage Report*. Berkeley, California: Lawrence Berkeley National Laboratory, LBNL-2001637.
- Staiano, M. y Bogado Bordazar, L. (2024). “China-Argentina relations in the framework of the ‘necessary symbiotic interdependence’ and ‘strategic (regional) autonomy’”. En Xing, L. y Vadell, J. (eds.), *China-US Rivalry and Regional Reordering in Latin America and the Caribbean (191-213)*. Londres: Routledge.
- Tienhaara, K. y Robinson, J. (2023). “Introduction”. En Tienhaara, K. y Robinson, J. (eds.), *Routledge Handbook on the Green New Deal (1-20)*. Londres: Routledge.
- Tollefson, J. (4/2/2025). “Drill, baby, drill? Trump policies will hurt climate - but US green transition is under way”. *Nature*. DOI : <https://doi:10.1038/d41586-025-00243-8>.
- Turner, J. e Isenberg, A. (2018). *The Republican Reversal. Conservatives and the Environment from Nixon to Trump*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Ugarteche, O. y García Hernández, J. (2023). “Energy Matrix Transformation in Latin America: The Global Political Economy of Chinese Investments”. En Benites Lazaro, L. y Serrani, E. (eds.), *Energy Transitions in Latin America. The Tough Route to Sustainable Development (59-78)*. Cham, Suiza: Springer.
- UN Climate Change (13/12/2023). “COP28 Agreement Signals ‘Beginning of the End’ of the Fossil Fuel Era”. *UN Climate Press Release*. Disponible en:

<https://unfccc.int/news/cop28-agreement-signals-beginning-of-the-end-of-the-fossil-fuel-era>.

Valenti Randi, M. y Fernández, I. (15/5/2024). "El RIGI: bases para el saqueo de la Argentina". *OCIPEX*. Disponible en: <https://ocipex.com/informes/el-rigi-bases-para-el-saqueo-de-la-argentina>.

Varoufakis, Y. (2023). *Technofeudalism. What Killed Capitalism?* Londres: Vintage.

Wallerstein, I. (1991). *Geopolitics and Geoculture*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press.

Weart, S. (2011). "The Development of the Concept of Dangerous Anthropogenic Climate Change". En Dryzek, J.; Norgaard, R. y Schlosberg, D. (eds.), *Oxford Handbook of Climate Change and Society* (67-81). Oxford: Oxford University Press.

Wellum, C. (2020). "Energizing Finance: The Energy Crisis, Oil Futures, and Neoliberal Narratives". *Enterprise & Society*, n° 1, vol. 21, 2-37.

Wilkin, P. (2023). "Geoculture as Dominant Ideology in the Twenty-First Century". *Journal of World-Systems Research*, n° 2, vol. 29, 377-400.

Wu, F.; Zhang, D. y Ji, Q. (2023). "Energy Market Financialization and Its Policy Implications". En Taghizadeh-Hesary, F. y Zhang, D. (eds.), *The Handbook of Energy Policy* (403-425). Gateway East, Singapore: Springer.

Xing, L. (2024). "Conceptualizing China-US rivalry and its dynamic impact on Latin American and the Caribbean". En Xing, L. y Vadell, J. (eds.), *China-US Rivalry and Regional Reordering in Latin America and the Caribbean* (17-36). Londres: Routledge.

Zucker-Marques, M.; Gallagher, K. y Volz, U. (2024). *Defaulting on Development and Climate. Debt Sustainability and the Race for the 2030 Agenda and Paris Agreement*. Boston: Global Development Policy Center, Boston University. Disponible en: <https://www.bu.edu/gdp/files/2024/04/DRGR-Report-2024-FIN.pdf>.

DESARROLLO ECONÓMICO DE MÉXICO

Una senda hipotética de recuperación y crecimiento sostenido de la economía mexicana del 1990 al 2020

Fidel Archo Reyes*Páginas 9 a 38*

Resumen

La economía mexicana abandonó la senda de crecimiento en 1982, como resultado de una crisis de balanza de pagos y de las recomendaciones de las instituciones financieras internacionales para superarla. A partir de entonces, deviene entre el lento crecimiento y la inestabilidad, mientras que, a partir de allí y hasta 2025, la política económica se ha reducido a mantener la inflación bajo control. En contraste, este trabajo presenta una senda hipotética posible, suponiendo que la economía hubiese recuperado la capacidad de crecer en 1991. Se postula que alcanzar ese ritmo de expansión habría sido factible, teniendo como base de análisis el crecimiento observado en otra época por el mismo sistema económico. El texto omite el análisis de lo que habría sido necesario hacer para conseguirlo. En 2024 hay países que transitan por el camino del desarrollo y crecen rápidamente, sobre todo en Asia, como Corea del Sur, que también sufrió una crisis de balanza de pagos contemporáneamente. No existen razones evidentes para que México no se plantease seguir por esa vía. La simulación que aquí se presenta parte de la premisa de que el crecimiento se asocia con la expansión del sector manufacturero y de su productividad. Se aplican las tasas de crecimiento promedio anual por rama manufacturera, observadas entre 1961 y 1970 al valor agregado de 1990 y, año con año, hasta 2022. El resto de los sectores no sufre cambios. Los resultados suponen la disponibilidad de los recursos necesarios para el ejercicio y muestran una economía próspera, eminentemente industrial

Abstract

Hypothetical Path of Recovery and Sustained Growth for the Mexican Economy from 1990 to 2020

The Mexican economy deviated from its growth path in 1982, as a result of a balance of payments crisis and the subsequent recommendations of international financial institutions to overcome it. Since then, the country has experienced slow growth and instability, with economic policy between then and 2025 focused primarily on controlling inflation. In contrast, this paper presents a possible hypothetical trajectory, assuming that the economy had regained its capacity to grow in 1991. It posits that achieving such a pace of expansion would have been feasible, based on an analysis of the growth previously observed within the same economic system. The paper does not address what would have been required to achieve that outcome. In 2024, there are countries that are on the path to development and are growing rapidly, especially in Asia, such as South Korea, which also experienced a balance of payments crisis around the same time. There are no clear reasons why Mexico could not have pursued a similar course. This simulation is based on the premise that growth is driven by the expansion of the manufacturing sector and its productivity. It applies the average annual growth rates by manufacturing branch observed between 1961 and 1970 to the value added in 1990, and projects this year by year until 2022. The rest of the sectors remain unchanged. The results assume the necessary resources were available and depict a prosperous, predominantly industrial economy.

MICROECONOMÍA

Coopetencia en la electrónica de Córdoba: el Centro Tecnológico SMT (Surface Mount Technology) de la Cámara de Industrias Informáticas, Electrónicas y de Comunicaciones del Centro de Argentina (CIECCA)

Gonzalo Ávila, Antonela Isoglio y Hernán Morero

Páginas 39 a 74

Resumen

Este artículo analiza la coopetencia (un comportamiento empresarial híbrido entre cooperar y competir), centrándose en comprender cómo este tipo de relación se manifiesta en la industria electrónica de Córdoba (Argentina), a través del caso del Centro Tecnológico SMT de la Cámara de Industrias Informáticas, Electrónicas y de Comunicaciones del Centro de Argentina (CIECCA). Desde los estudios sobre innovación y de economía industrial, se estudia el contexto de la creación de este centro de producción, su instalación y puesta en marcha y su funcionamiento a lo largo de casi dos décadas de existencia. El trabajo procura ser una contribución para la literatura sobre coopetición, destacando el rol mediador de una asociación empresarial, y aborda desafíos actuales de la producción competitiva

Abstract

Coopetition in Córdoba's Electronics Sector: The SMT (Surface Mount Technology) Technology Center of the Chamber of IT, Electronics, and Communications Industries of Central Argentina (CIECCA)

This article analyzes coopetition (a hybrid business behavior that blends cooperation and competition), focusing on how this type of relationship manifests in the electronics industry of Córdoba (Argentina), through the case of the SMT Technology Center of the Chamber of IT, Electronics, and Communications Industries of Central Argentina (CIECCA). Drawing on studies of innovation and industrial economics, the paper examines the context surrounding the creation of this production center, its setup and implementation, and its operation over nearly two decades. The work aims to contribute to the literature on coopetition, highlighting the mediating role of a business association and addressing current challenges in competitive production.

ECONOMÍA DIGITAL

Efectos del consumo digital en los comercios minoristas chaqueños. Primeras aproximaciones

María Ayelén Flores y Urturi Matías Flores

Páginas 75 a 98

Resumen

Es indudable que las nuevas tecnologías digitales están cambiando radicalmente la forma de adquisición de bienes y servicios. De la mano de la proliferación de Internet, los consumidores tienen la posibilidad de realizar sus compras digitalmente en cualquier lugar del país (o del mundo) y en cualquier momento del día, tendencia que impacta en las dinámicas empresariales, laborales y comerciales. El objetivo de este informe es analizar los efectos de esta nueva realidad en los comercios de la provincia del Chaco, teniendo en cuenta la relevancia del comercio para la actividad económica de la provincia, representada tanto por su contribución al producto bruto geográfico (PBG) como por la cantidad de puestos de trabajo que genera. En ese sentido, el aumento de la popularidad del comercio electrónico podría contribuir a la concentración de la actividad comercial en los grandes centros urbanos (esencialmente en Buenos Aires), comprometiendo directamente el desarrollo de esta actividad en el territorio. Asimismo, indagaremos en el rol de la empresa multinacional Mercado Libre en este proceso, en las estrategias de adaptación de las empresas locales y en el abordaje de la cuestión desde la política pública.

Abstract

Effects of Digital Consumption on Retail Businesses in Chaco: Initial Approaches

There is no doubt that new digital technologies are radically transforming the way goods and services are acquired. Driven by the proliferation of the Internet, consumers now have the possibility to shop online from anywhere in the country (or the world) at any time of day. This trend is impacting business, labor, and commercial dynamics. The aim of this report is to analyze the effects of this new reality on businesses in the province of Chaco, considering the importance of commerce for the province's economic activity—reflected both in its contribution to the gross geographic product (GGP) and in the number of jobs it generates. In this context, the growing popularity of e-commerce could contribute to the concentration of commercial activity in major urban centers (essentially Buenos Aires), directly threatening the development of this sector in the province. We will also examine the role of the multinational company Mercado Libre in this process, the adaptation strategies of local businesses, and the approach taken by public policy.

POLÍTICAS ECONÓMICAS DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Cambio climático y transiciones energéticas en un contexto de conflicto hegemónico. La Argentina en la telaraña de la valorización financiera ampliada

Diego Hurtado

Páginas 99 a 142

Resumen

A partir de las dinámicas expansivas globales de financiarización, la captura corporativa, tanto del cambio climático como de la transición energética, y la emergencia disruptiva de China, se analiza qué cosa es realmente la transición energética existente, desde la perspectiva del Sur Global y de la Argentina. De la descripción de los principales rasgos de la transición energética corporativa (TEC) se infiere la lógica del de-risking que se impone en los países del Sur Global como criterio dominante de lo que llamamos una transición energética periférica (TEP). Por último, se define la noción de patrón de valorización financiera ampliada para caracterizar la modalidad que asume la TEP en la Argentina contemporánea gobernada por una fuerza política de ultraderecha.

Abstract

Climate Change and Energy Transitions in a Context of Hegemonic Conflict: Argentina in the Web of Expanded Financial Valorization

Based on the global expansion of financialization dynamics, the corporate capture of both climate change and the energy transition, and China's disruptive emergence, this article analyzes what the current energy transition truly entails from the perspective of the Global South and Argentina. From a description of the main features of the corporate energy transition (CET), we infer the logic of de-risking that is imposed on countries of the Global South as the dominant criterion of what we call a peripheral energy transition (PET). Finally, the notion of an expanded financial valorization pattern is defined to characterize the mode assumed by the PET in contemporary Argentina, governed by a far-right political force.

¡Ya salió la revista **Perspectivas de Políticas Públicas!**



La **Revista Perspectivas de Políticas Públicas** es editada por el **Departamento de Planificación y Políticas Públicas** de la Universidad Nacional de Lanús con periodicidad semestral desde 2011 y arbitrada por especialistas externos. Está abierta a las contribuciones nacionales e internacionales en los campos de la Ciencia Política, la Sociología, la Administración Pública, el Derecho Público y demás disciplinas y abordajes de intervención que tienen por objeto, desde sus propias perspectivas teórico-metodológicas, el análisis y evaluación de las políticas públicas y el papel desempeñado en ellas tanto por el estado como por los actores de la sociedad. El contenido de la revista está orientado a especialistas, investigadores, estudiantes de posgrado y formuladores de políticas públicas.

Para enviar artículos a la revista:

✉ revistapolpublicas@gmail.com

🏠 <https://revistas.unla.edu.ar/perspectivas>

**NUEVO
NÚMERO**



147





Reseña / POR JUAN CARLOS JUNIO

Juan Carlos Junio

El proyecto libertario entre brumas y rechazos

Buenos Aires: Ediciones del CCC, 239 páginas, 2025



Razones y corazones del libro

Estas páginas son el fruto de un largo período de participación en los debates políticos y culturales. Su propósito es el de aportar y opinar desde nuestras posiciones ideológicas sobre la realidad de nuestro país y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En este libro, se compilan mis notas aparecidas en *Página 12* desde la victoria electoral de Javier Milei en noviembre de 2023, con la aspiración de leer en clave crítica las políticas públicas desplegadas por distintas vertientes del proyecto de la derecha, ya mutada y subordinada a la ultraderecha. Estos artículos fundamentan las consecuencias y luchas en torno a discursos y políticas desplegadas bajo el gobierno libertario.

Puede ser valioso, desde lo personal, y como militante del movimiento cooperativo, de la cultura y político, dejar constancia de un tiempo histórico con sus laceraciones sociales dolorosas, condicionado por las diversas consecuencias de un momento político signado por la derrota electoral. Este propósito hace necesaria la exploración de algunas de sus causales, resultantes de un retroceso cultural, pero a la vez en disputa, asumiendo los desafíos de la época, sin

concesiones y dispuestos a pensar nuevas respuestas. Los espacios oscuros de un proyecto político centrado en el antihumanismo son contrastados y desafiados entre los pliegues luminosos de las resistencias y las creaciones de inspiración solidaria, valorando y defendiendo la gran idea de la libertad indisolublemente unida a la de igualdad. Intentamos que las luchas y contrastes del momento se reflejen en las páginas que siguen como testimonio y reto hacia el futuro.

En esta introducción, importa detenernos en el concepto de batalla cultural, ya que el libro se inscribe en esa controversia, indisolublemente imbricada en el conflicto político. Frente a la actual hegemonía neoconservadora, neocolonial y patriarcal, sustentada en el poder real de los sectores económicos dominantes, resulta necesaria una visión crítica y la puesta en común de alternativas civilizatorias auténticamente democráticas, que están en pleno decurso. Complementariamente, la propuesta es dar cuenta del escenario –partiendo de un breve *racconto* histórico– asumiendo la crisis orgánica de la actual fase del capitalismo y su expresión local, con sus consecuencias, riesgos y perspectivas. Por último, nos interesa dejar sentada la posición desde la cual intervenimos describiendo los contenidos centrales de este trabajo.

La batalla cultural

En las notas presentadas a lo largo del último año, nos propusimos aportar a la crítica de la política pública de un gobierno que se asume como de ultraderecha, subordinada a los diversos sectores hegemónicos, ahora también integrados orgánicamente por los medios de dominación ideológica-cultural. Lo hacemos desde su contrario: la reivindicación de un proyecto político progresista que ponga en el centro de sus prioridades la dignidad humana, la soberanía del pueblo y la nación, confrontando con las actuales políticas que se proponen asfixiar la institucionalidad democrática, inclusive con la coerción y la represión, cercenando principios elementales de convivencia. Sostenemos que son los sectores populares quienes necesitan y deben reivindicar una democracia protagónica, que amplíe y profundice el espacio de lo público, que estimule la participación ciudadana, fortaleciendo un orden colectivo diverso y radicalmente democrático. Para las derechas, la democracia es un instrumento político circunstancial. De ser necesario, asumen un deslizamiento hacia variantes condicionadas o, lisa y llanamente, a la cancelación del propio sistema institucional. En última instancia, solo importa la sobrevivencia del dominio político que exprese a los núcleos económicos

hegemónicos de la burguesía local, socia menor de las corporaciones extranjeras. Nuestra historia lo corrobora; alcanza con recordar los tiempos del “fraude patriótico” y la larga lista de golpes de Estado inaugurada en 1930, siempre inspirados por las clases oligárquicas, con la aquiescencia de la “Embajada”. Su corolario fue el golpe de Estado cívico-militar de Martínez de Hoz, Videla, Massera, también impulsado por el sistema dominante en pos de generar un cambio radical en las estructuras económicas-sociales. Con este propósito, no trepidaron en desplegar un genocidio desde el Estado, con la dramática y lacerante consecuencia de nuestros 30.000 compañeras/os desaparecidas/os. Como advirtió Rodolfo Walsh, revelando el accionar criminal de la dictadura: “Estos hechos, que sacuden la conciencia del mundo civilizado, no son sin embargo los que mayores sufrimientos han traído al pueblo argentino, ni las peores violaciones de los derechos humanos en que ustedes incurren. En la política económica de ese gobierno debe buscarse no solo la explicación de sus crímenes sino una atrocidad mayor que castiga a millones de seres humanos con la miseria planificada”.

La referencia a “la Embajada” no es un eufemismo de literatura política: es conocido el encuentro del primer can-

ciller de la dictadura, César Guzzetti, con Henry Kissinger (posteriormente premiado Nobel de la Paz). El acuerdo en las penumbras aceptando la represión fue contundente: “Queremos que ustedes tengan éxito... cuanto más rápido tengan éxito, mejor... antes que nuestro Congreso reanude sus sesiones, mejor”. Gore Vidal, destacado escritor estadounidense, opinó en febrero de 1999 sobre Henry Kissinger: “es el más grande criminal de guerra libre en el planeta... espero que sea juzgado por lo que hizo en Chile y en Camboya”. Tras las brumas del accionar tenebroso de sus ejecutantes, una vez más, los núcleos del poder real capitalista se allanaban a la cancelación de la democracia.

En el ojo de todas las tormentas, la cultura se despliega como “la madre de todas las batallas”, como nos recordaba Floreal Gorini. Es así, porque se libra en el corazón y el cerebro de quienes integran la sociedad: su modo de ver el mundo, sus intereses económicos, sus valores culturales y sus circunstancias emocionales. Se disputan posiciones en torno a la apología o la crítica de un orden social compartido. Tal orden puede propender a relaciones igualitarias y democrático-sustantivas, o a formas injustas y autoritarias en la distribución de bienes materiales y simbólicos, impulsando el reconocimiento o la im-

pugnación de las diversas identidades, ya sean políticas, culturales o de clase. Nuestro propósito siempre se orienta hacia la promoción de la participación de la ciudadanía en la construcción de un destino de progreso social colectivo. En términos políticos, este solo es concebible si se sustenta en una dinámica desde las bases de la sociedad, en las barriadas, en las escuelas y universidades, en sindicatos, cooperativas o centros culturales y deportivos.

La referencia a la batalla cultural instalada en el escenario nacional no es una novedad del siglo XXI. Este concepto, inevitablemente controversial, lo concebimos como parte de una lucha ideológica por la distribución de los ingresos y las riquezas, que por su naturaleza conlleva al conflicto con los sectores del poder económico-mediático. Antonio Gramsci advertía ya en 1916 en “Socialismo y cultura”, desde las enseñanzas de la historia: “Las bayonetas del ejército de Napoleón encontraron el camino allanado por un ejército invisible de libros y opúsculos derramados desde París a partir de la primera mitad del siglo XVIII, que habían preparado a los hombres y las instituciones para la necesaria renovación”. Siguiendo a los clásicos, resulta lógico señalar que en la medida en que las formaciones económico-sociales se organizan en torno a relaciones

antagónicas –el esclavismo, el feudalismo y el capitalismo– con sus respectivos momentos transicionales, se generan por tanto opresores y oprimidos/as, y se despliegan procesos de resistencia y contestación que operan en diferentes niveles de la vida colectiva. Si el esclavista concebía como un fenómeno natural y positivo la existencia de los/as esclavizados/as, el polo sometido de la relación fue desarrollando modos de resistencia hasta lograr el reconocimiento de que “la esclavitud de los hombres es la gran pena del mundo” (“Versos sencillos”, José Martí). Tanto para reproducir el orden instituido como para cuestionarlo y transformarlo, se fue generando el polo de los esclavistas y el de los esclavizados con sus rebeliones y represiones, y sus fundamentos y expresiones en la búsqueda de influir sobre el sentido común. Ese esquema de antagonismos se reproduce en la disputa entre las monarquías absolutistas y las aristocracias medievales frente a las mayorías de estratos sociales subordinados a aquellas relaciones de servidumbre y, posteriormente, en la consiguiente fase histórica, en la relación entre el capital y el trabajo, ya en las entrañas del capitalismo. Por cierto, en los pliegues de esos procesos se manifestaron otros antagonismos: entre las metrópolis y las colonias; entre etnias y linajes autoconsiderados “superiores”; entre las eli-

tes cultas y las masas sumidas en la ignorancia; las generadas por la imposición del patriarcado; y las religiosas; todas inficionaron las relaciones sociales a lo largo de la historia humana.

Las ultraderechas gobernantes en Occidente, enemigas de clase del ideario gramsciano, sin embargo, convocan a emprender la cruzada de la batalla cultural, ocultando que la expresión “hegemonía cultural” con sus implicancias conceptuales fue creada por el teórico y líder comunista. Con lenguajes primitivos y violentos, adornados con un histriónismo tosco, están lanzados a una confrontación abierta, no solo contra las expresiones nacionales, populares y de izquierda, sino contra todas aquellas voces que manifiesten matices con su dogmatismo del libre mercado. Este despliegue de hostilidad extrema se intenta presentar como novedoso, pero tiene inquietantes antecedentes históricos: en la “conquista” de Nuestra América y su genocidio de los pueblos originarios, y en las experiencias del siglo XX cuya expresión más paradigmática fue el nazismo. Esos fenómenos alguna vez fueron el huevo de la serpiente. Se trata, nada menos, que de la convocatoria al exterminio de quien es o piensa diferente. La reducción a la condición de inhumanidad del indígena, del judío, de la mujer, del comunista y socialista, de la negritud,

del pobre, del peronista, del inmigrante y las diversas opciones de género, y otros etcéteras; son expresiones que tuvieron costos humanos inconmensurables.

No exageramos, ni hacemos interpolaciones históricas arbitrariamente. Recientemente, Elon Musk, el capitalista más rico y exuberante del planeta, convocó a votar en Alemania a la ultraderecha neonazi y, deliberadamente, ejecutó el saludo hitleriano. Retoma la saga de Henry Ford, aquel magnate estadounidense, admirador y defensor del hitlerismo, condecorado por los nazis en 1938.

Si bien esta batalla cultural es sostenida por una gama de fuerzas económicas, políticas y comunicacionales, no se debe reducir a nombres propios. Las posiciones de las minorías oligárquicas, eternas reivindicadoras del partido del orden, se ciñen no solo a un dirigente, aunque algunos liderazgos sean prefabricados y expresen una respuesta circunstancial para mantener la “governabilidad” del capitalismo thatcheriano. Se trata de la defensa del orden multilateral establecido por los triunfadores de la guerra fría, cuyo epicentro fue EEUU, una Europa subordinada y en decadencia, el capital financiero internacional con su toro embistiendo desde

Wall Street y sus islotes que offician de guaridas del dinero sucio, sus industrias de guerra, los mastodontes de la comunicación (desde los clásicos a la invasión de las redes), destinados a la maceración de la opinión pública en niveles planetarios, y su inevitable transformación en nucleamientos políticos hegemónicos. Estos suprapoderes siempre cuentan con intelectuales sumisos que divagan sobre modernidades y gustan presentarse como “independientes”, pero se allanan a los ultraderechismos con sus componentes fascistas. Esa docilidad, disfrazada de “realismo”, va estableciendo que la peor conducta humana en términos políticos es la rebeldía, y la más loable, el conformismo y la moderación.

Los apologistas del orden capitalista despliegan su enorme poder para disputar el sentido común de las masas, sin excluir que también lo hacen en planos teóricos más complejos. Pocas expresiones han sido tan claras como la de Margaret Thatcher: “la economía es el medio, el objetivo es cambiar el alma y el corazón”, para coronar: “La sociedad no existe, existe el individuo”.

En suma, la batalla cultural condensa las contradicciones sociales en el campo de la cultura y la subjetividad. Dicho de otro modo, comprender las razones, emociones y sentimientos de los seres

humanos y de la sociedad nos exige abordar las múltiples facetas de las ciencias sociales, artísticas y de la cotidianidad, ya que la cultura es el campo donde se expresan. Siguiendo con el gran sardo, la disputa es por el sentido común de los pueblos, solo que él nunca la escindió del concepto esencial del conflicto, propio de la lucha de clases.

Brumas de un mundo en transformación

Un punto central para interpretar el escenario actual es el concepto de crisis orgánica. Podríamos pensar en una analogía con los fenómenos ocurridos en las décadas del 20 y 30 del siglo pasado cuando las potencias capitalistas, desgastadas por la Gran Guerra del 14 y su posterior y violenta crisis económica, fueron desafiados por el cambio histórico de la Revolución socialista de Octubre y su influencia amenazante para el sistema. Estos factores concurrentes generaron una radicalización de las luchas contra el orden social que, por supuesto, tuvo reacciones; entre ellas, la emergencia de una ultraderecha extrema, expresada en los fenómenos del fascismo, del franquismo, del nazismo y otras expresiones del mismo tenor que concluyeron en la más grande conflagración de la historia humana, con sus 60 millones de víctimas. Su derrota fue a

partir del inconmensurable sacrificio de los pueblos de la Unión Soviética y chino, de los países aliados del occidente capitalista y los resistentes en todo el continente.

El neoliberalismo y sus conceptualizaciones se desarrollan en los años 30 del siglo pasado a partir de la obra de Ludwig von Mises. En los setenta esas teorías marginales recibieron la legitimidad del sistema institucional: le fue otorgado el premio Nobel de Economía a Friedrich von Hayek –en 1974– y a Milton Friedman, constituyendo la expresión académica de una fracción del capitalismo, cuya fase siguiente fue la del copamiento de los Estados para tener el poder de orientación de las políticas públicas. Otros momentos determinantes fueron el golpe militar en Chile y elecciones como las de EEUU y Gran Bretaña entre los años setenta y ochenta, cuyas expresiones simbólicas y políticas más trascendentales fueron las de Margaret Thatcher y Ronald Reagan. Este proyecto se centró en la reconfiguración del Estado como garante de la ganancia del capital y su capitulación como fuente de derechos ciudadanos. Esa primera fase triunfalista se presentó imbuida de una épica reaccionaria, que tuvo un punto de expansión inédito con la crisis y disolución del campo del socialismo real y de la Unión Soviética.

Los años 90 parecían convalidar la tesis de Francis Fukuyama, quien en su libro *El fin de la Historia y el último hombre* instaló la tesis de época de que con la economía de mercado y las democracias representativas la humanidad había llegado a su cenit.

El triunfo de Hugo Chávez Frías en 1998 fue el anticipo de una mutación radical del escenario nuestroamericano, que hasta entonces había sido plataforma de gobiernos conservadores y dictadores, con excepción de Cuba socialista. La creación en 2001 del BRIC (acrónimo de Brasil, Rusia, India y China), al que se sumó en 2009 Sudáfrica, marcó un punto de inflexión en la geopolítica, ya que expresó una nota significativa del pasaje de un mundo unipolar a un mundo multipolar. Posteriormente, esa unión estratégica tuvo un notable crecimiento.

Ese nuevo escenario mundial se completa con el crecimiento económico vertiginoso y la notoria influencia política de la República Popular China que lidera un proceso alternativo de impacto universal, a partir de su voluntad de construir “un socialismo de características chinas”.

Otro de los rasgos de la actual coyuntura se refleja en el crecimiento iné-

dito de la desigualdad social en el mundo: según datos de Oxfam presentados en la ONU en 2024, el 1% más rico de la humanidad tiene más riqueza que el 95% más pobre. Fundamentalmente, tras las brumas de los modernismos propagandistas de la democracia capitalista, se desnuda su esencia inhumana.

La crisis orgánica, con su expresión de miles de millones de pobres y hambrientos, es también ecológica, energética, alimentaria, migratoria y de valores culturales; rostros múltiples de un mundo en transición.

Finalmente, la cuarta revolución industrial viene –como ocurrió siempre– con su doble faz: una promete contribuir al desarrollo de conquistas que puedan ser beneficiosas y de progreso para la Humanidad, la otra la convierte en un instrumento de enajenación para la dominación.

La expansión de las plataformas y las comunicaciones se ha expresado – en su faceta más negativa– como instrumento para la modelación de un individuo ensimismado, con elementos de odio, consumista, que vuelca incertidumbres y negativismos en las redes en un mundo caótico. La difusión de juicios superficiales e infundados supera a las construcciones argumentadas. Todo

se enreda en un universo virtual en pos de configurar subjetividades sin identidades políticas y culturales. Claro que hay contrafuegos y tendencias que van en dirección contraria.

Esta crisis orgánica del orden social ha ido generando peligrosas tendencias reaccionarias, pero también alternativas resistentes, democratizadoras y aun revolucionarias. Esa disputa velada o abierta entre el mundo unipolar y el mundo multipolar, entre el capitalismo de casino y la economía productiva, entre un Estado auténticamente democrático y un Estado subordinado a las fracciones del capital financiero, entre las potencias neocolonialistas y las luchas anticolonialistas, se manifiesta de diferentes modos y en todos los campos.

La batalla cultural en este escenario de tránsitos brumosos expresa un punto de inflexión histórica donde, al decir de Antonio Gramsci, “lo viejo no termina de morir y lo nuevo no termina de nacer” y es allí “donde aparecen los monstruos”. Sus opiniones, cada vez más valoradas se generaron en el contexto de la Revolución rusa y la emergencia de los fascismos, del franquismo y del nazismo. Esa lucha que hoy se reinstala en nuevas condiciones y sin que ninguna parte tenga el éxito asegurado nos convoca, nos interpela. En tal

sentido, resulta inspiradora la frase de Bertold Brecht: “quien lucha puede perder, quien no lucha, ha perdido ya”.

Desde la militancia de un proyecto compartido

Si bien este libro contiene artículos de mi autoría, mi trabajo, mi militancia social y política nunca ha sido en soledad. Por el contrario, siempre me sentí parte de un colectivo virtuoso y generoso, de un movimiento social-cultural, económico, ya histórico, que se autodefine como “cooperativismo transformador”, con vocación de contribuir a los cambios políticos con un sentido de progreso social.

El cooperativismo ha desarrollado un largo camino y se ha institucionalizado en la Alianza Cooperativa Internacional, desplegándose en su seno diferentes tendencias y matices a partir de valores y principios compartidos. De sus distintas expresiones, el nuestro lo definimos como “transformador”, bajo la inspiración goriniana, pues además de la gestión democrática y eficiente de una necesidad social común, se compromete más allá del ámbito de la empresa solidaria, con la lucha por transformaciones con un sentido de justicia e igualdades sociales, convergente con los valores y principios de la cooperación.

Por su historia económica y social, en nuestro país se fue desarrollando un amplísimo entramado productivo y cultural de clases medias que lo diferencian de otros pueblos hermanos de Nuestra América. Consecuentemente, ese trascendente núcleo social ha sido objeto de disputa ideológica y política.

La derecha, desde siempre, ha pugnado por instalar y potenciar prejuicios de clase contra los sectores humildes y las identidades políticas con los cuales se identificaron a lo largo del siglo pasado y del actual.

El propósito fue y continúa siendo separar a la diversidad de capas medias, tanto en términos sociales como político-electorales, de las mayorías populares. Desde nuestra perspectiva, resulta vital asumir esa disputa ideológica y política, con el noble y patriótico propósito de tender puentes, comprensiones y convicciones, en el sentido de que el destino de unos y otros debe ser confluyente. Por la huella de la unión y la amalgama solidaria de ese enorme conglomerado mayoritario, el conjunto de la sociedad y del país como colectivo social podrá transitar por una vía más justa y plena para todos.

Floreal Gorini insistía en que, si hay elementos de crisis de la política, de-

bemos responder con más política, más militancia, democratizando las organizaciones desde el pie, asumiendo los cambios de época y generacionales, y no dejarnos arrastrar por el oleaje que vacía de sentido y contenido las acciones y organizaciones del pueblo. Desde esas ideas y convicciones, fuimos desplegando la acción de nuestro cooperativismo transformador, pensando a la política como la lucha por la construcción de lo común, de lo colectivo, que nos constituye como pueblo y como nación, de la cual abrevamos e integramos. Nosotros seguimos creyendo en las utopías como norte para cambiar la realidad en un sentido de progreso y justicia social. Ese ideario, en la práctica, nos induce a aportar para juntar fuerzas que se unan en idearios y programas, con la perspectiva de construir alternativas de proyección social y política.

En el marco de la batalla cultural, en este contexto de transiciones inciertas y desde nuestra identificación como cooperativistas transformadores, proponemos este libro, que como expresé al inicio, está conformado por las notas publicadas en el diario *Página 12* desde el triunfo de Javier Milei y que no solo hablan de sus políticas, sino también de las consecuentes resistencias y debates en los espacios democráticos y populares. Estos escritos se fueron ge-

nerando desde un imprescindible análisis crítico sobre las decisiones político-culturales del nuevo gobierno, a partir de su línea neoconservadora de superajuste y subordinación manifiesta al poder del imperialismo norteamericano, a la que se suma el peculiar apoyo al gobierno israelí de Netanyahu.

Incorporé algunas notas biográficas sobre algunos de nuestros patriotas que admiro, que alguna vez escribí y fueron publicadas. El sentido principal de sumarlas fue esencialmente señalar la importancia que ha tenido en mi vida cultural y política mi amor por la historia y la profunda huella que me dejó mi paso por la querida Facultad de Filosofía y Letras en los años iniciales de la turbulenta y dramática década del 70.

Espero que estos textos sean un aporte para un mejor discernimiento de este tiempo desbocado, que permitan visualizar luces y sombras de una transición histórica que aún se vislumbra brumosa, y que constituyan un estímulo para motorizar creaciones colectivas en pos de los sueños de siempre.

El cooperativismo, desde sus orígenes, se ha comprometido en la comprensión del mundo, en su afán por contribuir a su permanente reinención en un sentido humanista, solidario, emancipador. Esa marca de origen –entre los socialistas utópicos y la Sociedad Equitativa de los Pioneros de Rochdale– se mantiene indeleble en estos tiempos turbulentos que vivimos, entre los neoscurantismos y las esperanzas en el porvenir de la humanidad. Como siempre, hacemos nuestro aquel antiguo enunciado: “con los pies en la tierra y la mirada hacia las estrellas”.



Universidad
Nacional
de Quilmes

:: Departamento
de Ciencias Sociales

:: Departamento
de Ciencia y Tecnología

:: Departamento
de Economía y Administración

:: Escuela Universitaria
de Artes

Roque Saénz Peña 352, Bernal, Buenos Aires
Más información: www.unq.edu.ar



EN ESTE NÚMERO

DESARROLLO ECONÓMICO DE MÉXICO

**Una senda hipotética de recuperación y crecimiento sostenido
de la economía mexicana del 1990 al 2020**

Fidel Aroche Reyes

MICROECONOMÍA

**Coopetencia en la electrónica de Córdoba: el Centro Tecnológico SMT
(Surface Mount Technology) de la Cámara de Industrias Informáticas, Electrónicas
y de Comunicaciones del Centro de Argentina (CIECCA)**

Gonzalo Ávila, Antonela Isoglio y Hernán Morero

ECONOMÍA DIGITAL

**Efectos del consumo digital en los comercios minoristas chaqueños.
Primeras aproximaciones**

María Ayelén Flores y Urturi Matías Flores

POLÍTICAS ECONÓMICAS DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

**Cambio climático y transiciones energéticas en un contexto de conflicto
hegemónico. La Argentina en la telaraña de la valorización financiera ampliada**

Diego Hurtado

RESEÑA

El proyecto libertario entre brumas y rechazos de Juan Carlos Junio

Juan Carlos Junio