

COLECCIÓN ENSAYO E INVESTIGACIÓN

DESARROLLO DESIGUAL
Y COMBINADO
ECONOMÍA Y POLÍTICA
EN TIEMPOS DE
REESTRUCTURACIÓN
PRODUCTIVA

**Desarrollo desigual
y combinado
Economía y política
en tiempos de
reestructuración
productiva**

Anabella Gluj y Florencia Podestá
(Coordinadoras)

Prólogo de Adrián Piva

COLECCIÓN
Ensayo e investigación

6 Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe
Facultad de Ciencias Sociales - Universidad de Buenos Aires
IEALC

EDITORIAL
EL COLECTIVO 

BUENOS AIRES, 2024

Desarrollo desigual y combinado. Economía y política en tiempos de reestructuración productiva / Rolando García Bernado [et al.];
Compilación de Florencia Podestá y Anabella Gluj;
Prólogo de Adrián Piva.
- 1a ed - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: El Colectivo ;
Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe -IEALC, 2024.
Libro digital, PDF - (Ensayo e investigación)

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-8484-42-6

1. Economía Política Argentina. 2. Economía Internacional. 3. Desarrollo Económico. I. García Bernado, Rolando II. Podestá, Florencia, comp. III. Gluj, Anabella, comp. IV. Piva, Adrián, prolog. CDD 330.82

Diseño de tapa: Tatiana Kravetz

Diseño de interior: Francisco Farina

Cuidado de la edición: Wilder Pérez Varona

Corrección de estilo: Wilder Pérez Varona

Editorial El Colectivo

www.editorialelcolectivo.com

contacto@editorialelcolectivo.com

Facebook: Editorial El Colectivo

Twitter: @EditElColectivo

IG: @EditorialElColectivo

Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe (IEALC)

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales

Marcelo T. de Alvear 2230,

C1122AAJ Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<http://www.iealc.sociales.uba.ar>

iealc@sociales.uba.ar

Editorial El Colectivo forma parte de la COOPERATIVA DE PROVISIÓN
DE SERVICIOS PARA LA ACTIVIDAD EDITORIAL TYPEO LTDA.

Typeo (Territorio y Producción Editorial Organizada)

IG: @typeoeditoriales



Esta edición se realiza bajo la licencia de **uso creativo compartido** o **Creative Commons**. Está permitida la copia, distribución, exhibición y utilización de la obra bajo las siguientes condiciones:



Atribución: se debe mencionar la fuente (título de la obra, autor/a, editorial, año).



No comercial: se permite la utilización de esta obra con fines no comerciales.



Mantener estas condiciones para obras derivadas: sólo está autorizado el uso parcial o alterado de esta obra para la creación de obras derivadas siempre que estas condiciones de licencia se mantengan para la obra resultante.

Índice

Prólogo

La vigencia de un concepto. Sobre el desarrollo desigual y combinado en el capitalismo actual

Adrián Piva..... 7

Introducción

Florencia Podestá y Anabella Gluj 21

Sobre la fractura estructural dietaria y las relaciones centro-periferia en el sistema agroalimentario mundial

Rolando García Bernado..... 29

Internacionalización productiva, liberalización y competencia coercitiva en Argentina (1980-1998)

Federico D. Naspleda 51

Estado, clases y alianzas después de la ISI. Sobre el carácter de la “alianza defensiva” durante la posdictadura

Juan Pedro Massano 85

La política hidrocarburífera en la Argentina contemporánea. Una (re)interpretación a través de los conceptos de “desarrollo desigual y combinado” y “estructura social de acumulación”	
Diego Pérez Roig.....	121
La intervención del Estado frente a la “fuga” de trabajadores de <i>software</i> y servicios informáticos en Argentina. Una discusión a partir del concepto de desarrollo desigual y combinado	
Florencia Podestá	165
¿Combinación en el centro? Una aproximación al análisis de las transformaciones en los Estados Unidos desde los años setenta	
Anabella Gluj.....	195
Sobre las autoras y los autores.....	223

La intervención del Estado frente a la “fuga” de trabajadores de software y servicios informáticos en Argentina

Una discusión a partir del concepto de desarrollo desigual y combinado

Florencia Podestá

Introducción¹

En Argentina el sector del *software* y servicios informáticos (ssi) creció de manera acelerada a partir de 2002 aumentando los niveles de producción, exportaciones y puestos de trabajo. En los últimos años, la competencia por la utilización de la fuerza de trabajo local se agudizó a partir de la posibilidad de las empresas transnacionales (ETN) de contratar directamente de manera remota trabajadores de *software* de la periferia debido a sus menores salarios y diferentes niveles de calificación. Los avances en las herramientas de comunicación remota y de dinero virtual y, especialmente, las condiciones impuestas por el aislamiento durante la pandemia por COVID-19 profundizaron un proceso en curso. En este contexto, durante 2020 y 2021 los capitales locales de ssi presionaron por la regulación estatal ante la situación de desventaja en la contratación de trabajadores (Argencon, 2022).

En la literatura, el problema se ha trabajado desde las dificultades de sindicalización bajo esta modalidad de contratación (Adamini, 2021), así como a partir de la profundización de la orientación del país como un enclave exportador de servicios al “fugarse” los trabajadores más calificados de las empresas locales (Baum *et al.*, 2022). En este texto abordamos el problema a partir de las limitaciones

1 Este trabajo es una versión del artículo La intervención del Estado frente a la “fuga” de trabajadores de software y servicios informáticos en Argentina (2020-2021). Una discusión a partir del concepto de desarrollo desigual y combinado, publicado en la *Revista Lavboratorio* (32), 1. <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/lavboratorio/issue/view/712>

del Estado para satisfacer las demandas empresariales del sector, durante el período de enero de 2020/diciembre de 2021, atravesado por la pandemia y la profundización de la competencia internacional por la fuerza de trabajo del SSI local.

Trabajamos dos diferenciaciones fundamentales en términos de espacio que configuran la problemática que para los capitales locales significa la “fuga” de trabajadores mediante su contratación remota para ETN. Nos referimos al vínculo entre un espacio de valor mundial y uno nacional, y al desarrollo desigual y combinado propio de la acumulación de capital a nivel global, que introduce diferencias entre y a través de los distintos territorios nacionales. En esta clave, nos proponemos dar cuenta de las demandas de los capitales locales del sector en el período, su vínculo con las transformaciones en la producción de *software* mundial, así como la capacidad de las respuestas del Estado ante dichas demandas. Partimos de la hipótesis de que las limitaciones del Estado para integrar estas demandas se vinculan con el desarrollo desigual y combinado (DDC) propio de la acumulación de capital en Argentina. Esto es, la existencia de sectores heterogéneos –en su productividad, en la fuerza de trabajo demandada, en el destino de la producción– combinados en un mismo espacio nacional adquiere dinámicas específicas en la acumulación de capital, la competencia y la dominación estatal, que pueden limitar el desarrollo de los distintos sectores de la producción.

Luego de esta introducción, enmarcaremos el problema de investigación en la dinámica de acumulación mundial caracterizada por la internacionalización productiva e introduciremos el concepto de DDC. En la tercera sección analizaremos los procesos que permiten comprender el crecimiento del sector del SSI en Argentina, dando cuenta de su especificidad como trabajo de plataformas, que agudiza la competencia internacional por la fuerza de trabajo local. Las secciones cuarta y quinta refieren las principales demandas de los empresarios locales del sector al Estado y las respuestas estatales, respectivamente. Finalmente, en el último apartado contribuimos a la comprensión de las limitaciones del Estado en dar respuesta a las demandas del sector a partir del DDC de la acumulación de la Argentina.

1. Profundización de la internacionalización productiva y desarrollo desigual y combinado

La desventaja de las empresas locales frente a la competencia de las ETN no es un problema coyuntural, sino que es resultado de tendencias estructurales existentes en el sector a partir de que se incorporara a los procesos de internacionalización productiva. Nos referimos a la fragmentación de los procesos de producción en diferentes etapas, en que cada una de ellas se lleva a cabo por diversos capitales y localizaciones geográficas. Esto constituyó una nueva forma de organización de la producción mundial ocurrida entre fines de los sesenta y los setenta (Fröbel *et al.*, 1980; Gereffi, 2005; Hirsch, 1999; Robinson, 1996). Fue una respuesta al agotamiento de las condiciones de acumulación de la segunda posguerra que llevó a la caída de la productividad en los países centrales y la consiguiente erosión de los Estados de bienestar. Éstos estaban sostenidos hasta entonces por un acuerdo entre organizaciones obreras y patronales para mantener las demandas de los trabajadores dentro de ciertos límites compatibles con el aumento de las ganancias y la productividad, y por la agudización de la lucha de clases en los países centrales (Katz, 2011; Lapavitsas, 2013; Piva, 2020b; Poulantzas, 1974).

La deslocalización en busca de menores costos reorganizó la producción mundial, configurando una Nueva División Internacional del Trabajo (NDIT) (Fröbel *et al.*, 1980). Parte de la periferia se industrializó para proveer de manufacturas basadas en trabajo simple y mano de obra barata a los centros, los cuales concentran la toma de decisiones, la tecnología y los trabajadores más calificados para las tareas más complejas. La diferenciación internacional de los salarios aumentó la tasa de explotación, al incorporar nuevas regiones para la producción y bajo amenaza de las empresas de deslocalizarse a otros países (Katz, 2011; Starosta y Caligaris, 2017). De esta manera, la internacionalización de la producción manufacturera inauguró una nueva etapa en la acumulación del capital a nivel global, debido a los cambios que trajo aparejados en la organización del trabajo en cada rama de la industria y, más en general, en el capitalismo, que continúa hasta la actualidad. A su vez, se ubica dentro de una etapa más amplia de expansión de las relaciones capitalistas a todo el globo.

La producción de *software* se incorporó a este proceso décadas más tarde, en los noventa. En esta década, las empresas estadounidenses de *software* –país de origen de esta producción– comenzaron

a deslocalizar aquellos procesos más simples que, a partir de la diferenciación internacional de costos y salarios y el desarrollo de las comunicaciones, se producen a costos más bajos en la periferia (Campbell-Kelly, 2008; Feuerstein, 2013; Friedenthal y Starosta, 2016; Robert y Moncaut, 2020). Las condiciones técnicas para la internacionalización productiva del *software* fueron resultado de un proceso de maduración de la industria. Primero, con la división entre la concepción del código programable y su ejecución ocurrida en las décadas del cincuenta y sesenta –esto es, la diferenciación entre la programación o escritura del código y el *hardware* en que se utiliza– lo que permitió compartimentar y dividir las tareas de desarrollo de *software*. Luego, a partir del surgimiento en los setenta y ochenta en los Estados Unidos del microprocesador de Intel (1971) y la PC de IBM (1981), en combinación con el sistema operativo de Microsoft (1985), permitió el abaratamiento del *hardware* y un gran aumento en la demanda de aplicaciones (Friedenthal y Starosta, 2016). Una vez que se popularizaron las computadoras portátiles, la demanda de *software* fue impulsada por la difusión de Internet a comienzos de los noventa, que mejoró las comunicaciones y la coordinación de los procesos en lugares remotos y la división del trabajo del manejo de datos (Huws, 2006). De esta manera, permitió las prácticas de tercerización y deslocalización (Robert y Moncaut, 2020).

Sobre esta base y progresivamente Asia, Europa del Este y América Latina comenzaron a producir *software* para la exportación. Filipinas, Tailandia, Malasia e Indonesia son señalados por una de las cámaras que agrupa a las empresas de SSI como competidores directos de Argentina en Asia. Sin embargo, dado que en el contexto de pandemia la conexión e infraestructura cobró aún más relevancia, las condiciones más favorables en este sentido en Europa del Este con relación a Asia mejoraron la posición de esta región, destacándose Polonia, Rumania, República Checa y Ucrania (Argencon, 2021a).

La deslocalización, que permitió el ingreso de países periféricos en la producción de *software* en cadenas globales de valor para proveer al mercado mundial, funge a su vez como una competencia entre dichos países por ofrecer las mejores condiciones para la acumulación (Hirsch, 1999; Meiksins Wood, 2002; Picciotto, 1991), por lo que la transnacionalización de los grandes capitales opera sobre las diferencias nacionales. A su vez, enfrenta directamente en el mercado mundial a capitales de gran productividad y tamaño con los más pequeños y/o de menor productividad, a los que empuja a

achicar la brecha con el centro o subordinarse a la producción de las ETN. También los capitales locales dependen de estas diferencias nacionales. Muchos sólo podrían sobrevivir empleando fuerza de trabajo barata debido a su incapacidad de desarrollar las fuerzas productivas o adquirir el tamaño necesario para ser competitivos. Es decir, la internacionalización productiva conlleva cambios en las estrategias y dinámicas de acumulación de los capitales en la periferia ya que, por un lado, vuelve más difusas las fronteras entre el espacio de valor nacional y mundial, mientras que por el otro acentúa las brechas para aquellos capitales menos competitivos.

La categoría de desarrollo desigual y combinado (DDC), utilizada originalmente por Trotsky, ha planteado la cuestión de cómo concebir los efectos de la acumulación de capital en territorio nacional ante la introducción de técnicas más avanzadas de la producción. La pregunta original de Trotsky (2007) para pensar el desarrollo ruso durante el período revolucionario es: ¿cómo asimilan aquellos países atrasados el rápido progreso industrial, cuando éste convive con un atraso persistente? Siguiendo la lectura de Piva (2021) acerca del texto de Trotsky, la medida del progreso y el atraso se define por las diferentes productividades del trabajo, basadas en distintas técnicas de producción, ya que observa cómo la industria rusa adapta las conquistas modernas a su atraso, saltándose la adopción de etapas de la técnica y la industria que sí ocurrieron en Europa.

El análisis de Trotsky comienza caracterizando la acumulación de capital a nivel global como desigual. La literatura que trabaja el concepto de DDC suele focalizarse en el análisis de la desigualdad, tomando a la combinación como una consecuencia de aquella. Sin embargo, es necesario señalar que la combinación no resulta de una simple yuxtaposición de sectores y técnicas productivas más o menos modernas. Como indica Piva (2021), la combinación refiere a fases de desarrollo diversas, lo que incluye a distintas fases técnicas de la gran industria, “[p]ero, más allá de ciertos grados de desarrollo de las fuerzas productivas, las diferencias de productividad se vuelven cualitativas. Ese es el punto del pasaje de la simple desigualdad a la combinación...” (p. 48). Es decir, las diferencias de productividades en un mismo espacio de valor constituyen una “amalgama” entre formas atrasadas y conquistas modernas, que se asimilan de manera contradictoria (Trotsky, 2007). La combinación imprime dinámicas específicas a dichos espacios nacionales, ya que Trotsky identifica que el rápido progreso industrial en los

países atrasados no necesariamente transforma el rezago, sino que sostiene el atraso general de dicho territorio. Por lo tanto, identificamos procesos de DDC en distintos niveles de análisis. A nivel internacional, producto de las desigualdades de la acumulación de capital global que existen fragmentadas nacionalmente, como al interior de los espacios nacionales, donde el Estado y las relaciones de clases se entrelazan con las fracturas de productividad y se combinan en una formación específica.

Al preguntarnos por la validez del análisis original de Trotsky de principios del siglo xx y su aplicación para la actualidad, consideramos que la internacionalización productiva profundiza las tendencias del DDC, al aumentar la interdependencia a nivel global, reconfigurar la producción de regiones enteras debido a la deslocalización productiva y redefinir la división internacional del trabajo. Regiones que hasta entonces carecían de una industria competitiva y se caracterizaban por bajos niveles de productividad, se vieron transformadas por la instalación de fábricas para la producción de eslabones de mercancías para la exportación a fin de aprovechar la fuerza de trabajo barata. Es decir, la combinación de ramas de diferente productividad se acentúa bajo la presión del mercado mundial al establecer en los países atrasados las condiciones adecuadas para insertarse en la reproducción global bajo niveles de productividad semejantes a los países más adelantados. Las técnicas de producción más avanzadas se incorporaron de esta manera a estructuras atrasadas, dando como resultado la heterogeneización de las estructuras productivas nacionales, con producciones incorporadas a procesos de producción y realización del valor internacionalizados (Piva, 2020b). Por lo tanto, la internacionalización productiva complejiza el DDC en los distintos niveles de análisis, reconfigurando la integración de regiones y países al mercado mundial, con consecuencias en el rol del Estado, las posibilidades de desarrollo y sus limitaciones.

Si bien Asia es la región donde este proceso se dio con mayor visibilidad, transformándose predominantemente en proveedora de manufacturas de origen industrial de bajo valor sobre la base de mano de obra barata, también América Latina tiene sectores enmarcados en producciones de cadenas globales. En Argentina, donde predomina la inserción en el mercado mundial en base a la exportación de manufacturas de origen agrario e industrial de bajo valor agregado –es decir, una inserción regida por la división internacional del trabajo clásica (Starosta y Caligaris, 2017)–,

encontramos una forma de producción propia de la NDIT como es el ssi, vinculada a producciones globalizadas.

2. ¿Una excepción? Claves del crecimiento del ssi en Argentina

El desarrollo del sector de ssi en Argentina comenzó con la devaluación de 2002. En los noventa, los desarrollos más complejos se importaron debido a los incentivos que el régimen de convertibilidad ofrecía debido al tipo de cambio (Motta *et al.*, 2017). A partir del estallido del régimen de convertibilidad, el aumento de las ganancias fue impulsado por la disminución de costos por salarios, tarifas abarataadas y el tipo de cambio (Fernández Bugna y Porta, 2007; Mercatante, 2015). Siguiendo a Piva (2015), los primeros años de la posconvertibilidad se desarrollaron sobre la base de la reestructuración productiva iniciada en el período previo, en que perdieron peso y/o desaparecieron las industrias de mayor valor agregado y las orientadas al mercado interno, y crecieron los sectores exportadores de alta productividad de mercancías, tanto de origen agrario como industrial. El sector orientado al mercado interno se recuperó bajo el paraguas cambiario desde la devaluación de 2002, aprovechando los bajos salarios relativos, la precarización del empleo y el uso de la capacidad instalada. De esta manera, es posible diferenciar un sector industrial más moderno y concentrado, respecto de otro de baja productividad orientado al mercado interno. Las empresas con mayor productividad o insertas en nichos de mercado tuvieron, bajo estas condiciones, la posibilidad de exportar con precios internacionalmente competitivos.

En ese contexto, se abrieron las oportunidades para el ssi, en cuya estructura de costos predomina ampliamente el pago de salarios (aproximadamente el 70%), sin grandes gastos de importación de equipos. Debido a una larga tradición de educación pública de calidad en el país, la fuerza de trabajo es calificada –en relación con otros países de la periferia– y la difusión del idioma inglés y un huso horario similar facilita la comunicación con el centro de la producción de *software* en Estados Unidos. Por otra parte, se destaca que los trabajadores del ssi, si bien recibieron salarios altos en todo el período analizado debido a la amplia demanda, no tuvieron representación sindical para discutir paritarias, lo cual implicó que sus salarios reales crecieran por debajo de los sectores sindicalizados (Zuckerfeld y Rabosto, 2019)². Bajo estas

2 En Argentina existen cuatro sindicatos que representan al sector informático y están inscriptos jurídicamente y adheridos a la cgt: la Asociación Gremial de Computación (AGC), Unión Informática (UI), el Sindicato Único de Trabajadores Informáticos de la República Argentina (SUTIRA) y la Unión de Trabajadores, Sociedades

condiciones, las ventas del sector –tanto al mercado interno como al externo– crecieron de manera sostenida entre 2002 y 2012.

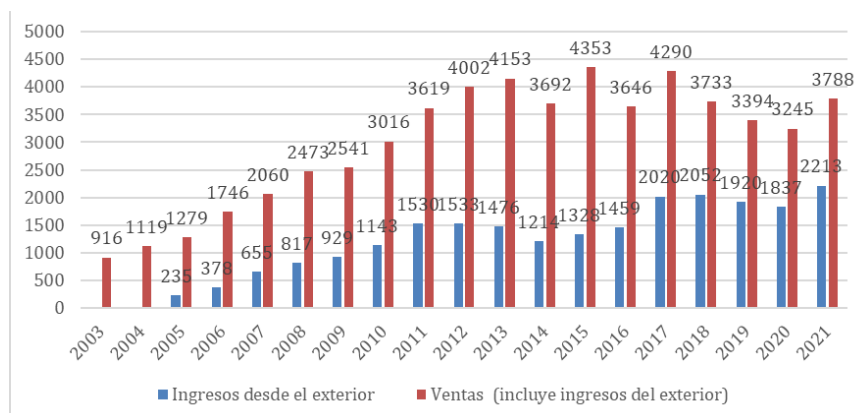
En el año 2012, se inició en Argentina una fase de estancamiento económico y tendencia a la crisis caracterizada por la inestabilidad cambiaria, un nuevo salto en los niveles de inflación y altas tasas de interés, agravada desde 2014 por la caída del precio de las materias primas. Los efectos de la crisis internacional de 2007-2008 provocaron una baja de las importaciones de *commodities*, especialmente de China, que sostenían gran parte de las exportaciones de Argentina y se produjo una caída de los términos de intercambio. La inestabilidad cambiaria se sumó de esta manera a las limitaciones de la acumulación local que se expresaron, entre otras variables, en la debilidad de la inversión y la inflación que, a su vez, acentuó la salida de los capitales hacia el dólar (Gaggero *et al.*, 2015; Piva, 2019; Wainer, 2016). Desde 2013 en adelante las exportaciones se mostraron insuficientes para cubrir las necesidades de acumulación local (Schorr *et al.*, 2016). Esto derivó en mecanismos de control y restricciones para frenar la fuga de divisas, lo que generó un mercado de dólar ilegal o tipo de cambio paralelo de brechas cada vez más acentuadas respecto al valor oficial de la moneda. Esa fase de estancamiento terminó con el pasaje a la crisis abierto a partir de mayo de 2018 (Piva, 2019).

Respecto al impacto en el ssi, como indica el gráfico 1, en 2012 se alcanzó un pico en los ingresos del exterior, para luego oscilar, lo cual se evidencia en un detrimento de la participación de Argentina en el comercio de *software* frente a otros países de América Latina (Melamud *et al.*, 2016). Diversos análisis coinciden en que dicho estancamiento se explica por las condiciones de inestabilidad macroeconómica, la inflación, una baja en el tipo de cambio real, obstáculos a las importaciones de equipamiento y los controles de capitales (Carreras Mayer y Rapetti, 2018; López y Ramos, 2018; Motta *et al.*, 2017). También se propone como factor explicativo el aumento de los salarios en dólares (López, 2020).

de Autores y Afines (UTSA). Solo el primero consiguió la personería gremial, a fines de 2018 y revocada un mes después por la Secretaría de Gobierno de Trabajo y Empleo que se la había otorgado. En marzo de 2020 la Cámara Nacional de Apelaciones del Trabajo otorgó una sentencia favorable, pero aún no ha logrado negociar paritarias avaladas por el Ministerio de Trabajo. En cambio, el sindicato que mayor presencia tiene entre las empresas de ssi es el de Empleados de Comercio, mientras que una parte de los trabajadores de ssi negocian sus salarios de manera individual con los empleadores, disgregando o atomizando el proceso (Adamini, 2020).

En 2017 las exportaciones alcanzaron un nuevo máximo, que puede vincularse a un importante salto en la devaluación del peso durante esos años y a la unificación cambiaria de 2016, pero desde entonces y hasta 2021 las exportaciones cayeron. Dicha merma fue interpretada por las cámaras empresariales del SSI como resultado de una pérdida de competitividad en el mercado mundial.

Gráfico 1. Ventas totales e ingresos del exterior del sector SSI, en millones de dólares



Fuente: elaboración propia con base en OPSSI (2014, 2017, 2021) y OMC³. En algunos años las ventas difieren en las distintas fuentes, pero la diferencia no resulta significativa. Aquí utilizamos los últimos datos publicados.

En segundo lugar, la brecha entre el dólar oficial y el paralelo, producto de la restricción externa que comenzó en 2012 y se acentuó entre 2019 y 2021, afectó a los capitales locales en su competencia con los salarios abonados por las ETN, profundizando un problema preexistente para los capitales locales⁴. Las características del SSI como trabajo de plataformas posibilitan la contratación directa de trabajadores de distintos países por parte de ETN, con contratos *freelance* y pago en dólares⁵. El transporte de la producción de SSI

3 Datos de la Organización Mundial del Comercio [Commercial services exports by sector and partner-annual (Million US dollar)] para 2003-2005 [Commercial services exports by sector and partner-annual (Million US dollar)].

4 El trabajo de Moncaut (2019) da cuenta de que el aumento de las contrataciones *freelance* para ETN ya era presentado como un problema para los capitales locales en 2015.

5 En el caso de la producción de SSI, las plataformas tienen tres funciones dife-

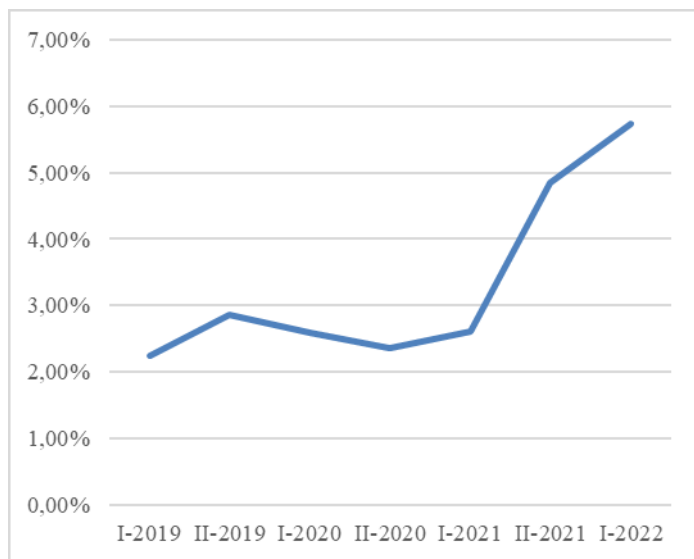
mediante internet y el avance de las comunicaciones permitieron, por un lado, que algunas grandes empresas nacionales se internacionalizaran y que las pequeñas y hasta microempresas exportaran. Por otro lado, habilitó el trabajo remoto, modalidad presente hace años en el sector, aunque la pandemia por COVID-19 aceleró el proceso. El avance de los métodos de pago *online* permitió asimismo el cobro de salarios a través de las fronteras: mediante las plataformas se ofrecen estas contrataciones y se lleva a cabo el proceso de producción. Con la confluencia de la generalización del trabajo remoto por la pandemia y del pago virtual se avanzó un paso más en la internacionalización de capital en el sector, ya que las ETN de *software* no requieren instalarse físicamente en el país ni subcontratar a través de empresas locales parte del trabajo, optimizando el proceso laboral al gestionar la organización de la producción a escala global desde los centros (Haidar y Keune, 2021).

Si bien no se disponen registros del alcance de este tipo de contrataciones para cuantificarlo, tanto empresarios como sindicatos de *software* de Argentina sostienen que el fenómeno ha crecido en los últimos años. Una encuesta periódica al sector IT (dentro del que se destaca la industria de SSI) (Sysarmy.com) muestra un salto en el porcentaje de los encuestados cuya modalidad de trabajo es el de conexión remota para empresas del exterior a partir de 2021 (gráfico 2). Si bien los porcentajes no son generalizables, sí permiten dar cuenta de un aumento de estas contrataciones en el segundo semestre de 2021, cuando el porcentaje de trabajadores encuestados bajo esta modalidad duplicó el de 2019-2020, y durante el siguiente semestre continuó creciendo⁶.

renciadas: como medio para la compraventa de fuerza de trabajo, como medio de producción y como canal de cobro del salario. Representan así tanto un vehículo para la deslocalización como un medio de producción para la elaboración fragmentada de *software*.

6 La encuesta se realiza periódicamente desde 2014 por medio de una plataforma online para trabajadores tecnológicos, por lo que es una muestra no representativa. Aquí la utilizamos porque mide las mismas variables periódicamente y permite ver la evolución en el tiempo de variables de las que no se dispone de datos. Las ediciones utilizadas aquí constan de entre 2943 y 5876 respuestas en Argentina. Se pueden consultar las bases de datos y algunos análisis realizados a través de la página <https://sueldos.openqube.io/>

Gráfico 2. *Porcentaje de encuestados que trabajan remoto para una empresa de otro país según la encuesta Sysarmy*



Fuente: Elaboración propia en base a datos publicados por Openqube.io y Sysarmy.

Los trabajadores pueden cobrar en pesos más del doble bajo esta modalidad respecto a un salario en una empresa de ssi radicada en Argentina, independientemente de su origen⁷. La encuesta de salarios rr de Sysarmy aporta evidencia en este sentido (tabla 1)⁸. Destacamos que esto ocurre incluso cuando la encuesta muestra que un porcentaje del sueldo de los trabajadores para empresas locales está atada al valor del dólar.

7 En la prensa encontramos que: “un profesional puede cobrar entre 200% y 400% más si, en vez de estar empleado en una empresa local, trabaja en el exterior, convierte a la cotización paralela, y canaliza sus ingresos vía PayPal, bitcoins o depósitos fuera del país”. Torres, D. (9 de abril de 2021). “Se están robando la gallina de los huevos de oro”: alerta en las tecnológicas por el aumento del trabajo remoto para el exterior. *El Diario Ar.* https://www.eldiarioar.com/economia/robando-gallina-huevos-oro-alerta-empresas-tecnologicas-aumento-trabajo-remoto-exterior_1_7393676.html

8 La encuesta no muestra diferencias sustanciales entre los trabajadores bajo contratación remota para otro país respecto a los contratados localmente en lo que respecta a niveles educativos o años de experiencia.

Tabla 1. Salario bruto mensual promedio en moneda local, segundo semestre 2021

Tipo de contratación	Promedio Salario mensual bruto
<i>Freelance</i>	179.352
<i>Full-Time</i>	187.764
Participación societaria en una cooperativa	155.049
<i>Part-Time</i>	80.720
Remoto (empresa de otro país)	432.964
Tercerizado (trabajo a través de consultora o agencia)	187.202
Promedio	194.581

Fuente: Elaboración propia en base a datos publicados por Sysarmy (segundo semestre 2021). El tipo de cambio para tomar el dólar es elegido por los encuestados.

3. La lucha por la “cosecha de la fruta madura”: las demandas de los empresarios del sector

El avance de estas formas de contratación llevó a que los capitales locales dieran las primeras alarmas por la pérdida de competitividad que significa competir directamente con capitales extranjeros. Nucleados en la Cámara de la Industria Argentina del *Software* (CESSI) y Argencon (que agrupa a las empresas de la denominada “economía del conocimiento”, donde se incluye al ssi), la preocupación se dio a conocer especialmente durante el período de la pandemia. Argencon lo resumió de la siguiente manera:

Las industrias de la economía del conocimiento basan su capital de trabajo en sus profesionales. El conocimiento no es más que el talento organizado en equipos de trabajo [...] Los recursos que se fugan del ecosistema local son captados por mercados que están en directa competencia con el argentino. De esta manera, nuestro ecosistema va mermando su competitividad en favor de países que se valen de los recursos formados por nuestro sistema educativo y productivo. Cosechan la fruta madura sin haber hecho ningún esfuerzo en cultivarla, impidiendo que nuestra sociedad recupere la inversión que implicó desarrollar ese talento a lo largo de años (Argencon, 2021b).

Esta situación, propia del proceso de producción particular de la industria del ssi, es novedosa respecto a lo que ocurrió

históricamente con la explotación de fuerza de trabajo local por ETN en otras industrias. Pues en el caso del SSI compiten sin someterse a la tributación y legislación local ni a los costos por instalarse en otro país de manera física, y pagando salarios en dólares que son menores a los que abonarían a trabajadores en países centrales. Dado que se cobran en moneda extranjera, a paridad de poder adquisitivo, en la periferia representan una capacidad de compra mucho mayor que en otras actividades económicas; en algunos casos puede llegar a ser mayor que el de los trabajadores de *software* estadounidenses⁹. Por lo tanto, las diferencias de los tipos de cambio permiten, bajo esta modalidad, acrecentar las ganancias de las EMN sin que implique para los trabajadores de la periferia una baja de su poder adquisitivo.

De esta manera, se debilita la principal fuente de ganancias para los capitales locales, esto es, pagar salarios a un tipo de cambio mucho menor que el de sus clientes y/o competidores. Aunque hay otros costos que siguen estando pesificados y que aportan competitividad –por ejemplo, infraestructura y energía– en la modalidad de trabajo remoto estos menores costos pueden ser absorbidos por el trabajador en pesos si la empresa contratante los abona, por lo cual la ETN que lo contrata también puede aprovechar estas ventajas. En resumen, en esta situación, los capitales locales compiten directamente en el mercado mundial. Si bien esta modalidad de contratación *freelance* no es generalizada, afecta de manera directa a la totalidad del sector, al presionar por un aumento de salarios para retener a la fuerza de trabajo local, que de otra manera encuentra más atractivo el salario en dólares obtenido de manera *freelance* para el exterior, resultante de la devaluación del peso y profundizada por la brecha del tipo de cambio por la que pueden obtener un mayor poder adquisitivo. Es decir, la posibilidad de acceder a estos salarios mayores aumenta el nivel general de salarios del sector, incluso para los trabajadores con un contrato para un puesto en una empresa local, exportadora u orientada al mercado interno, bajo la amenaza de migrar hacia contrataciones *freelance* en moneda extranjera.

9 Por ejemplo, un salario de 3.000, 5.000 o 7.000 en dólares para un trabajador argentino equivale a 5.790, 9.650 y 13.510 dólares en PPA (calculado a dólares constantes de 2017). Considerando que un salario promedio en el rubro “información y comunicación” para 2021 en Estados Unidos fue de 7.088 dólares mensuales (datos de la OIT), los salarios locales están por encima del poder adquisitivo del programador estadounidense. Si a ello se le suma el efecto de la brecha cambiaria, no considerado en el PPA, la diferencia se vuelve aún mayor.

A partir de la revisión de los comunicados de las dos cámaras que nuclean a los capitales locales de SSI durante el período de pandemia (que aquí circunscribimos a enero de 2020/diciembre de 2021), así como sus intervenciones en la prensa, identificamos las diez principales demandas del sector¹⁰. Si bien no todas atienden de manera directa el problema de la competencia por la fuerza de trabajo local, inciden en su capacidad de competir internacionalmente.

1. Mayor control sobre las plataformas de contratación.
2. Fomento a las exportaciones.
3. Reducción de la brecha cambiaria o desdoblamiento del mercado de cambios.
4. No ser alcanzados por la Ley de Teletrabajo, o modificaciones a dicha ley.
5. Inversión educativa vinculada a la informática y al idioma inglés.
6. Disminución de impuestos.
7. Financiamiento para Pymes.
8. Compras del Estado a los productos de la “economía del conocimiento”.
9. Transformación digital (conectividad, red de 5G, digitalización del sistema público).
10. Vinculación tecnológica con universidades y el sistema científico.

Los primeros tres ítems remiten directamente al problema de la competencia frente a las ETN. Sobre la fiscalización de las plataformas, las cámaras admiten que es de difícil resolución –no sólo en Argentina, sino que se debate en todo el mundo– especialmente en el control de los pagos por internet.

El fomento a las exportaciones incluye instrumentos como la eliminación de retenciones, compensaciones al exportador, el fortalecimiento del régimen de promoción, un estímulo a las exportaciones estratégicas y la promoción internacional de la oferta local. Algunas de estas demandas fueron atendidas parcialmente mediante algunas medidas importantes del período como la

10 Tanto los comunicados de las cámaras empresariales como sus intervenciones en la prensa están disponibles en sus sitios web. Se relevaron las secciones de prensa y comunicados del período de análisis y se ordenaron las demandas, comenzando por aquellas con más reiteraciones y centralidad.

eliminación de las retenciones a las exportaciones del sector a fines del 2020¹¹. Una vez que se eliminaron las retenciones a las exportaciones, Argencon sostuvo que “no altera la ecuación desde el punto de vista económico. Mientras que las retenciones eliminadas son del 5%, la brecha que problematiza al sector se ubica en el orden del 80%”¹². La Cámara refiere aquí a la brecha entre el dólar oficial al que exporta el sector y el dólar paralelo al que pueden cambiar sus salarios aquellos trabajadores bajo contratación remota. La promoción internacional de la industria se vehiculiza mediante las cámaras empresariales y el Estado en distintas iniciativas.

En la prensa, identificamos distintas soluciones propuestas por los capitales locales. Desde Argencon plantearon el cierre de la brecha cambiaría o, por el contrario, permitir el “desdoblamiento” del mercado de cambios: “Una mejora en el ingreso empresario te da un margen para aplicar mejoras salariales”¹³. También se sostuvo la posibilidad de crear un instrumento financiero que permita la estabilización del valor en dólares del costo salarial. Al respecto, la entidad declara:

Vendemos proyectos pensando en cierto valor del dólar y con las condiciones de tipo de cambio eso fluctúa mucho y hace peligrar los resultados. Creo que un banco como el BICE [Banco de Inversión y Comercio Exterior] podría disponer de un producto que asegure el cambio respecto de las fluctuaciones del dólar¹⁴.

Por su parte, un empresario opinó que “se tendría que permitir a las empresas chicas de *software* que facturen hasta US\$500.000 al año o a los profesionales independientes liquidar las exportaciones a un tipo de cambio real como el dólar MEP”¹⁵.

11 En 2020 se definió la eliminación de las retenciones a las exportaciones para aquellas empresas alcanzadas por el régimen de promoción, mientras que se dispuso que a partir de 2022 se eliminarían para todas las empresas del sector, independientemente de estar en el registro de la ley.

12 Torres, D. (21 de octubre de 2021). Por la brecha cambiaría, las exportaciones de servicios se fugan al mercado informal. *El Diario Ar*. https://www.eldiarioar.com/economia/brecha-cambiaría-exportaciones-servicios-fugan-mercado-informal_1_8419532.html

13 Barragan, F. (19 de abril de 2021). Fuga de cerebros, ahora por internet. *Página12*. <https://www.pagina12.com.ar/336405-fuga-de-cerebros-ahora-por-internet>

14 Rodríguez, L. (18 de noviembre de 2020). Economía del conocimiento: entre una ley que no genera competitividad y un mundo voraz. *Perfil*. <https://www.perfil.com/noticias/economia/economia-del-conocimiento-entre-una-ley-que-no-genera-competitividad-y-un-mundo-voraz.phtml>

15 Rumi, M.J. (5 de febrero de 2021). Mi hijo el programador. Salida laboral,

Sin embargo, si bien estas medidas achicarían la brecha cambiaria, no alcanzarían a que las empresas locales paguen salarios equivalentes a los precios internacionales, montos muy superiores a los salarios locales¹⁶. Otra consecuencia es la profundización de la fragmentación del mercado laboral. Aun suponiendo que las empresas del sector pueden pagar salarios que compitan con la contratación por medio de plataformas, la brecha con los salarios promedio en el propio mercado interno y con los capitales de ssi orientados a este mercado se acentúa, intensificando la heterogeneización.

Cabe mencionar algunas aclaraciones sobre otras de las demandas revisadas, que impactan de manera indirecta en el problema de la “fuga de talentos”. La Ley de Teletrabajo fue considerada de difícil aplicación para el sector, en tanto “no permiten adaptarse a los diversos husos horarios de los países de destino de las exportaciones de servicios”¹⁷.

Destacamos además la intención de las empresas de modificar los planes de estudios de las carreras universitarias y adaptarlos al mercado laboral¹⁸. El empresariado solicitó un “plan comparido” junto al sistema educativo para el ordenamiento del sistema, trayectos formativos más cortos para tareas menos sofisticadas y sostener al mismo tiempo la formación de especialistas. Aunque la formación universitaria es altamente valorada y contribuye a una producción más compleja, requiere de trayectos formativos más largos, en un contexto en que las empresas no logran cubrir los puestos de trabajo por falta de trabajadores capacitados. Similares consideraciones pueden realizarse acerca de la vinculación tecnológica, que refiere a la realización de proyectos locales con entidades universitarias y científicas nacionales. Una de las cámaras empresariales sostuvo la necesidad de un nuevo marco normativo para la inversión privada en ciencia y tecnología con criterios para

sueldos altos y una apuesta a futuro. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/economia/mi-hijo-programador-salida-laboral-sueldos-altos-nid2578059/>

16 Además, un mayor margen de ganancias para las empresas no necesariamente impulsa mejores condiciones de contratación. Aunque las posibilita, también puede reemplazar la menor competitividad internacional y menores ingresos del exterior con un tipo de cambio más favorable que aumente las ganancias.

17 Rodríguez, L. (31 de julio de 2020). Ley de Teletrabajo: malestar entre los empresarios que no vieron aplicadas sus sugerencias. *Perfil*. <https://www.perfil.com/noticias/economia/ley-de-teletrabajo-empresarios-sorprendidos-no-vieron-aplicadas-sus-sugerencias.phtml>

18 Si bien la demanda refiere a modificaciones en los planes de las carreras universitarias, consideradas demasiado largas, también se solicita la incorporación del aprendizaje de programación desde la educación primaria y secundaria.

la “apropiación equitativa de la propiedad intelectual” (Argencon, 2020, p.81). Plantearon ser parte de los procesos de innovación en conjunto con el sistema de ciencia y tecnología, aunque, como se analiza en Feldman (2017) para el caso de un polo tecnológico, su vinculación en los hechos es difícil, debido a la reticencia de los empresarios a invertir en proyectos más innovadores –que implican mayor riesgo– y su apuesta, en cambio, a la rentabilidad¹⁹.

4. Respuestas fragmentarias: el Estado frente a las demandas empresariales²⁰

Se destacan dos respuestas estatales a las demandas del sector en el período 2020–2021: la modificación y reglamentación de una nueva Ley de Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento (Ley 27.570) en octubre de 2020 –sucesora de la Ley de *Software* de 2003 y la Ley de la Economía del Conocimiento de 2019– y la eliminación de las retenciones a las exportaciones para el sector en el marco de dicha ley. La ley de 2020 se propuso, al igual que sus antecesoras, la inserción internacional de la industria de *SSI* fundamentalmente mediante la reducción de impuestos²¹. El elemento

19 El análisis de Feldman (2017) para el polo tecnológico *IT* de la ciudad de La Plata muestra que las empresas se enfocan en proyectos rentables, de bajo valor, y que no apuestan a la innovación. Las universidades desarrollan proyectos innovadores, los cuales son vistos por las empresas como una competencia, incluso desleal, ya que no cargan con el costo salarial de los estudiantes e investigadores. Es posible observar la diferencia al ver las áreas de especialización en cada caso: “Los institutos de investigación de la UNLP se especializan en áreas como: usabilidad, calidad de software, computación paralela, sistemas de tiempo real, web semántica, ingeniería de software, ciberseguridad, nuevas tecnologías, etc. En el caso de las empresas, varía mucho según el tamaño. La mayoría de las Pymes se especializan en el desarrollo de software a medida, en servicios informáticos de tipo outsourcing y diseño web. Las microempresas, normalmente, se dedican a la venta de computadoras y al servicio técnico, y en algunos casos desarrollo de software para proyectos puntuales que suelen ser pequeños” (p.279).

20 La reconstrucción de las medidas del período se realizó basada en las notas de prensa del Ministerio de Desarrollo Productivo correspondientes al período de enero de 2020/diciembre de 2021, disponibles en la sección de noticias de su sitio web.

21 La ley de 2003 y sus sucesoras ofrecen beneficios fiscales y de acceso a financiamiento a las empresas del sector que cumplan con ciertos requisitos de calidad. En cuanto a los instrumentos para disminuir la carga impositiva, otorgan estabilidad fiscal a las empresas adheridas y la posibilidad de convertir en un bono de crédito fiscal hasta el 70% de las contribuciones patronales para la cancelación de tributos nacionales que tengan origen en la industria del *software*. A partir de 2011, las empresas adheridas quedaron eximidas del IVA. Reducen el 60% del impuesto a las ganancias correspondiente a las actividades promovidas y se eliminan también las restricciones para la importación de *hardware* y otros componentes de uso informático. En cuanto al financiamiento, en 2011 se agregó la creación del Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (Fonsoft).

más importante de la modificación de 2020 es el escalonamiento de los beneficios según el tamaño de la empresa, recortando los beneficios a las más grandes y a algunas actividades específicas del régimen y sosteniendo mayores beneficios para las Pymes²².

Además de las disposiciones de la ley, se llevaron adelante distintas iniciativas para atender a las demandas de capacitación, como el “Argentina Programa” para capacitar en programación de manera gratuita, a lo que se sumaron subsidios del Banco Nación para la compra de computadoras y el otorgamiento de tarjetas de internet. En cuanto a las empresas, se les ofrecieron capacitaciones en el marco del “Plan de Desarrollo Productivo 4.0” y aportes no reembolsables y créditos a tasas subsidiadas mediante el programa “Potenciar Economía del Conocimiento” y para el desarrollo de “nodos” TIC. En la mesa del *software* y los servicios informáticos se reforzó la articulación con embajadas y se produjo un catálogo de oferta exportable (Ministerio de Desarrollo Productivo, 2021).

Otras políticas públicas que no fueron exclusivas para el sector buscaron dar respuesta a algunos de los problemas planteados por las cámaras. La Asistencia de Emergencia al Trabajo y la Producción (ATP) en el marco de la pandemia, mediante la cual el Estado pagó parte de los salarios de los empleados privados entre abril y diciembre de 2020; el Programa de Apoyo a la Competitividad para Emprendedores para asistir económicamente en proyectos tecnológicos²³; y aportes no reembolsables para la digitalización de MiPymes²⁴.

Sin embargo, estas medidas no avanzaron en solucionar el problema de la competencia, por captar a los trabajadores calificados en el ámbito local²⁵. En cuanto a la discusión salarial, es preciso

22 La reducción del impuesto a las ganancias del 60% se escalonó: ese porcentaje alcanza a las micro y pequeñas empresas, 40% en el caso de las medianas y 20% en el caso de las grandes. Además, disminuye el bono de crédito fiscal de contribuciones patronales.

23 “El Ministerio de Desarrollo Productivo presentó el Programa de Apoyo a la Competitividad para emprendedores, con foco en la reactivación productiva”, web del Ministerio de Desarrollo Productivo, 27/8/2020.

24 “El Ministerio de Desarrollo Productivo presenta nuevas modalidades del Programa de Apoyo a la Competitividad”, web del Ministerio de Desarrollo Productivo, 28/8/2020.

25 Al respecto, María Apólito, Subsecretaria de la Economía del Conocimiento en el Ministerio de Desarrollo Productivo en el periodo de análisis, consultada en la prensa por este fenómeno planteó: “Creemos que hay que lograr que las empresas tengan sueldos en este sector un poco más acordes al mercado global. Para eso también tienen la ayuda de un 70% de descuento en las contribuciones patronales [dentro de la Ley de Economía del Conocimiento] y estamos revisando

recordar la ausencia de discusiones paritarias en el sector, y el poco margen de acción del único sindicato con personería gremial, otorgada en el período de análisis. Dicha falta de representación se vio acentuada con la contratación por medio de plataformas, dado que no se encuentran bajo legislación local²⁶. Sin embargo, el problema analizado da cuenta de una situación paradójica, específica de este caso de análisis: la internacionalización abrió la posibilidad de una mejora de los salarios y las condiciones de contratación para una parte de la fuerza de trabajo en el país.

5. DDC: aportes al problema de la intervención estatal

El Estado intervino mediante la baja de impuestos como una política fuerte en lo que respecta al sector del ssi desde 2003 en adelante. Aunque las últimas modificaciones a la Ley de la Economía del Conocimiento (2020) recortaron algunos de estos beneficios a las grandes empresas, en términos generales se apostó a sostener la ganancia por esta vía. Además, se dieron respuesta a los pedidos de capacitación para la obtención de fuerza de trabajo en poco tiempo²⁷. Sin embargo, la mayor parte de las demandas no pudieron ser atendidas cabalmente.

Estas limitaciones del Estado no responden en lo fundamental a problemas en la instrumentación de políticas públicas, sino que se

algún esquema que todavía no tenemos cerrado de incentivo a las empresas que exportan. Porque también nos estamos perdiendo exportar; un senior que se va y trabaja para afuera, más allá de cómo ingresa el dinero o no lo ingresa, significa exportaciones que perdemos (...) Entonces estamos viendo si podemos sacar algún incentivo que vaya directamente ligado al pago a una mejora en los sueldos de estos seniors para acercarlos a los salarios globales, pero atado a la exportación. Pero no es nada que tengamos cerrado porque hoy no hay números como para definir una medida” (“María Apólito, subsecretaria de Economía del Conocimiento: “Hay que proteger a los trabajadores del sector, pero no se puede resolver sindicalizando”, El Diario Ar, 6/9/2021).

Para que no acentúen la brecha salarial en el mercado de trabajo local, la Subsecretaría sostuvo que: “Es muy difícil, pero por eso decidimos que sería más atado a resultados. No sería un régimen tipo la ley que dura 10 años, sino que es algo casi proyecto por proyecto”. Pero no se avanzó en medidas en el período de este trabajo. En junio de 2022 se permitió la liquidación de 12.000 dólares anuales a las empresas del sector para pagar sueldos (Comunicación “A” 7518 del BCRA), aunque no fue considerada suficiente por los empresarios.

26 Ello no implica que la acción de los trabajadores no sea parte de la cuestión. Aquí hemos privilegiado el análisis de la forma en que los capitales locales se ven afectados por las nuevas modalidades de contratación en el ssi y las formas que toma la competencia entre capitales en el sector.

27 Si bien los resultados de los programas de capacitación son objeto de debate, el Estado organizó planes masivos de programación en todo el país.

anclan en el DDC que caracteriza a la acumulación en Argentina. Las lecturas “politicistas” subestiman la necesidad de relacionar las formas, las funciones y los límites de lo político con la acumulación de capital y con sus contradicciones (Holloway y Picciotto, 1991). El Estado no es siempre capaz de revertir las insuficiencias del mercado mediante una correcta intervención. Nos diferenciamos así de la concepción de un Estado instrumentalista, libre de restricciones para incidir en el mercado, aislado de las relaciones de producción e intercambio (Grigera, 2014).

Una de las limitaciones más importantes del Estado para mejorar la acumulación del sector entre 2020 y 2021 refiere a las restricciones cambiarias y a las oscilaciones del tipo de cambio. El tipo de cambio resultó central en la expansión del sector en sus orígenes, así como en la evolución de las exportaciones durante el período analizado, tornando competitiva la exportación de *software* argentino. Pero las principales demandas del empresariado local giraron en torno al problema de la brecha entre el dólar oficial y paralelo o ilegal debido al “drenaje” de la fuerza de trabajo para obtener sueldos en moneda extranjera, mientras que las empresas locales cuentan con las ganancias provenientes de las exportaciones ingresadas a dólar oficial para abonar los salarios. Si bien muchas empresas locales abrieron filiales en el exterior para poder ingresar parte de los dólares en el circuito informal, se mantienen ciertas limitaciones a estas operaciones si las empresas están inscriptas en el régimen de promoción del sector. Por lo tanto, la competencia por la fuerza de trabajo local con las ETN es el problema central que afecta a los capitales de SSI argentinos en el período, profundizado por la brecha cambiaria.

Hemos ubicado el origen de estos fenómenos en la restricción externa del país, y la consiguiente necesidad de sostener el nivel de reservas para reproducir la acumulación (Schorr *et al.*, 2016). Dicha restricción está vinculada a la profunda desigualdad entre los distintos sectores de la producción local, con una fractura estructural predominante entre un sector orientado al mercado interno y otro exportador, ligado al gran capital industrial de mayor productividad²⁸. Las divergencias en los niveles de tipo de cambio necesarios para hacer competitivos a estos sectores diferenciados, así como la necesidad de divisas para la importación de maquinaria

28 Planteamos esta cuestión en términos generales, ya que el modelo puede complejizarse, al no contemplar otras realidades que incluyen sectores bajo regímenes de protección que exportan u otros orientados al mercado interno competitivos, pero cuyos mercados no son globales.

y equipos, impulsaron la restricción externa que generó presiones devaluatorias recurrentes. Desde la fase de estancamiento y tendencia a la crisis que inicia en 2012, el agotamiento de la base productiva local llevó a que el ajuste fiscal y la devaluación no sean suficientes para relanzar la acumulación, sino que aumentaron la inflación y la devaluación (Piva, 2020a, 2021). Esta especificidad propia de la acumulación de capital en territorio nacional, resultado de su DDC, limita al Estado frente a los problemas que le genera al sector del SSI la diferencia entre el dólar oficial y paralelo, así como el sostenimiento de un tipo de cambio previsible en el corto y mediano plazo que favorezca las exportaciones. Las restricciones cambiarias fueron la respuesta para sostener un nivel adecuado de reservas que sea base de la acumulación y para evitar una escalada inflacionaria. De esta forma, el DDC limita el crecimiento del SSI en el contexto en que aparece la posibilidad de trabajar de manera remota, quedando de manifiesto la imposibilidad de reducir el Estado a los intereses de los capitales locales o a aquellos de los capitales transnacionalizados, en competencia en el mercado mundial (Piva, 2020b).

Lo que está en juego en este problema es una inserción del SSI en el mercado mundial basada en el nivel de los salarios. Sus bajos niveles en dólares y la falta de representación sindical significaron una ventaja para los capitales locales en la competencia internacional desde los inicios de la posconvertibilidad. En relación con el problema de la brecha cambiaria, si bien favorece el efecto de “fuga” de trabajadores, su eliminación no necesariamente mejoraría los salarios de los trabajadores de empresas locales si para ello se recurre a una devaluación, reduciéndolos en moneda local. En ese caso, aumentaría la diferencia entre el salario en dólares y en pesos, los cuales difícilmente alcanzarían las posibilidades de pago en dólares de las ETN.

Lo que se encuentra de fondo es la imposibilidad de que las empresas locales paguen salarios similares a los del mercado mundial. Es posible dar cuenta de este tipo de intercambio internacional siguiendo a Astarita (2004):

Aquí la tecnología es por lo común de punta, de manera que la hora de trabajo efectuada en el país atrasado vale en el mercado del país adelantado a pie de igualdad que una hora del mismo trabajo efectuado en este último. Sin embargo el salario pagado es muy inferior, ya que el valor de la fuerza de trabajo está determinado por el desarrollo general de las fuerzas productivas del país. En este caso surgirán plusvalías

extraordinarias, sustentadas en la explotación intensiva de la mano de obra del país atrasado, en términos del espacio de valor del país adelantado (p. 345).

Estas ventajas que provienen de pagar salarios en moneda local son las que comenzaron a erosionarse con el trabajo remoto organizado por las ETN. Los bajos costos pueden ser aprovechados por países con una mayor productividad, estrechando las bases de la acumulación local en el SSI.

Además, los bajos salarios de Argentina no sólo sostienen las ganancias de los capitales locales de SSI, sino que constituyen también la base de las ganancias de los capitales industriales orientados al mercado interno, que no se caracterizan por obtener ganancias basadas en la innovación. Aquí aparece otra limitación del Estado ante la suba de salarios en términos generales: una merma en la reproducción del capital. Como destaca Altvater (2017), al ser el Estado una forma específica que asumen los intereses promedio del capital, atravesados por contradicciones, el Estado no puede intervenir sin contradicción: “Esto se debe a que el concepto de la existencia promedio del capital no elimina las acciones e intereses de los diversos capitales individuales que, en cuanto tales, siguen siendo opuestos unos a otros” (Altvater, 2017, p. 249). El sector SSI no tiene la suficiente centralidad en la acumulación local y en la clase dominante para incidir tan fuertemente sobre la política económica en contraposición a otros sectores. A ello se le suma que los márgenes de acción del Estado para intervenir sobre el tipo de cambio y la política monetaria se estrechan en el contexto del proceso de internacionalización productiva, ya que éste vincula cada vez más el espacio de valor nacional con el mundial (Hirsch, 1999).

Sin embargo, a largo plazo, el tipo de cambio depende de la productividad general del espacio nacional. Siguiendo a Astarita (2004):

Nunca debe perderse de vista que en última instancia el rol como equivalente de una moneda nacional está ligado a la capacidad de “su” espacio nacional de generar valor en relación al espacio mundial. Esto deberá traducirse en la competitividad relativa de las empresas ancladas en ese espacio de valor nacional (p.336).

De esta manera, la menor capacidad de desarrollar la productividad del trabajo en el espacio nacional de manera general como resultado del DDC define la inserción –subordinada– de la producción del SSI argentino en el mercado mundial. Esta determinación explica la

importancia de los bajos salarios respecto al mercado mundial para volver competitivos a algunos sectores exportadores como el ssi.

Pero los bajos salarios relativos de la fuerza de trabajo son una característica compartida por diversos países de la periferia. De hecho, Argentina no es de los países con menores salarios internacionales, aunque la brecha cambiaría agudiza la “fuga” de fuerza de trabajo. Es la combinación con su nivel de calificación lo que caracteriza la inserción del ssi en el mercado mundial. La calificación de los trabajadores y la calidad de la educación en el país resultan aspectos centrales para la competitividad del sector. Argentina destaca internacionalmente por la calidad de la educación universitaria, que otorga a la fuerza de trabajo habilidades para la resolución de problemas altamente valoradas, y permite la producción de un *software* de mayor complejidad (Podestá, 2021).

En este punto, el Estado ha tenido un rol central como proveedor de las “condiciones materiales generales de la producción” (Altvater, 2017). Nos referimos a aquellos requisitos que debe hallar el capital individual para su valorización que sobrepasan su rango de acción, y que sostienen la acumulación de capital. Estas “infraestructuras sociales del capitalismo” –en la denominación de Harvey (1990)– son circunstancias históricas que resultan de largos procesos y luchas de clases; son difíciles de mover y requieren estabilidad ya que demoran en construirse, y constituyen la base de la diferenciación de la fuerza de trabajo alrededor del mundo²⁹. En lo que refiere al ssi, se destacan en este sentido la infraestructura de comunicaciones que debe tener el país, así como la formación de la fuerza de trabajo adecuada para estas tareas. En Argentina, la formación de los trabajadores informáticos se lleva a cabo fundamentalmente a través de la educación pública, especialmente en el nivel terciario y universitario, resultado por su parte de luchas históricas de la clase obrera. Ello contribuye, por un lado, a proveer al capital de una mayor cantidad disponible de fuerza de trabajo adecuada y, por el otro, a abaratar su valor, ya que los costos de formación aumentan el valor de la fuerza de trabajo (Marx, 2004), resultando en un ahorro para el capital.

29 Sin embargo, como bien advierte Hirsch (2017), las condiciones materiales generales de la producción no pueden darse por supuestas. Son resultado de conflictos entre capitales –individuales y asociados, a nivel nacional e internacional– y entre el capital y el trabajo, y como tales, están sujetos a la contingencia de aquellos procesos y mediados por la ley del valor. Ello implica que el resultado no se ajusta simplemente a las necesidades de la acumulación de capital; las condiciones materiales generales de la producción pueden variar, se entrelazan con la lucha de clases, y no está asegurado el hecho de que el Estado pueda proveerlas.

Otra consecuencia de estos procesos que profundiza el DDC es el aumento generalizado de salarios del sector del SSI producto de su tendencia a alinearse con los salarios internacionales, ampliando la brecha con los salarios promedio del país. De esta manera, se refuerza la heterogeneidad al interior del espacio nacional.

Además, se produce una distancia cada vez mayor entre la producción de SSI para la exportación y para el mercado interno. Los capitales de SSI que producen para el mercado local vieron aumentados los costos por salarios en el período de estudio, con mayores límites para sostenerse sin los ingresos que implica la exportación ni la posibilidad de abrir una filial en el exterior para ingresar divisas en el mercado paralelo. Adicionalmente, están sujetos a las oscilaciones del ciclo de acumulación local, que impacta directamente en sus principales clientes. De esta manera, el sector tiende a constituirse como orientado a la exportación y relativamente aislado de la demanda local³⁰. Dicho escenario de escasa integración entre sectores por el aumento en la heterogeneidad al interior de la industria profundiza la especialización del SSI en Argentina como una localización de la subcontratación de tareas para el mercado estadounidense. Es decir, la desigualdad en la acumulación propia del DDC limita el potencial de crecimiento basado en la demanda interna.

Por su parte, la satisfacción de las demandas de vinculación tecnológica se ve limitada por la obtención de ganancias que privilegia la vía de bajos salarios en dólares. La conformación de redes entre entidades nacionales y empresas del sector es una práctica extendida, pero no obtuvo mayores resultados para las empresas, que no introdujeron el conocimiento generado, argumentando que los equipos de investigación pueden realizarlos porque no pagan salarios y no persiguen objetivos de rentabilidad (Feldman, 2017). Este argumento demuestra que la ganancia se sostiene en base a los bajos costos en dólares, y que éstas se restringen o peligran si se incorpora mayor capital fijo.

Conclusiones

Nos propusimos analizar las respuestas estatales ante las demandas de los capitales del SSI frente al fenómeno de competencia por la fuerza de trabajo de SSI local –entre las empresas locales

30 Cabe destacar que la medida de 2022 para ingresar una pequeña cantidad de dólares por fuera del mercado oficial profundiza las diferencias en la competitividad de las empresas exportadoras y las orientadas al mercado interno, ya que éstas afrontarían una suba mayor de salarios sin poder acceder a los dólares libres.

y transnacionales–, profundizada en el contexto de pandemia, entre 2020 y 2021. Concluimos que las políticas dirigidas al sector durante el período fueron insuficientes para mejorar las condiciones de acumulación de los capitales de SSI locales en el contexto de “fuga” de trabajadores hacia el trabajo para ETN.

De este diagnóstico podría desprenderse la necesidad de mejorar y reforzar los instrumentos de intervención estatal y sus capacidades. A diferencia de esta lectura politicista, aquí buscamos demostrar que, si bien las políticas públicas pueden condicionar el desarrollo del sector, estas limitaciones tienen origen en el DDC de la acumulación en Argentina y la naturaleza contradictoria de la intervención estatal con relación a fracciones y grupos de interés.

Para comprender las causas de las limitaciones para dar respuesta a las demandas de los capitales de SSI en el período de 2020-2021, consideramos las bases de la competitividad de las empresas del sector con las condiciones abiertas tras el fin de la convertibilidad, en los bajos costos resultantes del estallido de aquel régimen y la disponibilidad de fuerza de trabajo calificada para la producción de SSI. Estas ventajas se erosionaron una vez que los límites entre el espacio de valor nacional y mundial comenzaron a desdibujarse con el trabajo remoto y pudieron ser aprovechadas por ETN que pagan salarios en dólares mayores al que ofrecen las empresas locales. En el contexto de crisis abierta en el período de análisis, caracterizado por la restricción externa y la fuga de divisas, las restricciones cambiarias impuestas limitaron aún más las posibilidades de los capitales de SSI locales de competir frente a salarios internacionales, ya que otorgan el doble del poder adquisitivo en pesos, si son cambiados en el mercado paralelo. Por lo tanto, en el contexto de fuertes restricciones cambiarias durante el período de análisis, la competencia por la fuerza de trabajo local se volvió una preocupación central para la acumulación de los capitales del SSI locales.

El problema del DDC condicionó al SSI en varios niveles, y se profundizó entre 2020 y 2021. Por un lado, la posibilidad de trabajar remoto y cobrar en moneda extranjera, sumada a la alta demanda internacional y local de trabajadores calificados, conlleva una profundización de las brechas salariales entre este sector en particular y el promedio del país. El aumento de salarios limita más fuertemente el crecimiento de los capitales orientados al mercado interno, que no cuentan con los ingresos del exterior para hacer frente a salarios mayores, a lo que se suma una mayor dependencia de las oscilaciones de la acumulación local como proveedores de

software a otras industrias nacionales. Esto profundiza la orientación exportadora del sector del SSI, constituido cada vez más como un enclave de exportación para mercados globales. Sin embargo, las exportaciones se ven afectadas por la competencia directa con las ETN por la fuerza de trabajo local, especialmente con la brecha del tipo de cambio producto de las restricciones cambiarias para frenar la restricción externa y fuga de capitales. La contrapartida de esta orientación exportadora es una menor integración industrial, vinculada al atraso de la industria manufacturera local, lo que profundiza el DDC. Asimismo, la aplicación de desarrollos tecnológicos basados en la vinculación con universidades y el sistema científico se ve limitada por los costos requeridos para llevarlos a cabo, y por la vía de inserción internacional debido a bajos salarios relativos.

Si bien la categoría de DDC originalmente planteada por Trotsky fue utilizada por su autor para analizar una dimensión del proceso histórico que culminó en la revolución rusa, y no fue desarrollada teóricamente en profundidad, en este trabajo la recuperamos para el contexto de internacionalización productiva que define la etapa actual de la producción capitalista. En esta, algunas producciones –entre las que se encuentra el SSI– se insertan en una competencia directa en el mercado mundial, cuyo desarrollo está asimismo condicionado por la combinación de técnicas, productividades e intereses contradictorios en territorio nacional. El proceso de internacionalización productiva continúa profundizándose con la generalización del trabajo remoto alrededor del mundo, transformando las mediaciones entre el espacio nacional e internacional en la producción de SSI y ocasionando tendencias novedosas en el desarrollo de distintas ramas de la producción.

Referencias bibliográficas

Adamini, M. (2020). ¿Renovación sindical en tiempos post-industriales?: Un abordaje a partir del caso de los trabajadores informáticos. *Revista Pilquen*, 23(1), 65–79.

Adamini, M. (diciembre de 2021). *¿Informáticos y des-sindicalizados? Reflexiones sobre la organización y acción colectiva en el sector de Software y Servicios Informáticos*. 15° Congreso Nacional de Estudios del Trabajo. Asociación Argentina de Especialistas en Estudios del Trabajo, Buenos Aires, Argentina. <https://aset.org.ar/congresos/15o-congreso-nacional-de-estudios-del-trabajo/grupo-tematico-no9/>

Altvater, E. (2017). Algunos problemas del intervencionismo de estado. En A. Bonnet y A. Piva (Eds.), *Estado y capital. El debate alemán sobre la derivación del Estado* (pp. 241–305). Herramienta.

Argencon. (2020). *Argenconomics. Estudios Económicos sobre la Industria del Conocimiento. El conocimiento, un modelo de país sustentable*. <https://www.argencon.org/argenconomics/>

Argencon. (2021a). *Argenconomics. Estudios Económicos sobre la Industria del Conocimiento. Informe estadístico al 31-12-2020*. <https://www.argencon.org/argenconomics/>

Argencon. (2021b, abril 8). Un mercado paralelo de trabajo deteriora el ecosistema de las industrias del conocimiento. <https://www.argencon.org/prensa-y-comunicados/un-mercado-paralelo-de-trabajo-deteriora-el-ecosistema-de-las-industrias-del-conocimiento/>

Argencon. (2022). *Argenconomics. Estudios Económicos sobre la Industria del Conocimiento. Informe estadístico al 31-12-2021*. <https://www.argencon.org/argenconomics/>

Astarita, R. (2004). *Valor, mercado mundial y globalización* (1 ed.). Cooperativas.

Baum, G., Moncaut, N., y Robert, V. (2022). Extractivismo de capacidades: El caso del sector de software y servicios informáticos argentino. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 53(211), 3–28.

Campbell-Kelly, M. (2008). Development and Structure of the International Software Industry, 1950-1990. *Business and Economic History*, 24(2), 73–110.

Carreras Mayer, P., y Rapetti, M. (2018). *Oportunidades y obstáculos para la expansión de los servicios basados en conocimiento: Evidencia de software y audiovisuales* (Documento de trabajo N°2). Programa de Investigadores de la Secretaría de Comercio de la Nación.

Feldman, P. J. (2017). *Procesos de innovación socio-tecnológica en el sector del software y servicios informáticos (SSI) de la ciudad de La Plata: Redes, actores y políticas públicas*. (Tesis de Doctorado). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.

Fernández Bugna, C., y Porta, F. (2007). El crecimiento reciente de la industria argentina. Nuevo régimen sin cambio estructural. En B. Kosacoff (Ed.), *Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina, 2002-2007* (pp. 63–105). CEPAL.

Feuerstein, P. (2013). Patterns of Work Reorganization in the Course of the IT Industry’s Internationalization. *Competition y Change*, 17(1), 24–40.

Friedenthal, T., y Starosta, G. (2016). The New International Division of Labour in ‘High-Tech Production’: The Genesis of Ireland’s Boom in the 1990s. En G. Charnock y G. Starosta (Eds.), *The New International Division of Labour* (pp. 127–156). Palgrave Macmillan UK.

Fröbel, F., Heinrichs, J., y Kreye, O. (1980). *La nueva división internacional del trabajo. Paro estructural en los países industrializados e industrialización de los países en desarrollo*. Siglo XXI editores.

Gaggero, A., Gaggero, J., y Rúa, M. (2015). Principales características e impacto macroeconómico de la fuga de capitales en Argentina. *Problemas del desarrollo*, 46(182), 67–90.

Gereffi, G. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78–104.

Grigera, J. (2014). Las nociones de Estado y acumulación en el estructuralismo y el neoestructuralismo latinoamericanos: Elementos para una crítica. *Ciclos en la historia, la economía y la sociedad*, 42.

Haidar, J., y Keune, M. (2021). Introduction: Work and Labour Relations in Global Platform Capitalism. En J. Haidar y M. Keune (Eds.), *Work and labour relations in global platform capitalism*. Edward Elgar and Geneva.

Harvey, D. (1990). *Los límites del capitalismo y la teoría marxista*. Fondo de Cultura Económica.

Hirsch, J. (1999). Globalización del capital y la transformación de los sistemas de Estado: Del ‘Estado de Seguridad’ Al ‘Estado Nacional Competitivo.’. *Cuadernos Del Sur*, 28, 71–81.

Hirsch, J. (2017). El aparato de estado y la reproducción social: Elementos para una teoría del estado burgués. En A. Bonnet y A. Piva (Eds.), *Estado y capital. El debate alemán sobre la derivación del Estado* (pp. 509–588). Herramienta Ediciones.

Hirsch, J., y Wissel, J. (2011). The Transformation of Contemporary Capitalism and the Concept of a Transnational Capitalist Class: A Critical Review in Neo-Poulantzian Perspective. *Studies in Political Economy*, 1(September), 7–33.

Holloway, J., y Picciotto, S. (1991). Capital, Crisis and the State. En S. Clarke (Ed.), *The State Debate*. Macmillan.

Huws, U. (2006). *The Transformation of Work in a Global Knowledge Economy: Toward a Conceptual Framework*. Katholieke Universiteit.

Katz, C. (2011). *Bajo el imperio del capital*. Luxemburg.

Lapavistas, C. (2013). *Profiting without producing: How finance exploits us all*. Verso.

López, A. (2020). Argentina: La continuidad de las políticas frente a los cambios de gobierno. En M. Alvarez, K. Fernández-Stark y N. Mulder (Eds.), *Gobernanza y desempeño exportador de los servicios modernos en América Latina y la India* (pp. 37–64) (Documento de Proyecto). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

López, A., y Ramos, A. (2018). *El sector del software y servicios informáticos en la Argentina. Evolución, competitividad y políticas públicas*. CECE. <http://fcece.org.ar/wp-content/uploads/informes/software-servicios-informaticos-argentina.pdf>

Marx, K. (2004). *El Capital. El proceso de producción del capital*. Siglo XXI Editores.

- Meiksins Wood, E. (2002). Global capital, national states. En M. Rupert y H. Smith (Eds.), *Historical materialism and globalization. Essays on Continuity and Change* (pp. 17–39). Routledge.
- Melamud, A., Bruera, I., Grosso, J., y Rozemberg, R. (2016). La cadena de valor del software y servicios informáticos. *Boletín Informativo Techint*, 351, 105–129.
- Mercatante, E. (2015). *La economía argentina en su laberinto: Lo que dejan doce años de kirchnerismo*. Ediciones IPS.
- Ministerio de Desarrollo Productivo. (2021). *Estrategia y acciones para el desarrollo productivo 2020-2023*. Ministerio de Desarrollo Productivo. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/09/estrategia_y_acciones_para_el_desarrollo_productivo_2020-2023_.pdf
- Moncaut, N. C. (2019). *Objetivos públicos y privados en el desarrollo económico territorial: El caso del clúster de software de Tandil* (Tesis de Maestría). Instituto de Altos Estudios Sociales, Universidad Nacional de San Martín. <http://ri.unsam.edu.ar/handle/123456789/974>
- Motta, J. J., Morero, H., y Borrastero, C. (2017). La industria del software: La generación de capacidades tecnológicas y el desafío de elevar la productividad sistémica. En M. Abeles, P. Lavarello, y M. Cimoli (Eds.), *Manufactura y cambio estructural. Aportes para pensar la política industrial en la Argentina*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/42624>
- O.P.S.S.I. (2014). Reporte semestral sobre el Sector de Software y Servicios Informáticos de la República Argentina. www.cessi.org.ar/opssi.
- O.P.S.S.I. (2017). Reporte anual sobre el sector de Software y servicios informáticos de la República Argentina. www.cessi.org.ar/opssi.
- O.P.S.S.I. (2021). Coyuntura 2020 y expectativas 2021. www.cessi.org.ar/opssi.
- Picciotto, S. (1991). The internationalisation of the state. *Capital y Class*, 15(1), 43–63.
- Piva, A. (2015). *Economía y política en la Argentina kirchnerista*. Batalla de Ideas.
- Piva, A. (2019a). Del largo estancamiento a la crisis abierta, en *Catarsis*. *Catarsis*, 1. <https://catarsisrevistaargentina.wordpress.com/2019/08/02/del-largo-estancamiento-a-la-crisis-abierta/>
- Piva, A. (2020a). Cambios en la restricción externa y la dinámica recesiva desde 2019 en Argentina. *Espacio abierto: cuaderno venezolano de sociología*, 29(1), 141–167.
- Piva, A. (2020b). Una lectura política de la internacionalización del capital. Algunas hipótesis sobre la actual fase de la internacionalización del capital y el Estado nacional de competencia. En R. García Bernado, V. Ciolli y F. Nasplada (Coords). *La dimensión inevitable: estudios sobre la internacionalización del Estado y del capital desde Argentina*. Universidad Nacional de Quilmes.

Piva, A. (2021). Crisis y reestructuración en una economía dependiente e internacionalizada. *Realidad Económica*, 51(344), 69–104.

Podestá, F. (2021). *La inserción internacional de Argentina en la producción de software y servicios informáticos (2002 – 2019). Un análisis comparativo de la complejidad del trabajo en el marco de la internacionalización productiva*. (Tesis de Maestría). Instituto de Altos Estudios Sociales, Universidad Nacional de San Martín.

Poulantzas, N. (1974). *La internacionalización de las relaciones capitalistas y el Estado-Nación*. Nueva Visión.

Robert, V., y Moncaut, N. (2020). La programación, ¿una clave para desarticular los discursos apocalípticos sobre el futuro del trabajo? *Voces en el Fénix*, 80, 32–39.

Robinson, W. I. (1996). Nueve Tesis Sobre Nuestra Época. En W. Robinson (Ed.), *Mundialización y liberación* (UCA, pp. 50–61).

Schorr, M., Wainer, A., y Cantamutto, F. (2016). El sector externo de la economía argentina durante los gobiernos del kirchnerismo (2003-2015). *Realidad Económica*, 304, 41-73.

Starosta, G., y Caligaris, G. (2017). *Trabajo, valor y capital*. Universidad Nacional de Quilmes.

Trotsky, L. (2007). *Historia de la revolución rusa*. Ediciones ryr.

Wainer, A. (2016). ¿El populismo imposible? Economía y política en la Argentina reciente. *Épocas*. <http://revistaepocas.com.ar/el-populismo-imposible-economia-y-politica-en-la-argentina-reciente/>

Zukerfeld, M., y Rabosto, A. (2019). El sector argentino de software: Desacoples entre empleo, salarios y educación. *Ciencia, Tecnología y Política* (2),2.