

XVIII Seminario Internacional del Boletín Informativo Techint

Productividad: Tendencias y desafíos

La productividad de las naciones **HUGO HOPENHAYN**

Productividad en la economía mundial durante y después de la pandemia **JOHN FERNALD Y HUIYU LI**

Productividad: crisis y oportunidades **MARINA DAL POGGETTO**

Productividad en la Argentina: *Statu quo, shocks* y reformas **FERNANDO NAVAJAS**

Desmodernización o productividad: una encrucijada de hierro **ALEJANDRO KATZ**



DIRECTOR RESPONSABLE
Guillermo Horacio Hang

COMITÉ EDITORIAL
Guillermo Horacio Hang
Luis Betnaza
Carlos Franck
Susana Szapiro
Gerardo Della Paolera

CONSEJO ACADÉMICO
ASESOR

Patrizio Bianchi
Vicente Donato
José María Fanelli
Bernardo Kosacoff
Daniel Marx
Beatriz Nofal
Fabrizio Onida
Jaime Serra Puche

El Boletín Informativo Techint es una iniciativa de la Organización Techint cuya finalidad es el fomento de la actividad industrial en América Latina a través de la información, el análisis y la discusión de los temas que están relacionados con el desarrollo económico y la actividad productiva en la región y en el exterior. Las opiniones que se encuentran expresadas en el Boletín Informativo son de los autores de los artículos y no reflejan necesariamente las de la Organización Techint.

The Boletín Informativo Techint is a publication of the Techint Group aimed at encouraging industrial activity in Latin American countries through information, analysis and discussion of any subject related to economic and industrial development in the region. The opinions found in the Boletín Informativo reflect exclusively those of the authors of the articles, and do not reflect necessarily the opinions of the Techint Group.



Boletín Informativo Techint

Publicación propiedad de Techint, Compañía Técnica Internacional S.A.C. e I. realizada con la contribución de Tenaris, Ternium, Santa María y Tecpetrol. Registro Nacional de la Propiedad Intelectual, Registro DNDA 16853109. Hecho el depósito que marca la Ley N° 11.723. Se permite la reproducción total o parcial de este Boletín, previa autorización del responsable, citando la fuente.

C.M. Della Paolera 297/9, C1001ADA, Buenos Aires, Argentina

Tel. 4018 5500, Fax 4018 5636,

boletin@techint.net

En la dirección de Internet www.boletintechint.com puede accederse a los artículos del Boletín Informativo Techint.

También disponible para iPad en



XVIII Seminario Internacional del Boletín Informativo Techint Productividad: Tendencias y desafíos

- [9] **La productividad de las naciones**
The productivity of the nations
HUGO HOPENHAYN
- [35] **Productividad en la economía mundial durante y después de la pandemia**
Productivity in the world economy during and after the pandemic
JOHN FERNALD Y HIUYU LI
- [53] **Productividad: crisis y oportunidades**
Productivity: crisis and opportunities
MARINA DAL POGGETTO
- [71] **Productividad en la Argentina: *Statu quo*, shocks y reformas**
Productivity in Argentina: *Statu quo*, shocks and reforms
FERNANDO NAVAJAS
- [89] **Desmodernización o productividad: una encrucijada de hierro**
Demodernization or productivity: a crossroad
ALEJANDRO KATZ

XVIII SEMINARIO INTERNACIONAL Boletín Informativo Techint



PRODUCTIVIDAD: TENDENCIAS Y DESAFÍOS

El 17 de agosto de 2023 se desarrolló en el Convention Center de la Organización Techint, Buenos Aires, el XVIII Seminario Internacional del Boletín Informativo Techint, en forma presencial y virtual. El tema del Seminario fue **Productividad: Tendencias y desafíos** y las exposiciones estuvieron a cargo de Hugo Hopenhayn (UCLA), John Fernald (INSEAD), Marina dal Poggetto (Eco Go Consultores, Universidad Austral), Fernando Navajas (FIEL, UBA) y Alejandro Katz (Katz Editores, UBA).

Guillermo Hang, Director Responsable del Boletín, se refirió al tema del Seminario en su discurso de apertura

En este año, en que la Argentina cumple 40 años de democracia y en el día en que recordamos el pase a la inmortalidad del Padre de la Patria, General José de San Martín, nos proponemos discutir el tópico tan controvertido y muchas veces mal entendido de la productividad. Sin embargo, su crecimiento es esencial para encaminarnos a un futuro próspero y sostenible.

Hay consenso en que la productividad aumenta por incrementos en el capital humano, el capital físico y la productividad total de los factores (PTF). En los últimos años los estudios se concentran en investigar por qué la PTF no crece, si es por la tecnología o por la mala asignación de recursos.

Sólo me interesa resaltar que el nivel de productividad de un país explica la diferencia entre un mayor o menor nivel de vida. Para una empresa la productividad determina si puede seguir operando en mercados competitivos y si puede mejorar el salario de sus trabajadores.

En las economías más avanzadas se discute hace años las causas de la declinación en la tasa de crecimiento de la productividad. En Estados Unidos (y otros países desarrollados) se observa una desaceleración de la productividad del trabajo desde fines de los años 70, una recuperación en los 80 y una pérdida de dinamismo en los años 90 y 2000.

En un reciente artículo, David Autor, Daron Acemoglu, quienes nos acompañaron en Seminarios anteriores, y Christina Patterson tratan la paradoja de que a pesar de los enormes avances en Information and Communication Technologies y en Electrónica el crecimiento de la productividad se desacelera en Estados Unidos y aún más en otros países de la OECD, con la posible excepción de Alemania.

Su conclusión es que los avances tecnológicos no han sido balanceados entre los sectores lo que ha causado "cuellos de botella" frenando el aumento de la productividad agregada.

Por otra parte, en los últimos años se observa una desvinculación entre salarios y productividad. El diferente comportamiento de ambas variables explicaría en gran medida la baja tasa de crecimiento y el aumento de la desigualdad.

.....

Robert Gordon plantea la paradoja de que en Estados Unidos el gran desarrollo de la innovación es lo que mejor explica la desaceleración del crecimiento y de la productividad.

No es ésta la discusión en América Latina. En Argentina en particular la performance de la productividad ha sido muy pobre desde hace décadas.

En base a información del Conference Board se concluye que la productividad laboral promedio por persona ocupada en América Latina representa hoy entre la mitad y un tercio de la de los países desarrollados.

En 1962 el ingreso per cápita de América Latina representaba tres veces el del Este de Asia, en 2012 se equiparaban y en 2022 el asiático ya era 40% mayor que el de América Latina.

De acuerdo con información provista por el Banco Mundial, gran parte de la explicación de este fenómeno se encuentra en la baja productividad de los trabajadores de la región. Los trabajadores de América Latina conjuntamente con los de Medio Oriente son los menos productivos del mundo y el crecimiento de la productividad de la región Latinoamericana ha oscilado entre 0,2 y 0,5% por año en el siglo XXI. Como comparación sabemos que en el Este Asiático la tasa de crecimiento fue del 2% por año en el mismo período.

Dado este panorama ¿Cómo revertir este proceso? ¿Cómo lograr un círculo virtuoso entre productividad, crecimiento, desarrollo y mayor equidad?

Existe consenso acerca de que la Educación es un factor fundamental para lograr mejoras en la productividad, situación que también habría empeorado después de la pandemia.

La inversión en educación (infraestructura física, formación de personal docente, actualización curricular, indicadores de eficacia educativa, etc.) constituye un proyecto ineludible que debe ser encarado y solucionado con urgencia. La inversión en capital humano, no sólo en las instituciones educativas formales sino también en el ámbito laboral, es una de las llaves para lograr el aumento de la productividad.

Es necesario también disminuir el tamaño de la economía informal. Según la OIT, en Brasil y Perú más de la mitad de los trabajadores se desempeña en el sector informal. En Bolivia esa cifra es del 82% y en Argentina es casi del 40%. La baja productividad de este sector redundaría en que los trabajadores sean mucho menos productivos que los del sector formal. Reducir la informalidad requiere cambiar leyes que hoy encarecen y hacen muy rígida la contratación de mano de obra formal lo que afecta principalmente a las pequeñas y medianas empresas que son las mayores empleadoras.

Hay mucho por hacer. Se requieren conocimientos, inteligencia, esfuerzo y sensibilidad.

A 40 años de haber recuperado la democracia, debemos encarar con fuerza un proyecto de crecimiento y desarrollo con inclusión. Este es el desafío de hoy.

En el actual contexto, signado por la preocupación por el cambio climático, la transición energética y la economía verde, la región tiene una gran oportunidad. Las cuantiosas inversiones para la extracción de recursos naturales y su industrialización requieren estabilidad política, instituciones, capital humano calificado, y una macroeconomía ordenada con paz social.



Cuando hablamos de instituciones nos referimos también a la gobernanza ya sea corporativa o de organismos públicos, así como de una clase política sensible que vea en el desarrollo de la productividad un bien para la sociedad toda.

Esperemos estar a la altura de las circunstancias.

Durante esta jornada tendremos el privilegio de escuchar a destacados expertos en temas de productividad y desarrollo económico.

Hugo Hopenhayn tratará los aspectos principales de la relación entre productividad y desarrollo.

John Fernald se referirá al comportamiento de la productividad durante y después de la pandemia.

Finalmente, Alejandro Katz discutirá el porqué es tan difícil aplicar políticas productivas en la Argentina, Marina Dal Poggetto presentará la relación entre productividad y macroeconomía mientras Fernando Navajas se referirá al impacto de Vaca Muerta y los nuevos recursos sobre el futuro de la productividad argentina.

Bienvenidos a este espacio de diálogo y aprendizaje.

La Productividad de las Naciones

HUGO HOPENHAYN

UCLA y NBER



Este trabajo no hubiera sido posible sin los valiosos datos suministrados por el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, gentileza de María Victoria Castillo y Diego Amorín, y sin la ayuda de mi colaboradora Maia Cufre.

I. INTRODUCCIÓN

EXISTE UNA GRAN Y PERSISTENTE DESIGUALDAD en los niveles de ingreso per cápita de las naciones. ¿Cuáles son los factores que explican esta desigualdad y qué pueden hacer los países para superarla? Estas son las preguntas centrales en la literatura de desarrollo económico. En este estudio, nos proponemos resumir los avances en esta literatura y ponerlos en perspectiva para contribuir al entendimiento de las causas del pobre desempeño de la economía argentina en los últimos 50 años.

Enfocándonos en el periodo de 1960 a 2018, observamos la evolución del ingreso per cápita en comparación con los Estados Unidos, una economía de referencia. A pesar de avances generales, persiste una marcada desigualdad entre países, con algunos experimentando auténticos *milagros* económicos, mientras que otros enfrentan auténticos *desastres*. La persistencia en las posiciones relativas sugiere que no hay convergencia, a pesar de un crecimiento promedio del 2% anual. Este fenómeno plantea interrogantes fundamentales sobre las fuerzas que impulsan estas disparidades.

Como primer paso, siguiendo la práctica de contabilidad del desarrollo, realizamos una descomposición detallada de las diferencias de ingreso per cápita, centrándonos en tres componentes claves: la relación capital/producto, el capital humano y la productividad. Los resultados revelan que, en última instancia, es la productividad la que emerge como el factor dominante en la explicación de las diferencias de ingresos entre naciones, explicando tres cuartas partes de la

dispersión total. En segundo lugar se ubican las diferencias de capital humano, que explicarían un 18% de la desigualdad. El factor dominante para la economía argentina –cuyo ingreso per cápita es 37% del correspondiente a EEUU– es también la productividad total de los factores, que cayó un 10% en los últimos 25 años y hoy se ubica en los niveles de hace 50 años.

A fin de entender las diferencias de productividad, primero examinamos evidencia que respalda la existencia de una brecha tecnológica significativa entre países, la cual se estima en un retraso de aproximadamente 10 años en promedio para países como Argentina. Este retraso podría explicar hasta un 20% de las diferencias en ingresos per cápita. Si bien es potencialmente significativo, deja aún mucho por explicar. En segundo lugar, exploramos la relación que existe entre la productividad agregada y el capital empresarial. La cantidad de firmas y sus niveles de productividad, junto con diversas barreras y distorsiones, emergen como factores determinantes.

La cantidad de firmas ha sido reconocido como un factor importante, ya sea por las ventajas que conlleva la especialización y por la variedad de productos. Argentina ha evidenciado una fuerte caída en el número de firmas per cápita durante los últimos 25 años a raíz de una drástica reducción de nuevos emprendimientos. Según calculamos, esto podría explicar entre una tercera a dos terceras partes del 10% de caída en la productividad agregada durante este período.

Más allá del número de firmas, es también de gran importancia la calidad de los productos y su productividad, que por lo general están estrechamente relacionadas con el tamaño de las firmas, ventas y empleo. En base a datos del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) del Ministerio de Trabajo y la II Encuesta Nacional a Trabajadores sobre Condiciones de Empleo, Trabajo, Salud y Seguridad (ECETSS 2018), documentamos características de las firmas argentinas en comparación con las de EEUU.

El tamaño medio de las firmas en Argentina es considerablemente menor a las de EEUU, tanto por el mayor peso de las micro y pequeñas empresas como por la ausencia de las grandes. Esta diferencia es consistente con una mayor proporción de firmas con baja productividad, que podría explicar una diferencia de hasta 20% en la productividad agregada. Esto se explica, en parte, por el gran número de trabajadores y empresas informales, cuya productividad es significativamente menor. Como posibles determinantes, exploramos la importancia del capital humano empresarial y la separación entre propiedad y control en el desempeño de las firmas.

Las economías, como las especies, evolucionan con la competencia por el espacio económico, que hace que los recursos fluyan de actividades de menor a otras de mayor valor. Esta competencia por recursos impulsa la creación y destrucción de empleos, evidenciando la necesidad de reasignación de recursos hacia actividades y firmas más productivas. Este proceso conlleva a una alta rotación laboral, especialmente en empresas jóvenes, lo que es esencial para sostener altos niveles de productividad en la economía. A efectos de ilustrar la magnitud de estos procesos, presentamos información sobre dinámica empresarial en Argentina y EEUU. Uno de los aspectos más llamativos es la dramática caída en el dinamismo de las firmas en Argentina durante los últimos 25 años.

Finalmente, examinamos algunas barreras y distorsiones que dificultan la asignación eficiente de recursos a las firmas y así impactan la productividad agregada. En primer lugar, consideramos el grado de desarrollo financiero, cuya importancia está altamente correlacionada con la productividad de las naciones. La ausencia de un buen mercado de capitales impide que mejores emprendedores tengan acceso a los recursos para llevar a cabo o hacer crecer sus emprendimientos. Esto es de particular relevancia para Argentina, donde el mercado de capitales es casi inexistente. Como último aspecto, destacamos el grado de incertidumbre y la calidad de la información de las empresas como otro factor de importancia para la asignación eficiente de recursos a las firmas.

2. LA DESIGUALDAD DE LAS NACIONES

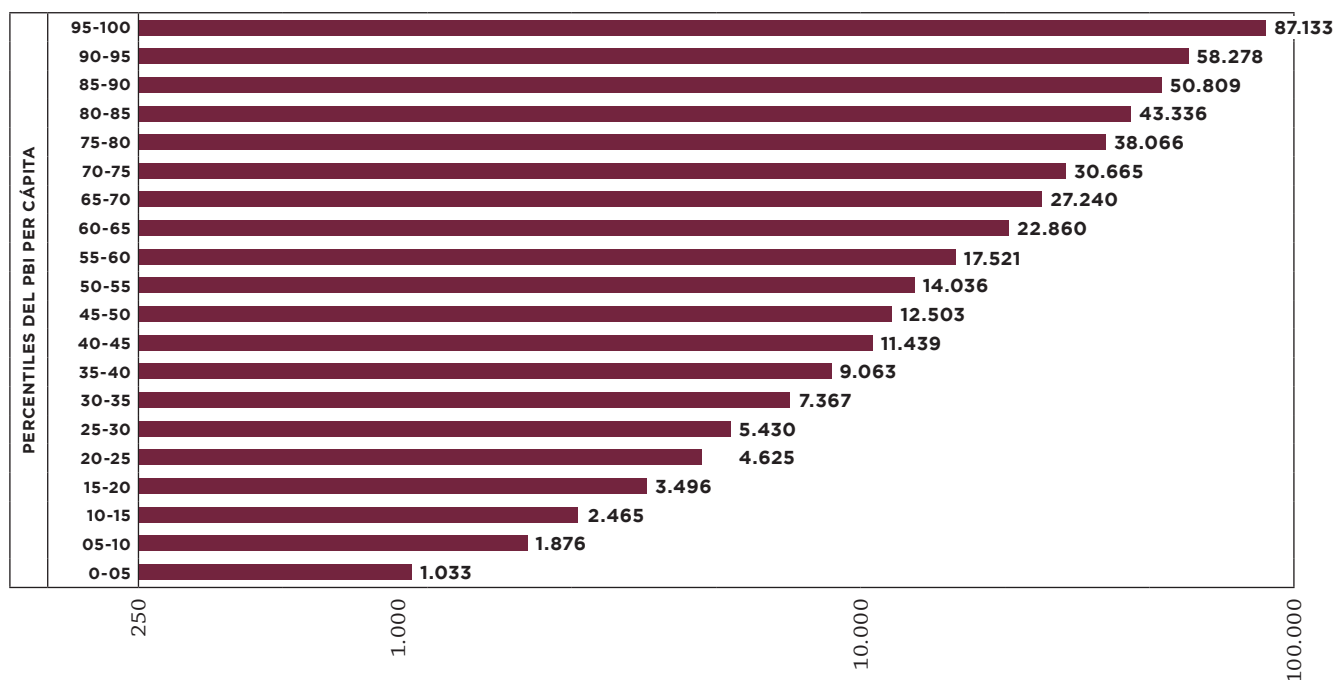
En esta sección documentamos la disparidad de ingreso per cápita a nivel mundial, y su evolución en el tiempo. Los datos provienen de PENN WORLD TABLE (PWT) versión 10.01 y del MADDISON PROJECT DATABASE 2020. Los datos de ingreso están ajustados por PPP (*Purchasing Power Parity*) o sea expresados en términos de una canasta básica de consumo común en todos los países. El **Gráfico 1** muestra el ingreso per cápita promedio de distintos grupos de países clasificados en orden descendente. En los extremos, vemos que los países en el 5% superior (95-100) tienen un ingreso per cápita promedio más de 80 veces superior a los del 5% inferior (0-05). (Como referencia, el valor correspondiente a la Argentina es de aproximadamente \$22.000). La disparidad de ingreso per cápita en el mundo es dramática. El gran desafío para los estudiosos del desarrollo económico es poder explicar esta gran diversidad.¹ La investigación en el área ha estado abocada a identificar los factores que explican esta diversidad y cuantificar su importancia relativa, lo que se llama contabilidad del desarrollo.

Previo a describir los resultados de la contabilidad del desarrollo, veremos como han evolucionado esas disparidades. En el **Gráfico 2** se presenta la evolución del PBI per cápita para una serie seleccionada de países. El panel izquierdo muestra la evolución del PBI per cápita en términos reales, según la base de datos de Madison. En el segundo panel, están graficadas los mismos datos pero relativo al valor correspondiente a EEUU en el año respectivo. Se desprenden dos claras observaciones: 1) Hay cierta dispersión en la tasa de crecimiento de estos países (de otro modo las líneas debieran ser paralelas). En particular, podemos observar *milagros*, como es el caso de Singapur, que pasó a superar el producto per cápita de EEUU, cuando al principio era sustancialmente inferior. También podemos observar *desastres*, como el caso de Venezuela y en grado menor, Argentina. 2) A pesar de estas dife-

[1] El premio Nobel Robert Lucas Jr., decía que una vez reconocida esta disparidad, le resultaba difícil pensar en otro tema en economía.

GRÁFICO 1

Ingreso per cápita en el mundo

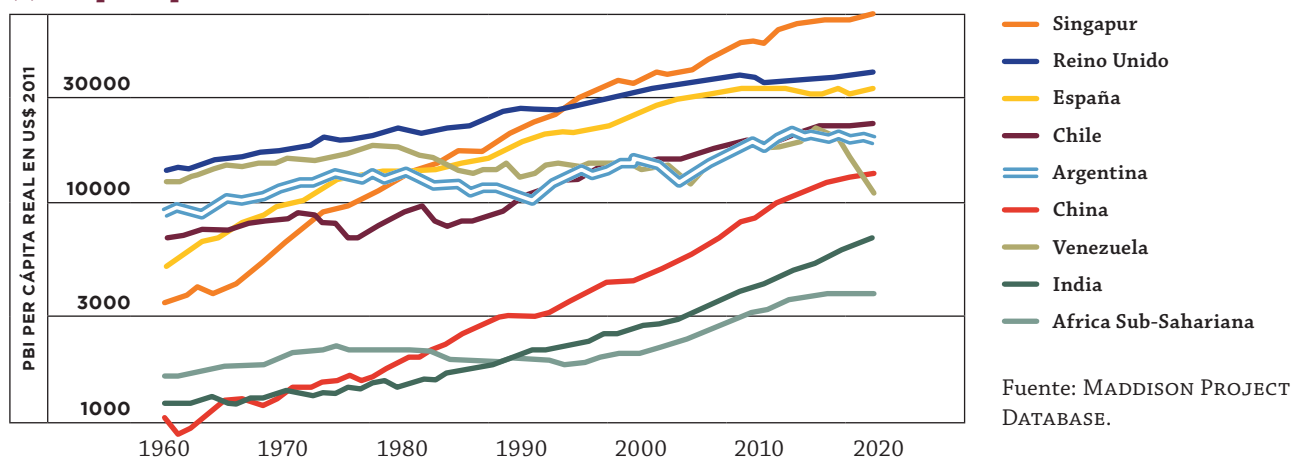


Fuente: PENN WORLD TABLE, versión 10.01.

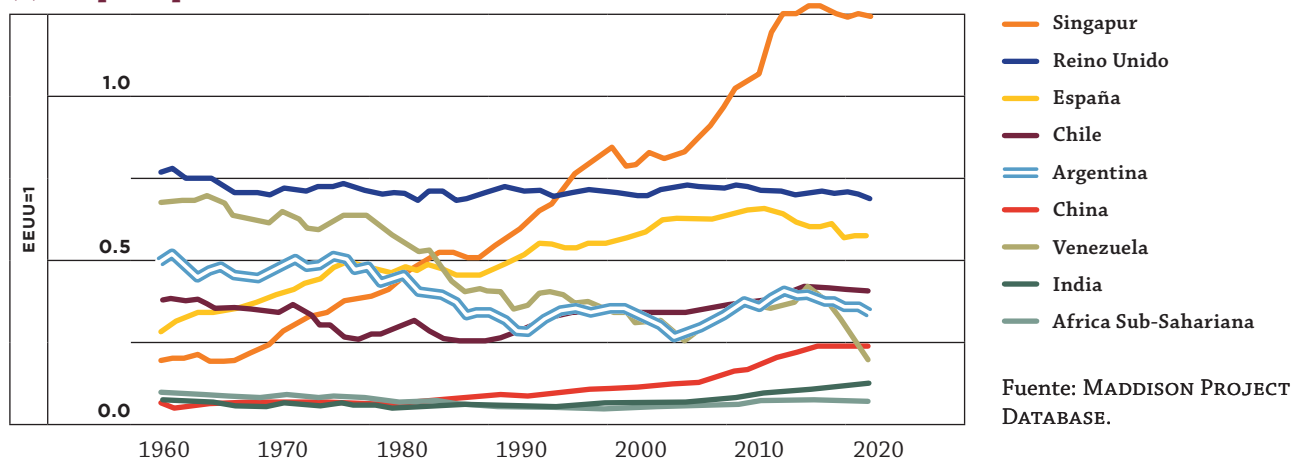
GRÁFICO 2

Evolución del PBI *per cápita* para algunos países

(a) PBI *per cápita*



(b) PBI *per cápita* relativo a EEUU



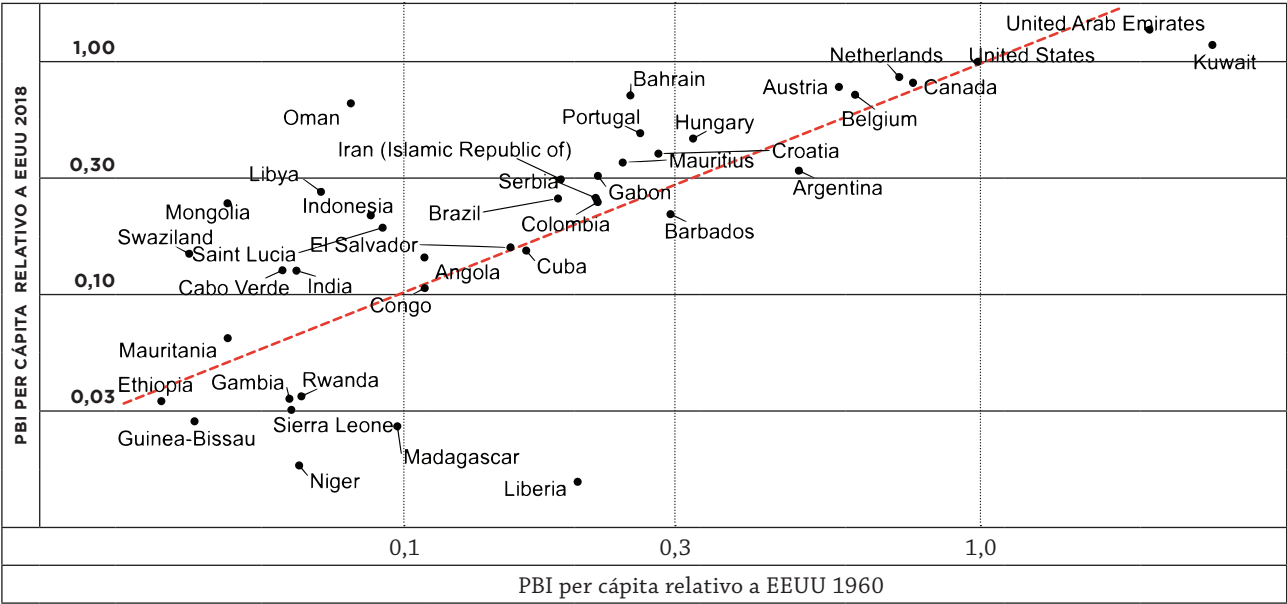
rencias, la dispersión total relativa se mantiene, al menos no hay una tendencia a que se reduzca en el tiempo, hay bastante persistencia en las posiciones relativas; las diferencias de ingreso *per cápita* no son transitorias. Si bien esta es una muestra seleccionada, en líneas generales estas dos observaciones se generalizan al panel de todos los 169 países representados en la serie de Madison.

Estas características generales se pueden apreciar con mayor nitidez si examinamos las tasas de crecimiento entre 1960 y 2018 para una muestra representativa

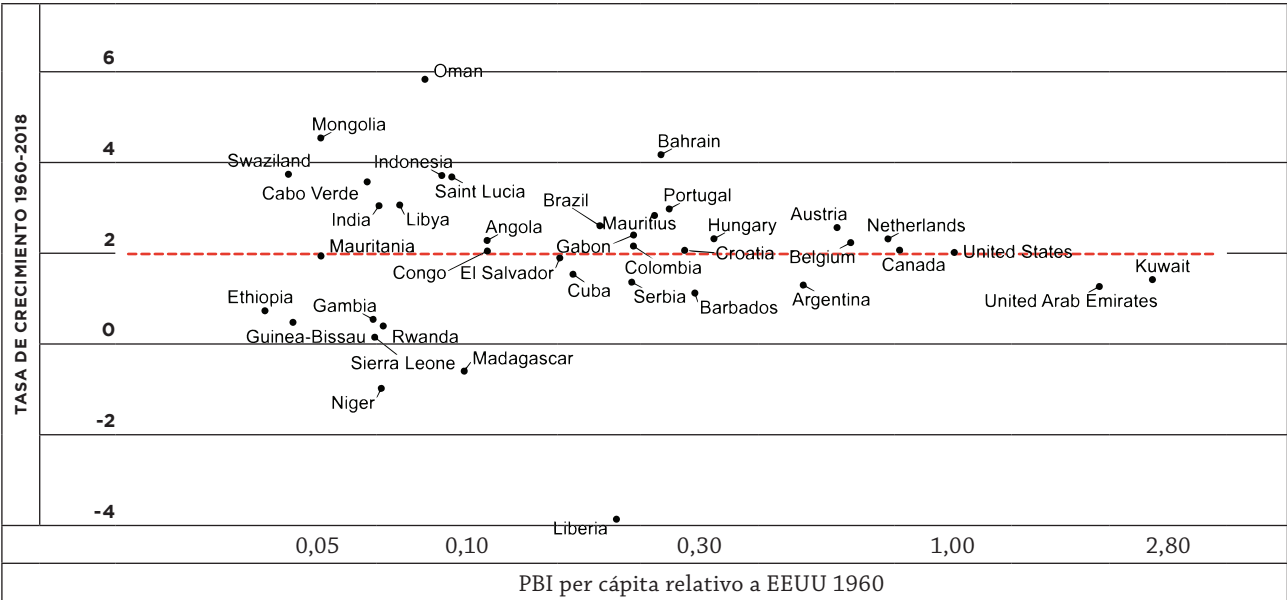
de países (no incluimos todos para facilitar la visualización). El primer panel muestra el PBI *per cápita* relativo a EEUU para los dos periodos. Los países que están en la línea, mantuvieron su posición relativa, los que están por encima la aumentaron y para los restantes hubo un empeoramiento. Si bien hay una dispersión considerable, la tendencia general es parecida. Esto se ve más claramente en el segundo panel, que muestra las tasas de crecimiento entre 1960 y 2018 para estos mismos países. Durante este período la tasa media fue de aproximadamente 2%, que coincide con la tasa de crecimiento de EEUU. Este cuadro

GRÁFICO 3
Persistencia de las disparidades

(a) Tendencias similares



(b) No hay convergencia



Fuente: MADDISON PROJECT DATABASE.

también nos permite observar que si bien hay dispersión en las tasas de crecimiento, no hay un patrón claro en relación a la posición inicial de los países; la brecha entre países pobres y ricos es persistente.

A modo de resumen, de la evidencia presentada podemos concluir: 1) Hay gran disparidad de ingreso per cápita entre países; 2) Las diferencias son en general persistentes, y las brechas se mantienen; 3) A pesar de ello, hay *milagros* –países que mejoraron sustancialmente su posición relativa– y *desastres* –países que la empeoraron considerablemente–. Estas observaciones sugieren una interpretación, que hoy es la visión dominante entre los investigadores del tema: 1) Hay una frontera común, digamos la *frontera tecnológica* que ha crecido a una tasa del 2% anual; 2) los países tienden a mantener una posición relativa a la frontera, los pobres muy por debajo; 3) Hay países que logran mejorar su posición relativa y lo hacen de manera sostenida por algún tiempo y otros que similarmente retroceden. Estas observaciones nos llevan a dos preguntas centrales de la macroeconomía del desarrollo: 1) ¿Qué explica las diferencias sistemáticas en los niveles de desarrollo? 2) ¿Qué hicieron aquellos países que mejoraron (o empeoraron) sus posiciones

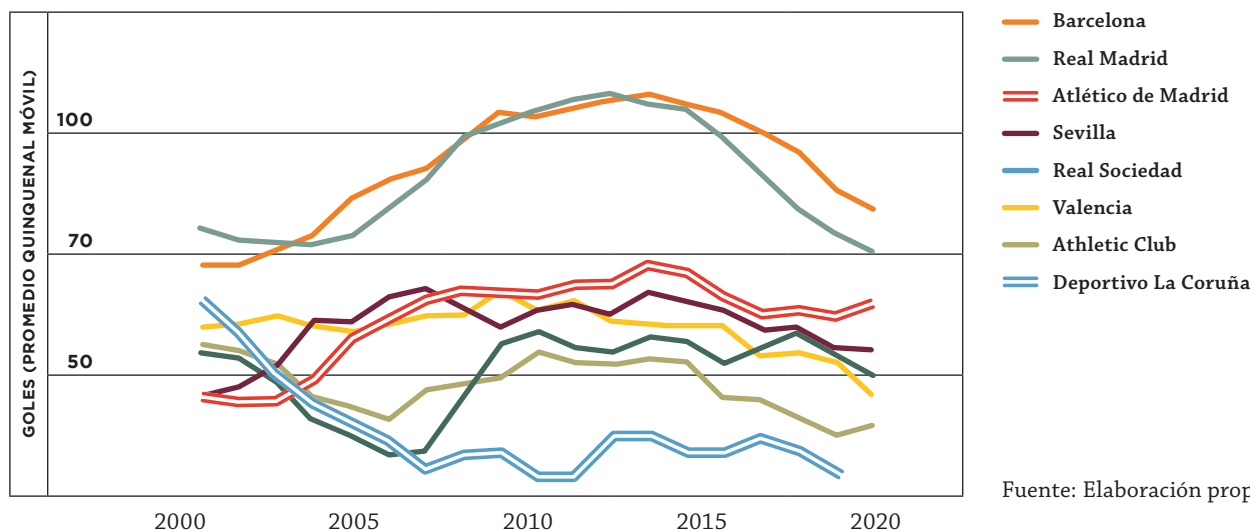
relativas? En las secciones siguientes intentaremos dar algunas respuestas, que esperamos sean de utilidad también para entender el estancamiento de la economía argentina. Previo a ello, usaremos una analogía entretenida con el fútbol.

Fútbol y Desarrollo

Así como hay diferencia en la performance de los países, también lo hay entre los equipos de fútbol. Entre los países observamos diferencias sistemáticas en los niveles de ingreso per cápita y al mismo tiempo la presencia de *milagros* y *desastres*. ¿Que podemos decir del fútbol al respecto? El **Gráfico 4** muestra los goles por temporada (promedio quinquenal móvil) en la liga de fútbol española de los principales equipos. Podemos observar que, exceptuando un período intermedio en donde Barça y Real Madrid se alejan (efecto Messi y Ronaldo), la dispersión se mantiene y no hay una tendencia clara a que los equipos más rezagados alcancen a los líderes, así como observamos con respecto a los países. También podemos identificar *milagros*, el Atlético Madrid, y *desastres*, el Deportivo la Coruña. Tal vez las experiencias del fútbol algún día serán útiles para la economía del desarrollo.

GRÁFICO 4

Persistencia en el fútbol



Fuente: Elaboración propia.

3. LA CONTABILIDAD DEL DESARROLLO

En 1957, Robert Solow, publica su famoso artículo *Technical change and the aggregate production function* [20] que dio las bases para lo que se ha llamado Contabilidad del Crecimiento, contribución por la cual recibiera el premio Nobel de economía 30 años después. La contabilidad del crecimiento es una metodología que permite cuantificar las fuentes de crecimiento económico en un país o región, y descomponer el crecimiento general de una economía en diferentes factores, típicamente el insumo de trabajo, capital y la productividad total de los factores. Una variante de esta idea es la Contabilidad del Desarrollo, que intenta descomponer las diferencias de ingreso per cápita entre países.

Las economías avanzadas cuentan con niveles de capital per cápita mucho mayores que los países pobres: las economías que constituyen el 5% superior en ingreso per cápita, tienen un capital per cápita que es casi 15 veces mayor al correspondiente a aquellas economías que constituyen el 5% inferior. Así también, la calidad de los recursos de capital humano son marcadamente superiores. No es sorprendente entonces que estas economías sean más productivas. ¿Pero cuánto explican las diferencias de factores de producción la disparidad observada en ingresos per cápita? Este es precisamente el objetivo de la Contabilidad del Desarrollo. La respuesta a esta pregunta no solo tiene interés académico, sino que es de vital importancia para identificar los márgenes de mayor importancia para la política económica. Si la mayor parte de la desigualdad de ingresos per cápita se explicase por la diferencia de capital físico y humano, entonces el

problema crucial de política del desarrollo es identificar las causas de la baja acumulación de capital. En cambio, si la mayor parte está explicada por diferencias de productividad y no la dotación de factores, el problema está en identificar las causas de la baja productividad.²

El ingreso per cápita está afectado por las horas trabajadas por habitante según la siguiente identidad:

$$\frac{\text{INGRESO TOTAL}}{\text{POBLACIÓN}} = \frac{\text{INGRESO TOTAL}}{\text{HORAS TRABAJADAS}} \times \frac{\text{HORAS TRABAJADAS}}{\text{POBLACIÓN}}$$

Es decir, un país podría tener un ingreso per cápita mayor simplemente porque las horas trabajadas por habitante son mayores. Esta fórmula encierra dos componentes que vale la pena diferenciar: mientras que las diferencias de horas trabajadas per cápita reflejan comportamientos distintos, las diferencias de ingreso por hora trabajada están más conectadas con el resultado del proceso productivo, que es el foco de nuestra atención. En la práctica, la variación de horas trabajadas per cápita entre los distintos países es de un orden de magnitud muy inferior, por lo cual la práctica común es ignorarlas y considerar el ingreso per cápita como una resultante del desempeño del proceso productivo.³

Formalmente, como una derivación del modelo de Solow, existe la siguiente ecuación fundamental en la Contabilidad del Desarrollo que relaciona el producto per cápita con el capital físico y humano:

[2] En rigor, los dos problemas no son independientes, ya que diferencias de productividad agregada en una economía también inciden sobre la acumulación de capital. Como veremos más adelante, uno de los desafíos de la Contabilidad del Desarrollo es precisamente entender mejor la importancia de este efecto.

[3] Si de alguna manera esto influye, es en aumentar la disparidad del ingreso total por hora trabajada, ya que las horas trabajadas per cápita tienden a ser mayores en los países pobres.

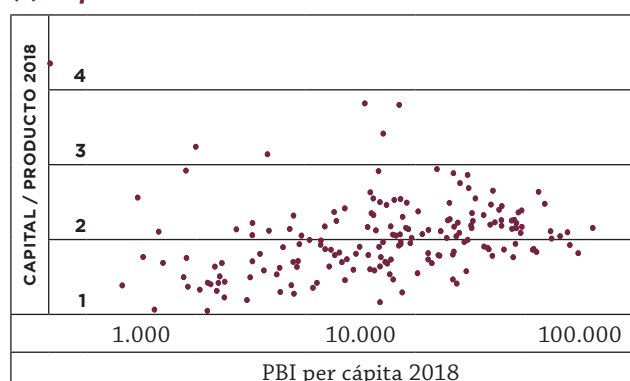
$$\text{INGRESO PER CÁPITA} = \text{PRODUCTIVIDAD} \times \left(\frac{\text{CAPITAL}}{\text{PRODUCTO}} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \times \text{CAPITAL HUMANO PER CÁPITA}$$

donde α es la participación del capital en el ingreso total y $(1 - \alpha)$ la participación del trabajo. Esta ecuación permite descomponer las diferencias de ingreso per cápita en tres factores: las diferencias en la relación capital/producto; las diferencias de capital humano per cápita y por último, como residuo, las diferencias en la productividad de los factores.⁴ A esto hay que agregar un componente cíclico dado por la variación en el grado de utilización del capital físico y humano (el empleo). Si bien estas variaciones son importantes cuando analizamos la serie de tiempo de un país determinado, son marginales al considerar la gran dispersión de ingresos per cápita entre países.

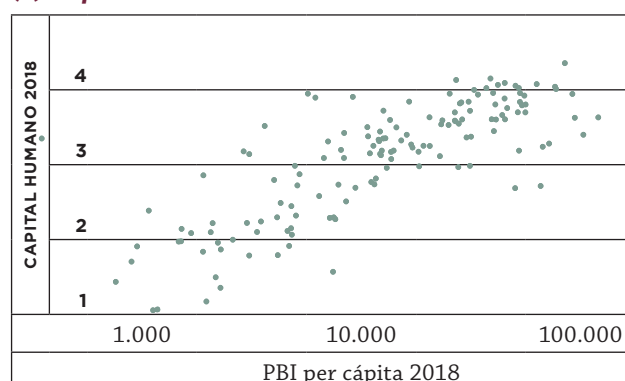
GRÁFICO 5

Los factores del desarrollo

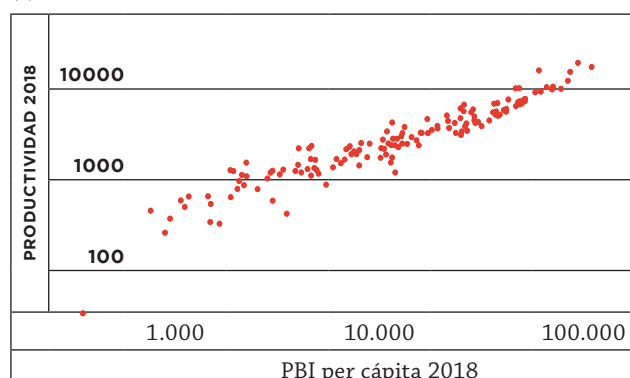
(a) Capital/Producto



(b) Capital humano



(c) Productividad



Fuente: PENN WORLD TABLE, version 10.01.

[4] Mas precisamente, si partimos de una función agregada de producción $Y = AK^\alpha H^{1-\alpha}$ donde Y es el ingreso (producto) total, K el capital total y H el stock total de capital humano total, podemos derivar la ecuación (1), donde la relación capital producto es K/Y , el capital humano per cápita es $H/\text{población}$ y la Productividad es $A^{1/(1-\alpha)}$.

Es importante considerar cómo están construidas estas series. Tanto el capital como el producto son series elaboradas a partir de las cuentas nacionales de manera convencional. El capital humano promedio en la PENN WORLD TABLE, nuestra base de información, es función del nivel de escolaridad media de cada país. En último término está la productividad de los factores, la que no está medida sino que se calcula como residuo a fin de que se cumpla la ecuación (1). Su importancia relativa es así una medida de nuestra ignorancia, pero a su vez apunta a otros factores no incluidos en esta descomposición que analizamos más adelante.

¿Cuán importantes son los tres factores dados en la ecuación (1) para explicar la disparidad de ingreso per cápita? El **Gráfico 5** nos da un primer indicio, mostrando el grado de correlación entre el producto per cápita y cada uno de estos factores. Cada punto en el gráfico representa un país, con el producto per cápita correspondiente y el valor de cada factor. Se despre-

de inmediatamente que hay una relación positiva muy clara entre el producto per cápita con el capital humano y también con la productividad. En contraste, el grado de asociación con la relación capital/producto es mucho menor.

A fin de obtener un estadístico simple, realizamos una descomposición de la variación total del ingreso per cápita, en sus tres componentes.⁵ El **Cuadro 1** presenta los resultados de esta descomposición, con un intervalo de posibles contribuciones para cada componente. Las diferencias de capital/producto son el factor de menor importancia, con un promedio de 6%. Le sigue el capital humano, con una importancia media tres veces mayor y con una cota superior que supera el 30%. Por último, está el componente de productividad residual que sin duda es el de mayor peso.

CUADRO 1

Descomposición de la Variación de Ingreso per cápita

Componente	Mínimo	Medio	Máximo
Capital / producto	4%	6%	85
Capital humano	5%	18%	31%
Productividad	64%	76%	88%

Fuente: Cálculos propios sobre la base de datos de PENN WORLD TABLE, version 10.01.

[5] Formalmente, tomando logaritmos de los componentes de la ecuación (1) podemos escribir para cada país i ,

$$y_i = a_i + k_i + \tilde{h}_i$$

donde $y_i = \ln Y_i$; $a_i = \ln A_i$, $k_i = \ln \left(\left(\frac{K}{Y} \right)^{\alpha/(1-\alpha)} \right)$ y $\tilde{h}_i = \ln h_i$. Luego la varianza total de y_i es igual a

$$\sigma_y^2 = \sigma_a^2 + \sigma_k^2 + \sigma_{\tilde{h}}^2 + 2 \left(\text{cov}(a, k) + \text{cov}(k, \tilde{h}) + \text{cov}(a, \tilde{h}) \right)$$

Luego definimos la contribución media de cada factor de la siguiente manera:

$$s_a = \frac{\sigma_a^2 + \text{cov}(a, k) + \text{cov}(a, \tilde{h})}{\sigma_y^2}, \quad s_k = \frac{\sigma_k^2 + \text{cov}(a, k) + \text{cov}(k, \tilde{h})}{\sigma_y^2}, \quad s_{\tilde{h}} = \frac{\sigma_{\tilde{h}}^2 + \text{cov}(a, \tilde{h}) + \text{cov}(k, \tilde{h})}{\sigma_y^2},$$

es decir repartimos las varianzas en partes iguales. Según como se repartan las varianzas, pueden calcularse las siguientes cotas inferiores y superiores que son las que se dan en el cuadro.

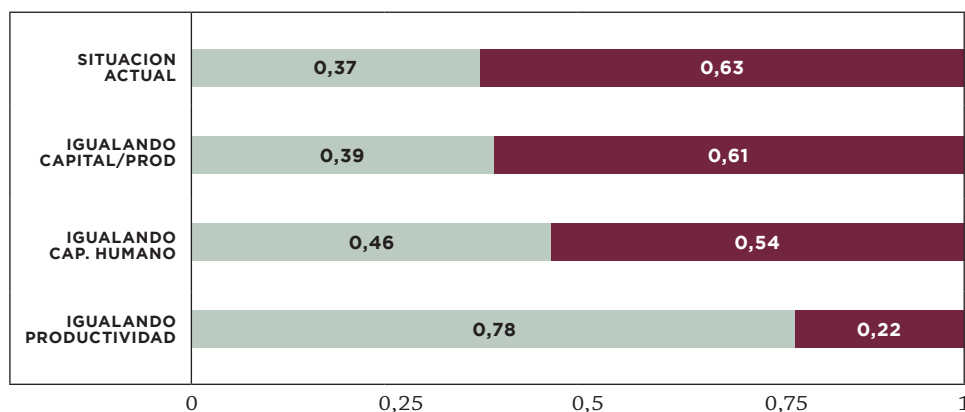
Las Brechas en Argentina

En el año 2018, el producto per cápita en Argentina era sólo un 37% del correspondiente a EEUU, es decir, una brecha de 63%. ¿Qué explica esta brecha? A efectos de responder a esta pregunta, el **Gráfico 6** presenta los siguientes ejercicios contrafactuales. En primer lugar, vemos que si igualáramos la relación capital productos de Argentina con la de EEUU, la brecha en los products per cápita respectivos se reduciría en tan sólo dos punto porcentuales, llegando al 61%. En contraste, igualan-

do el nivel de capital humano solamente, la brecha se reduciría en nueve puntos porcentuales, al 54%. Finalmente, si tan sólo se igualara la productividad total de los factores, la brecha se reduciría en cuarenta y un puntos porcentuales, quedando la Argentina a un 22% del producto per cápita de EEUU. Obviamente estos contrafactuales son sólo a título informativo, ya que es difícil pensar en políticas o reformas que afecten a un sólo margen. Pero sí sugieren que la baja productividad de los factores parece ser el problema más relevante para el desarrollo de la economía argentina.

GRÁFICO 6

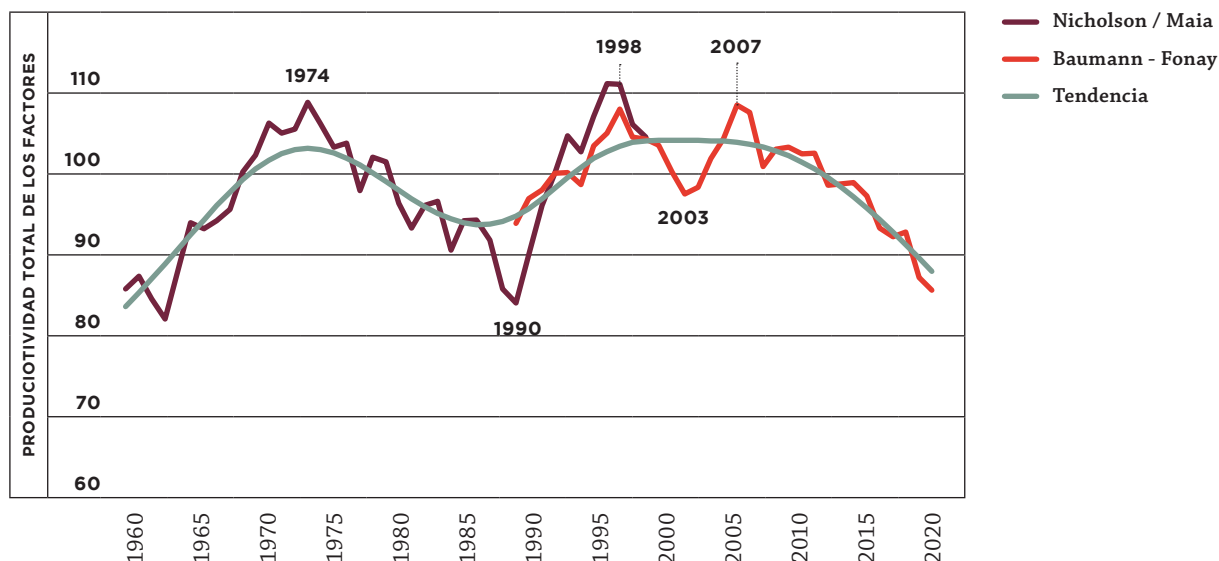
Cerrando brechas con EEUU



Fuente: Cálculos propios sobre la base de datos de PENN WORLD TABLE, version 10.01.

GRÁFICO 7

Productividad Total de los Factores Argentina (1993=100)



4. LA PRODUCTIVIDAD DE LAS NACIONES

Hemos visto con anterioridad el estancamiento de Argentina, cuyo ingreso per cápita es similar al que tenía 50 años atrás, y en consecuencia se ha retrasado considerablemente comparado con el de EEUU. ¿Que factores explican el estancamiento? Siguiendo la tradición del destacado economista argentino Victor Elías, quien en 1978 aplicó por primera vez la descomposición de crecimiento de Solow a países latinoamericanos [10], han habido muchos estudios posteriores para la economía argentina. El **Gráfico 7** muestra los resultados empalmados de dos estudios, el de Nicholson y Maia [16], que cubre desde el año 1960 hasta el 2000, y un estudio reciente de Baumann-Fonay, [11] que cubre desde 1990 hasta el 2020. El gráfico muestra estas dos series solapadas y a su vez la tendencia que desestima las variaciones de corto plazo.⁶

En primer lugar, observamos el estancamiento en la productividad, que ha permanecido en los niveles de mediados de los '70 y aún por debajo si consideramos los últimos años. La serie muestra una caída continua desde mediados de los '70 hasta después de la hiperinflación a fines de los '80, un período de crecimiento en los '90, y una fuerte caída sostenida en los últimos 10 años. Comparando las series originales con la tendencia, se distinguen dos períodos de crecimiento acelerado con posterioridad a las dos mayores crisis, la de fines de los '80 y principios del 2000, muy posiblemente recuperando el terreno perdido en esas crisis.

Los resultados de la Contabilidad del Desarrollo señalan a la productividad como el factor más relevante. De modo que la gran disparidad de ingresos per cápita entre las naciones estaría en gran parte explicada por la disparidad en los niveles de productividad total de los factores. El **Gráfico 8** reproduce los percentiles de ingreso per cápita (en color naranja) acompañados de los promedios de productividad correspondientes a cada grupo (en bordó). El ratio de productividades del grupo de ingresos per cápita más altos al menor es de alrededor de 35 veces, algo menos de la mitad del ratio correspondiente al ingreso per cápita. Si bien la dispersión es menor a la de ingreso per cápita, es el factor dominante. En esta sección analizamos distintos factores que pueden contribuir a explicar esta disparidad.

Marco Conceptual

La productividad agregada es la resultante de tres factores: la productividad de las firmas, el número de firmas y la asignación de recursos, e.g. trabajo y capital, entre las firmas. A continuación presentamos un tratamiento más formal, seguido de una explicación intuitiva. La economía está constituida por un número N de firmas denotadas por el índice $i=1,...,N$. Cada firma tiene un nivel de productividad A_i y ocupa una fracción s_i de los recursos de trabajo y capital de la economía que por definición suman uno.⁷ La productividad total de la economía, denotada por A , está dada por la siguiente relación:

$$A = \sum s_i^\beta A_i \quad (2)$$

donde $0 < \beta < 1$ es un parámetro que explicamos a continuación. Supongamos que β fuera igual a uno. Entonces la productividad de la economía sería máxima si se asignaran todos los recursos a la firma más productiva. Hay varias razones por la cual esto no sería eficiente. En primer lugar, las firmas tienen una capacidad limitada para el uso de los recursos, rendimientos decrecientes, por lo cual esta asignación resultaría en desperdicio de recursos.

[6] Esta tendencia corresponde a la serie filtrada con el HP filter con parámetro igual a 200.

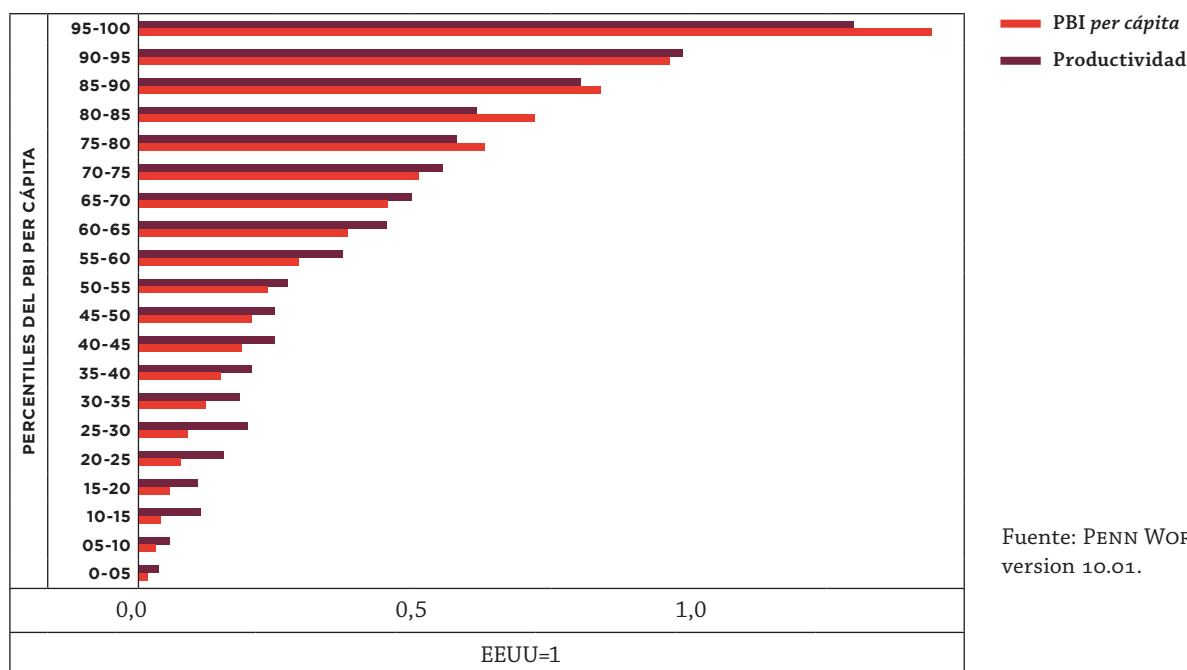
[7] Más precisamente, si L_i y K_i son la cantidad de trabajo y capital ocupados por la firma i , y los totales en la economía son L y K , respectivamente,

$$s_i = \left(\frac{L_i}{L} \right)^{1-\alpha} \left(\frac{K_i}{K} \right)^\alpha$$

donde α es la participación del capital en el ingreso total y $(1-\alpha)$ es la correspondiente al trabajo. Esta formulación corresponde a un agregador Cobb-Douglas del trabajo y capital.

GRÁFICO 8

La Productividad de las Naciones



Fuente: PENN WORLD TABLE, version 10.01.

En segundo lugar, las firmas producen productos distintos que no son perfectos sustitutos, de modo que hay ganancias de bienestar con la variedad de productos, que estarán reflejadas en una mayor productividad total A .⁸ Podemos entonces identificar los tres factores que afectan la productividad agregada (el valor de A): 1) La productividad de las firmas: a mayor productividad de las firmas, mayor productividad agregada;

2) El número de firmas, ya sea porque los rendimientos son decrecientes o porque un mayor número de firmas representa mayor diversidad de productos. En este sentido, las firmas representan un activo más en la economía, tal como el capital físico o humano; 3) La asignación de recursos a las firmas, es decir la distribución de los recursos representada en la fórmula por las participaciones s_i . Una asignación eficiente requiere que firmas con mayor productividad tengan una mayor participación s_i , correctamente compensado por las ganancias de variedad.⁹

[8] Con mayor precisión, en el primer caso la interpretación de $\beta < 1$ es la presencia de rendimientos decrecientes, mientras que en el segundo caso es la utilidad marginal decreciente.

[9] Esto se puede ver formalmente eligiendo las cuotas s_i que maximizan la expresión dada en la ecuación (2), lo que da

$$s_i/s_j = (A_i/A_j)^{\frac{1}{1-\beta}} \text{ que a su vez implica que } s_i = \frac{A_i^{\frac{1}{1-\beta}}}{\sum_j A_j^{\frac{1}{1-\beta}}}$$

De aquí se desprende que la elasticidad de la cuota s_i con respecto a la productividad de la firma i es aproximadamente $1/(1 - \beta)$ que es creciente en el factor β , de modo que cuanto mayor es β , mayor es la dispersión óptima del tamaño de las firmas, medida por ejemplo por la cantidad de empleados.

En las secciones siguientes examinamos la relevancia de cada uno de estos factores. En primer lugar consideramos un aspecto que afecta el nivel general de productividad de las firmas que es el nivel de adopción de tecnologías, lo que podemos considerar la frontera tecnológica del país.

La Frontera Tecnológica del País

Los incentivos a adoptar tecnologías avanzadas están afectados por una serie de factores. Los retornos y los

costos, están afectados por impuestos y otras regulaciones, así como también la incertidumbre y riesgos, aspecto muy relevante en algunas economías como es el caso de Argentina. Se agregan otras barreras a la adopción de tecnologías avanzadas, como la escasez de capital humano, otras regulaciones y la resistencia al cambio. Una serie de estudios recientes [5, 6, 7], basados en las experiencias de adopción de un gran número de países, señalan dos aspectos relevantes que hacen al nivel de adopción de tecnologías: la velocidad a la cuál se adoptan, y el nivel de adopción final. Ambos factores contribuyen al retraso de las economías menos desarrolladas y según los autores, pueden explicar hasta un 20% de las diferencias de ingreso per cápita en el mundo. Basado en sus datos, se desprende que el retraso en la adopción para Argentina sería de aproximadamente 10 años. Suponiendo que la frontera tecnológica avanza un 2% por año, la tasa de crecimiento de las economías avanzadas, esto explicaría un retraso de productividad de casi 20%, que es un tercio de la brecha de ingreso per cápita con EEUU. Estos resultados deben tomarse con cierta cautela ya que corresponden a un promedio basado en un número limitado de casos, con considerable variación.¹⁰ Son igualmente sugestivos y apuntan al impacto negativo que pueden tener políticas de comercio restrictivas y las barreras a la adopción.

Las Firmas como Activo

Hemos visto con anterioridad que las firmas constituyen un activo crucial en el proceso productivo. El número de firmas per cápita, ajustando por el nivel de

calidad, tiene una incidencia directa sobre el nivel de productividad. Se estima que la elasticidad de la productividad total de los factores al número de firmas per cápita está entre 0,15 y 0,33. Esto significa que si se aumentara al doble el número de firmas per cápita, manteniendo la distribución de calidades, el nivel de productividad total de los factores se incrementaría entre 15 y 33%.¹¹ Es muy importante tener en cuenta que estos valores suponen un nivel constante en la calidad de las firmas. En los hechos, los países pobres tienen más firmas per cápita, pero en gran medida es por la gran cantidad de firmas pequeñas e informales con productividad muy baja.

A modo ilustrativo, consideremos la evolución del número de firmas en Argentina durante los últimos 25 años según se observa en el primer panel del **Gráfico 9**. A lo largo de este período, se pasó de un nivel de firmas/empleador de 0,11 (lo que equivale a un tamaño medio de firmas de aproximadamente 9 personas) a 0,085, es decir una caída de casi 20%. Usando los valores de elasticidad dados más arriba, esto implicaría una caída de productividad entre 3 y 6,6%. Para poner este número en perspectiva, nótese que según lo observado en el **Gráfico 7**, la productividad total de los factores habría caído aproximadamente un 10% durante ese período. Es decir, la caída en el número de firmas podría explicar entre 1/3 y 2/3 de la caída en la productividad. Esta reducción en el número de firmas se explica por la disminución drástica en los emprendimientos que cayeron de un 6% al 3%, según se observa en el segundo panel del **Gráfico 9**.

Darwin y la Dinámica de Firmas

Antes de proseguir con el análisis de la productividad de las firmas, haremos un breve interludio. Existe un paralelo interesante y extremadamente útil entre la evolución de las especies, según las investigaciones y escritos de Darwin, y la población de firmas. Así como en las especies, las firmas nacen, crecen o decaen y eventualmente mueren. Esta dinámica de firmas tiene un notable parecido al proceso de selección natural. Según dice Darwin, "*la selección natural*

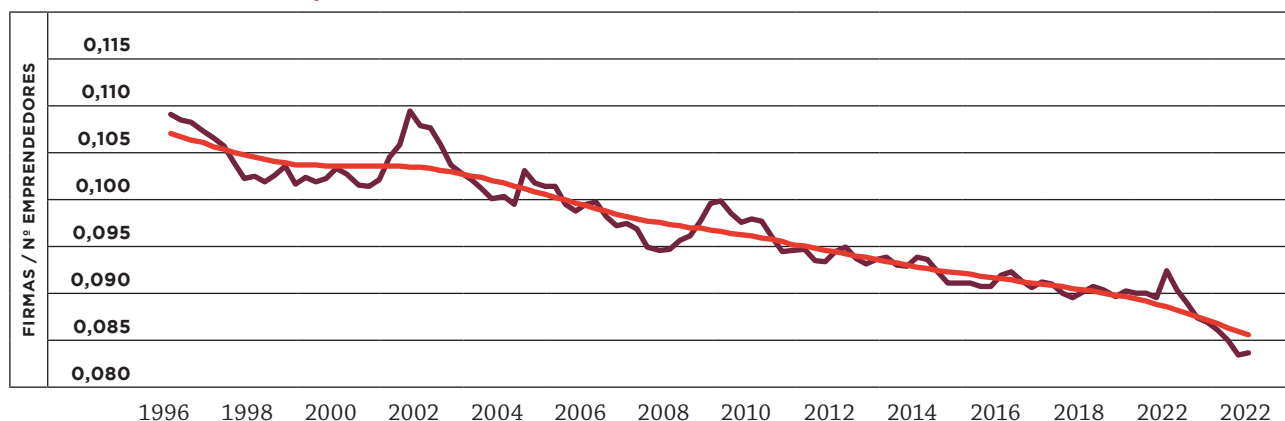
[10] Hay otra razón más de fondo que debe considerarse. Si los precios de los bienes de capital importados o producidos por el país reflejasen su nivel tecnológico, o la depreciación del capital en las cuentas nacionales tuviese en cuenta la obsolescencia, la edad y nivel de la tecnología ya estarían contabilizadas en el nivel de capital agregado de la economía.

[11] Tomando como base la ecuación (2), suponiendo una asignación eficiente de recursos a las firmas, la elasticidad de la productividad total al número de firmas es $(1 - \beta)$. En la literatura de macroeconomía se utilizan valores de β entre 2/3 y 0,85.

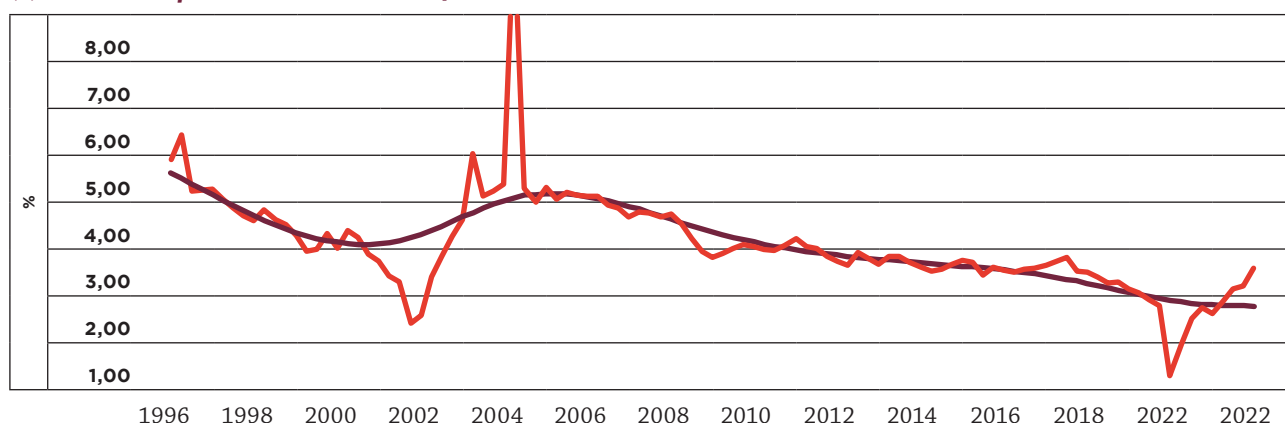
GRÁFICO 9

Argentina. Firms y emprendimientos

(a) Firms/Número de Empleados



(a) Nuevos Emprendimientos / N° de firmas



Fuente: OBSERVATORIO DE EMPLEO Y DINÁMICA EMPRESARIAL (OEDE), Ministerio de Trabajo, Argentina

puede funcionar solamente cuando existen lugares en la economía ... que pueden ser mejor ocupados por la modificación de alguno de sus habitantes existentes." Estas palabras de Darwin, con pequeñas variaciones, pueden encontrarse hoy en una enormidad de publicaciones de prestigiosos *journals* en economía en referencia a la dinámica de firmas. No es casual: el mundo económico es un mundo turbulento. Más aún, si nos parece turbulento a nivel de los agregados económicos, lo es muchas veces más en los procesos microeconómicos subyacentes. Por ejemplo, según datos del Observatorio de Empleo del Ministerio de Trabajo, entre 1996 y 2022 el empleo total registrado creció a una tasa del

2,5% anual. Pero esta tasa neta es la diferencia de un 11,4% de creación anual de nuevos empleos junto con una tasa de destrucción del 8,8%. Esta gran rotación del trabajo no es un fenómeno particular de Argentina ni de los países subdesarrollados: las economías más ricas crean y destruyen anualmente alrededor de un 10% de sus puestos de trabajo por año.

Tal como dice Darwin, hoy sabemos que este proceso de destrucción y creación de puestos de trabajo es parte esencial del proceso de reasignación de recursos de actividades de menor a otras de mayor valor, donde estos recursos pueden ser *mejor ocupados*. Es el

principio económico que dice que los recursos deben fluir hacia las actividades y firmas que crean más valor, que no son siempre las mismas. Por esto no es casual que se observe una gran volatilidad del empleo, particularmente en las firmas más jóvenes, pero también en empresas establecidas como ocurre hoy en día con muchas de las grandes empresas del mundo.

La caída de estas grandes empresas es reflejo fiel de otro postulado Darwiniano: “...*si hay una especie que no se modifique y mejore en grado correspondiente con sus competidores, será exterminada.*” No podría ser más cierto en la realidad económica: la tasa de mortalidad de firmas ronda el 10% anual en las economías desarrolladas. Esta mortalidad se concentra en las firmas más jóvenes y más chicas. Los siguientes datos correspondientes a la industria norteamericana son muy ilustrativos del proceso de selección: un 40% de las firmas con menos de 5 años de edad, desaparece en el transcurso de 5 años. La cifra es marcadamente menor para firmas de mayor antigüedad: 26% para aquellas 10 años mayores. Por otra parte, las firmas jóvenes que sobreviven crecen en promedio un 45% mientras las sobrevivientes del segundo grupo solo crecen un 15%. Un cuadro similar se observa al considerar firmas según tamaño: alta mortalidad de las firmas pequeñas junto con un crecimiento significativamente mayor de las que sobreviven.

Es interesante observar cómo estos datos muestran la simpleza y fuerza a la vez del principio de selección entre las firmas. En primer lugar observamos gran entrada (*nacimiento*) de nuevas firmas. Segundo, algunas de estas firmas resultan mejor *adaptadas* al medio, y como consecuencia se expanden considerablemente a edad temprana. Otras no resultan y en vez de crecer poco, abandonan la cancha dando lugar a que puedan entrar otras más exitosas y el ciclo se repite. Al respecto, dice Darwin:

“...como se producen más individuos de los que es posible que sobrevivan, tiene que haber forzosamente en todos los casos lucha por la existencia.”

Esta observación de Darwin pareciera sugerir que las especies se reproducen de manera mecánica hasta que exceden los recursos disponibles. Hay una diferencia importante en las decisiones de los agentes económicos, que a diferencia del mecanicismo evolucionista, se hacen mirando hacia el futuro o usando señales de mercado (e.g. precios) que representan expectativas sobre el futuro. ¿Por qué hay entonces tantas firmas que entran si luego tienen que salir para liberar recursos para dejar crecer a las más exitosas y espacio para que entren otras más? ¿Exceso de optimismo tal vez? Puede ser, pero lo cierto es que en economía como en el juego es difícil predecir quiénes serán los ganadores. Como dijo un famoso economista, Harold Demsetz, “*solo después de que los experimentos se han probado podemos saber cuáles son exitosos y cuáles no.*”

Resumiendo, las economías, como las especies, evolucionan con la competencia por el espacio económico, que hace que los recursos fluyan de actividades de menor a otras de mayor valor. Esta evolución es costosa pero necesaria, llevando aparejadas gran creación y destrucción, tanto de empleos como de firmas. Inevitablemente, hay ganadores y perdedores y no es siempre posible compartir los frutos del progreso. Así, el espacio económico se encuentra una vez más con el espacio político donde se enfrentan los perdedores y ganadores de esta evolución, dando lugar a instituciones y políticas que ya sea moderan, aceleran o deforman este proceso evolutivo.

La Dinámica de Firmas en Argentina y EEUU

Pasamos ahora al análisis de la población de firmas. En ausencia de medidas directas de productividad, seguiremos una práctica común que es la de considerar el tamaño de una firma –su nivel de empleo– como medida de su performance. La primera observación es que hay gran diversidad de tamaños en todas las economías, aún evaluando por sectores de actividad. El **Cuadro 2** presenta estadísticas de la distribución por tamaño del empleo para Argentina y EEUU. Los números de Argentina son estimaciones propias basadas en datos del Observatorio de Empleo y Dinámica

CUADRO 2

Distribución del empleo por tamaño de firmas

Tramos de empleo	Argentina			EEUU
	Formales	Informales	Total	
Menos de 5	11,2%	69,3%	22,2%	5,2%
Menos de 20	52,4%	90,0%	59,5%	33,3%
Mas de 1.000	17,2%	0,5%	14,0%	47,3%
Mas de 10.000	2,6%	0,0%	2,1%	29,0%
Tamaño medio	11	3	9,5	25

Fuentes: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE), Ministerio de Trabajo, II Encuesta Nacional a Trabajadores sobre Condiciones de Empleo, Trabajo, Salud y Seguridad (ECETSS 2018) y Business Dynamics Dataset, Census Bureau, USA.

de Empresas (OEDE) del Ministerio de Trabajo y en la II Encuesta Nacional a Trabajadores sobre Condiciones de Empleo, Trabajo, Salud y Seguridad (ECETSS 2018). Los datos de EEUU provienen de la base de Business Dynamic Statistics (BDS) del Census Bureau. En todos los casos, corresponden al año 2018.

Según nuestras estimaciones, los empleos informales –definidos como empleos no registrados– representan más del 30% del empleo total, casi 20% de los asalariados y la mitad de las firmas. Es importante tener en cuenta el empleo informal, ya que los niveles de productividad de las firmas informales tienden a ser considerablemente menores. Esto en parte está reflejado en su tamaño medio, que es casi la cuarta parte del correspondiente a las firmas formales y la gran concentración del empleo en micro empresas (de menos de 5 empleados). También está reflejado en la antigüedad de sus empleados: casi la mitad de los empleados informales tiene menos de 2 años de antigüedad en la empresa, comparado con 17% de los formales, lo que afecta las posibilidades de entrenamiento y así también a la productividad de las firmas. El Cuadro 2 muestra que hay gran variedad de tamaño de firmas, tanto en EEUU como en Argentina, y que el tamaño medio en Argentina es considerablemente menor, especialmente si se tiene en cuenta el empleo informal. Para poner este número en perspectiva, y a título algo especulativo, estas diferencias de tamaño medio serían consistentes con una distribución de productividades de las firmas con una media al menos 20% inferior a la de EEUU.¹²

Pasamos a considerar la dinámica de firmas. Como observamos anteriormente, el proceso de selección tiene las siguientes características. Las firmas nacen pequeñas, hay gran mortalidad entre las firmas jóvenes y las que sobreviven se expanden. Este es un proceso que se observa en todas las economías y que, en principio, es parte de una reasignación sana de recursos que contribuye al aumento de la productividad agregada. El primer panel del Gráfico 10 muestra la sobrevivencia de todas las firmas en EEUU y las formales en Argentina. Después de un año de su nacimiento, hay un 20% menos de firmas en ambos países. A partir de ahí, la tasa de mortalidad es mayor en Argentina, como ejemplo sólo un 30% llega a superar los 10 años de edad, mientras que en EEUU la cifra es más cercana al 45%. La diferencia es notable, y sugiere que hay condiciones que hacen más difícil mantener la rentabilidad en Argentina. Al mismo tiempo, como podemos ver en el segundo panel del gráfico, las firmas son más pequeñas en Argentina (la mitad de lo correspondiente a EEUU) a lo largo de su ciclo de vida, aunque las tasas de crecimiento son similares. Como vimos anteriormente, en Argentina las firmas informales son mucho más pequeñas y probablemente tengan tasas de crecimiento y sobrevivencia menores a las formales, lo que reduciría los valores medios si fuesen incluidas en los cálculos.

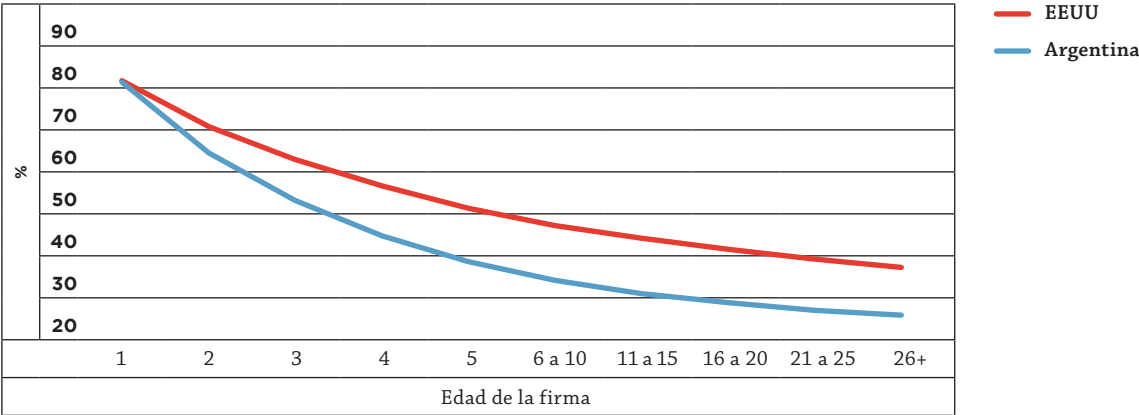
[12] Como referencia, ver los cálculos desarrollados en [12].

El aumento del tamaño medio de las firmas con la edad es el resultado de dos fuerzas. Por un lado, las firmas que mueren son más pequeñas que las que sobreviven (algo menos de la quinta parte), un resultante del proceso de selección. Por otra parte las firmas que sobreviven pueden crecer, contribuyendo así al aumento del tamaño medio del grupo. Curiosamente, en nuestros cálculos preliminares para Argentina, encontramos que domina el primer efecto y en particular, a partir del cuarto año las firmas sobrevivientes tienen un crecimiento nulo e incluso negativo, de modo que todo el crecimiento en el tamaño observado en el segundo panel del **Gráfico 10** a partir del cuarto año se explica por selección. Algo similar ocurre con las firmas en EEUU.

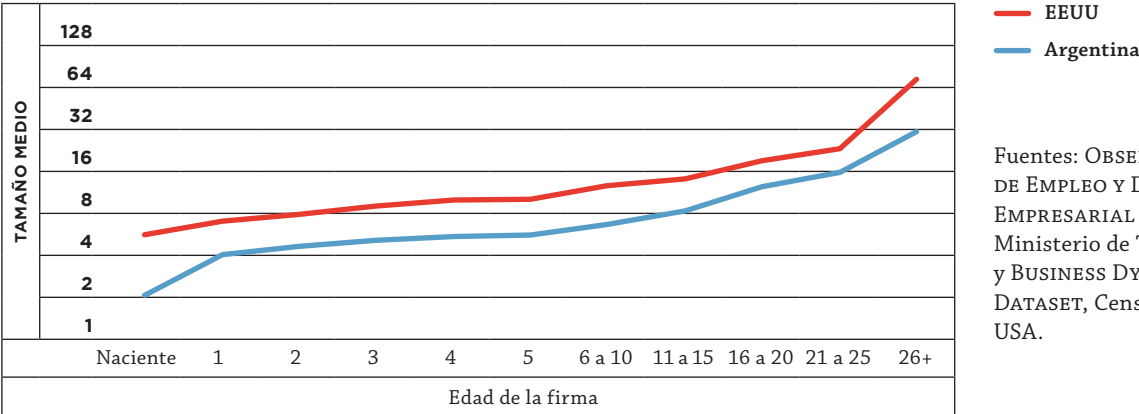
El bajo crecimiento medio de las firmas esconde un grado muy grande de heterogeneidad donde coexisten firmas que aumentan su tamaño a más del doble y otras que se contraen a menos de la mitad. Según los datos del OED, las firmas que sobreviven de un año al siguiente, registran un aumento anual del empleo del 2% promedio entre 2004 y 2022. Pero aproximadamente un tercio de ellas experimentaron un crecimiento positivo medio del 9% y otro tercio una caída media de casi 7%. Las diferencias son aún más marcadas si consideramos distintos grupos de edad. Así observamos que entre el primer y segundo año de vida las firmas sobrevivientes crecen en promedio 6,4%.

GRÁFICO 10
Crecimiento y sobrevivencia

(a) Sobrevivencia



(a) Tamaño medio y edad



Fuentes: OBSERVATORIO DE EMPLEO Y DINÁMICA EMPRESARIAL (OEDE), Ministerio de Trabajo y BUSINESS DYNAMICS DATASET, Census Bureau, USA.

Entre éstas hay un tercio que se expanden en promedio 19% y un tercio que se contraen en un promedio de casi 13%. En cambio, si consideramos el grupo de firmas entre 20 y 25 años de edad, el crecimiento neto anual de las firmas sobrevivientes es 0,1%, un tercio se expanden y un tercio se contraen aproximadamente un 5,5% en promedio. Curiosamente, las estadísticas para firmas de EEUU son marcadamente similares. Estos flujos de empleo, muestran un gran dinamismo en la población de firmas, según observamos en Argentina y en gran parte de las economías avanzadas. Siguiendo el paralelo con Darwin en el estudio de las especies, las firmas compiten por los recursos, en este caso capital, trabajo y sus compradores, que se reasignan de aquellas firmas que mueren o se achican a aquellas firmas más productivas, con mayor rentabilidad, y a los nuevos emprendimientos.

El **Gráfico 11** resume las características generales del proceso de reasignación de empleos en Argentina, según datos suministrados por el OEDE. Estos números corresponden a promedios anuales para el período 2004-2022. En promedio la creación y destrucción de empleos fue aproximadamente de un 10% anual: se crearon un 10% de firmas nuevas por año, y cerró un porcentaje similar. Estas firmas son en promedio pequeñas, con un tamaño medio alrededor de 20% de las que sobreviven, por lo que sólo contribuyeron a una tasa de creación y destrucción de empleo del 2%. El 8% restante corresponde al tercio de firmas que expandieron su empleo y al tercio de firmas que se achicaron, a un promedio de entre 15% y 20% anual. Si bien la reasignación media en Argentina ha sido elevada, con niveles similares a los de EEUU, se evidencia una caída continuada. El **Gráfico 12** muestra los niveles de reasignación desde 1996, según datos del OEDE. No sólo la caída en los niveles de reasignación es sostenida, sino que el orden de magnitud es llamativo, pasando a fin del período a ser prácticamente la mitad de lo que era al principio. Es sin duda una observación a tener en cuenta al considerar la evolución de la productividad en Argentina.¹³

La Productividad de las Firmas

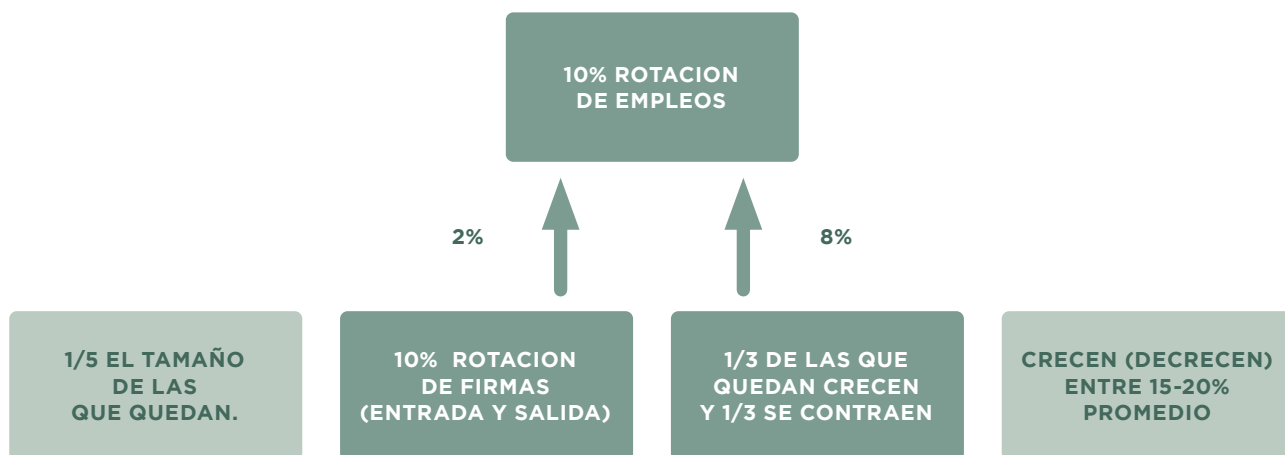
Según observaciones recientes [1, 18, 2] el tamaño medio de las firmas, medidas por su empleo asalariado, crece con el desarrollo. Así lo notamos en la sección anterior, donde observamos que el tamaño medio de las firmas en Argentina es alrededor del 40% de las correspondientes a EEUU. A su vez, un estudio [14] donde se comparan las firmas en EEUU con India y Mexico muestra que las firmas jóvenes crecen mucho más rápido en EEUU y que alcanzan un mayor umbral. Nuevamente, si consideramos el tamaño de la firma como una indicación de su valor o productividad, estas dos observaciones contribuyen a entender uno de los canales de importancia para explicar las diferencias en la productividad agregada de países con mayor y menor ingreso per cápita. ¿Qué puede explicar este comportamiento dispar de las firmas en países menos y más desarrollados? En esta sección consideramos el rol del capital humano empresario.

Un estudio reciente [19] sobre la base de datos de firmas en Portugal, es muy sugestivo al respecto. El **Gráfico 13** muestra la evolución de las ventas de las firmas, según el nivel de educación del empresario. Se observa que las firmas con empresarios de mayor nivel educativo son más grandes al nacer y crecen más durante su ciclo de vida. Por ejemplo, si comparamos empresarios con más de 15 años de educación con aquéllos con menos de 6 años, vemos que las ventas en sus firmas son 39% mayores al nacer y 2,7 veces más grandes al llegar a los 10 años de edad. Vimos con anterioridad que los niveles medios de educación, así como también su calidad, crecen sustancialmente con el nivel de ingreso per cápita de los países. Si a esto

[13] A diferencia de los datos analizados con anterioridad, los niveles de rotación en estos cuadros son la suma de tasas de creación y destrucción y corresponden a valores promedio trimestrales. Los números no son totalmente comparables, ya que si una firma tiene una creación de empleo en un trimestre y una caída de igual magnitud posterior, ambas estarían reflejadas en la serie trimestral pero en la serie anual se cancelarían.

GRÁFICO 11

La reasignación de empleo en Argentina

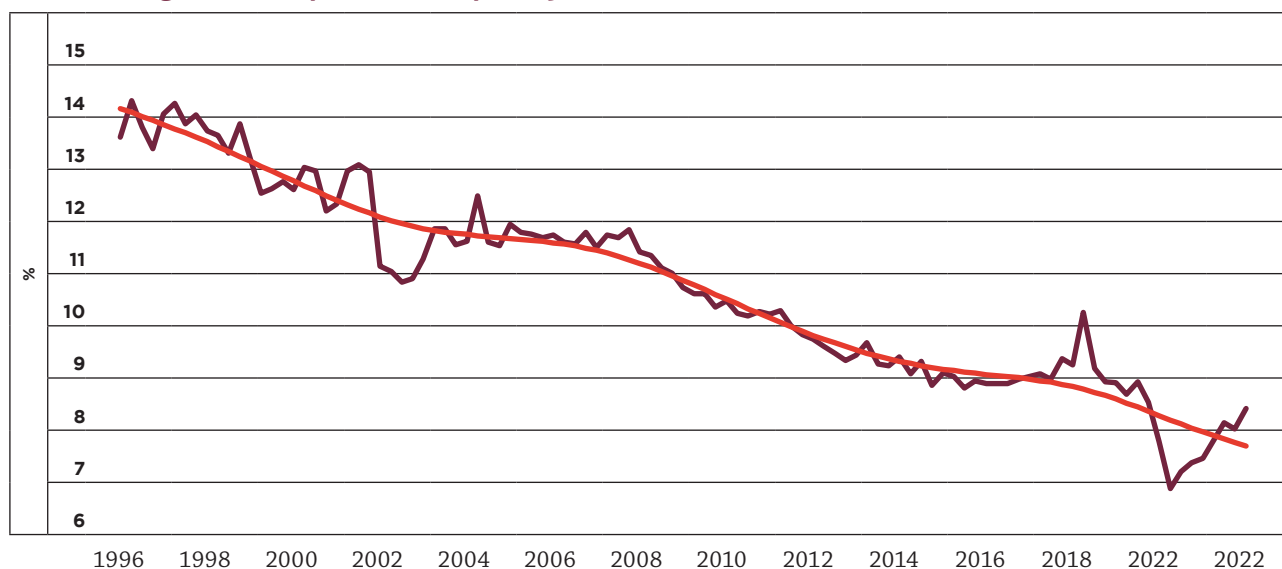


Fuente: En base a datos suministrados por la OEDE. Los cifras son aproximadas y deben tomarse como órdenes de magnitud. Por ejemplo la creación de empleos superó en algo a la destrucción durante este período pero el promedio de ambos es alrededor del 10%.

GRÁFICO 12

Argentina. La caída en la reasignación de empleo

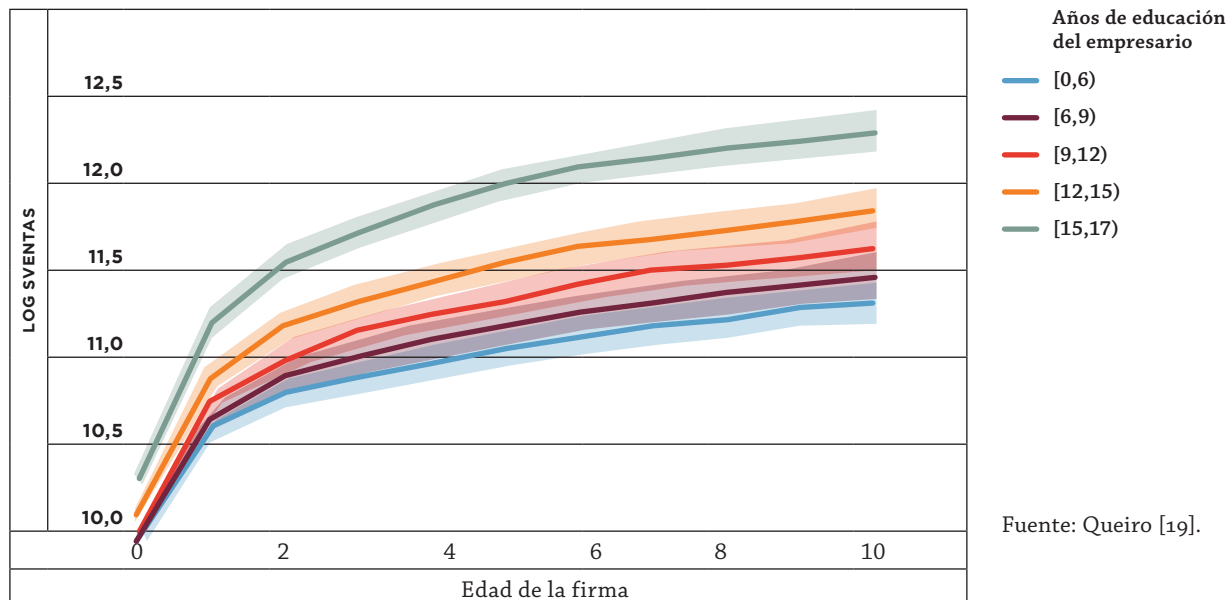
Tasa de reasignación: Proporción de empleos que rotan (trimestral)



Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE), Ministerio de Trabajo, Argentina.

GRÁFICO 13

Portugal 2004-2017. Tamaño de la firma y educación del empresario



agregamos los flujos migratorios de gente capacitada y probablemente con mayor talento empresarial, las diferencias resultantes en el capital humano empresarial resultan una fuente importante para explicar diferencias en la productividad de las firmas.

Un segundo factor de importancia es el control de las empresas. La separación entre propiedad y control contribuye a una mejor dirección empresarial. Según [15], las firmas familiares (definidas como aquéllas donde la familia tiene al menos 20% de los derechos de voto) constituían el 100% de las sociedades anónimas más importantes en México, 65% en Argentina y tan solo 20% en EEUU. ¿Qué impacto puede tener esto en el desempeño de las firmas?

Según un artículo [17], el retorno a los activos cae un 20% en promedio a los dos años que un CEO saliente de una firma es reemplazado por un pariente. El

traspaso del control a parientes es probablemente la norma en el caso de firmas familiares no corporativas. El impacto que esto tiene sobre su productividad, depende del grado de transmisión intergeneracional de talento. Según Caselli y Gennaiola [4], la ausencia de un mercado de control para este tipo de firmas, podría explicar hasta un 21% de diferencia en la productividad agregada.¹⁴

El mercado de fusiones y adquisiciones de firmas es otro mecanismo importante de reasignación de capital físico, humano y empresarial. En EEUU representa el 5% del PBI anual, llegando a alcanzar 16% fines de los 90. Se estima que representa 2/3 partes de la reasignación de capital entre las firmas. ¿Cuánto valor genera? Según el análisis de [8], las ganancias de productividad agregada serían del orden del 13%.

Es muy difícil cuantificar qué proporción de la dispersión de productividad e ingreso per cápita puede ser explicada por estos factores que hacen al capital empresarial y al control de las empresas. Pero es indudable que son de gran importancia.

[14] Estos números fueron obtenidos en un modelo calibrado suponiendo que la correlación entre el talento empresarial de padres e hijos es nula. En el extremo opuesto, con correlación perfecta, estiman una diferencia de sólo 6%.

Barreras y Distorsiones

En los apartados anteriores hemos hecho hincapié en la importancia que tienen las firmas y su productividad en el desempeño agregado de la economía. Nos hemos enfocado en los recursos empresariales y en la dinámica de firmas. Más allá de los recursos con que cuenta una economía, las instituciones y políticas pueden tener un impacto importante en la productividad agregada. En esta sección final, consideramos dos factores. En primer lugar analizamos la selección de empresarios y en segundo lugar barreras a la asignación de recursos a las empresas.

La Selección de Empresarios y el Mercado de Capitales

Hemos considerado una serie de factores que inciden sobre la calidad de los empresarios, tales como la educación y el mercado de control de firmas. Otro factor importante que ha reconocido la literatura, es el rol del mercado de capitales. El **Gráfico 14** muestra el grado

de desarrollo de los mercados financieros en distintos países, medidos por el volumen de crédito al sector privado. Puede observarse la marcada diferencia entre economías desarrolladas y las emergentes. En particular, cabe destacar el bajísimo grado de desarrollo de los mercados de capitales en Argentina, marcadamente el menor de los países representados.

La falta de desarrollo financiero, medido por el crédito al sector privado, tiene un efecto tanto sobre la selección de empresarios como los recursos que se le asignan. En ausencia de un mercado de capitales, la selección de empresarios no está determinada únicamente por el talento empresarial, sino también por la distribución de la riqueza. Un mercado de capitales más desarrollado permite entonces una mejor selección de empresarios. En [3] se calcula que, como resultado de la mala selección empresarial, un país con solo 10% de desarrollo financiero (parecido al de Argentina) tendría una pérdida de productividad del 35%, que se reduce a 15% para un país con 100% de desarrollo financiero y es prácticamente nulo para

GRÁFICO 14

Crédito al Sector privado (% PIB)

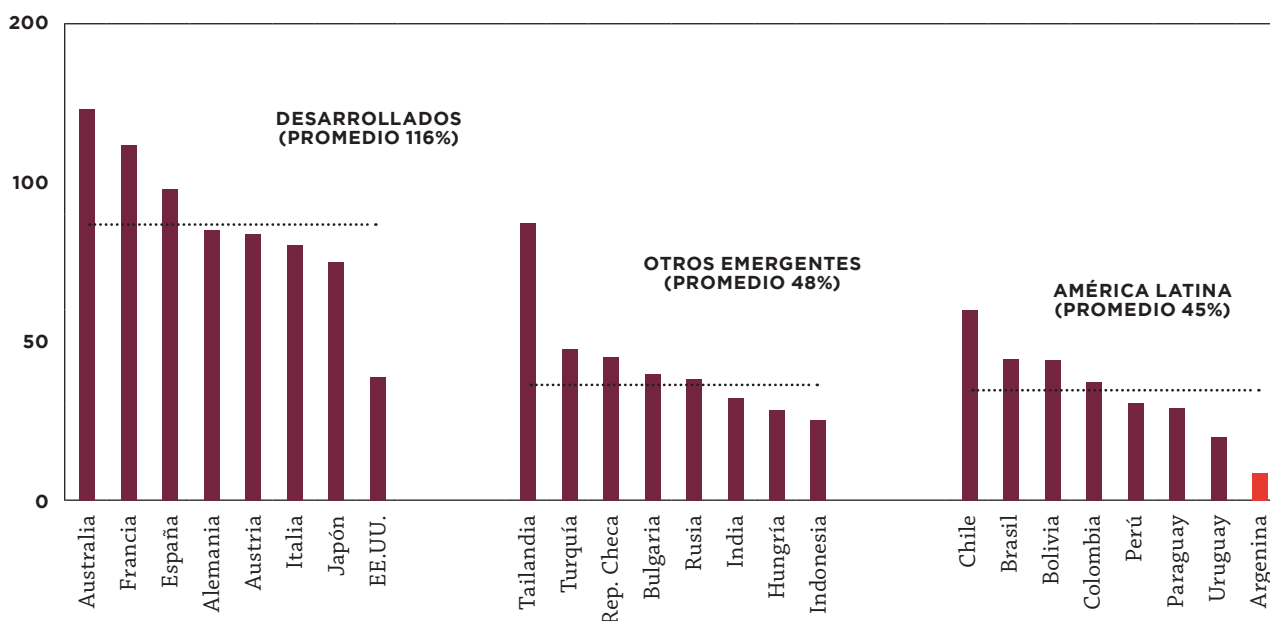
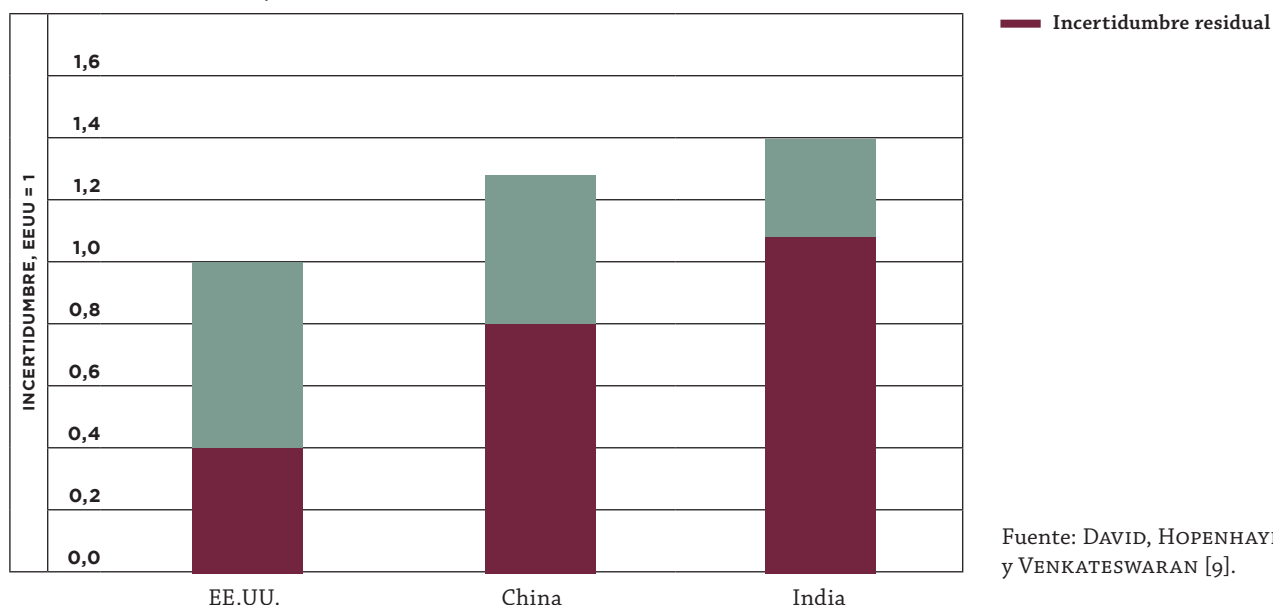


GRÁFICO 15

Incertidumbre total y residual



uno con 200%. Más allá de estos números concretos, que dependen de los supuestos específicos en los modelos utilizados, las magnitudes son alarmantes.

Barreras y Distorsiones

En la **Sección 4** destacamos que la productividad agregada de la economía depende tanto de la calidad de las firmas como de la asignación de recursos a las firmas. Según la formulación dada en la ecuación (2), una asignación eficiente requiere que una firma reciba recursos en proporción a su productividad.¹⁵ En la práctica, hay barreras o distorsiones que impiden que así sea o limitan el grado de correlación entre empleo de recursos y productividad. Como resultado, los recursos no son asignados a donde crean más valor, afectando la performance de la economía y en particular la productividad agregada. Según [13], estas

barreras y distorsiones podrían explicar hasta la mitad de la diferencia de productividad entre EE.UU. y China, la otra mitad estaría explicada por diferencias en la calidad o productividad de las firmas. Las distorsiones pueden ser de muchos tipos, por ejemplo incentivos o desgravaciones a cierto grupo de firmas. Existe una literatura vasta y creciente sobre el tema que no podemos abordar dada su magnitud. Haremos entonces referencia a dos canales que nos parecen importantes y creemos de mayor relevancia en Argentina.

En primer lugar, consideramos nuevamente el rol del desarrollo financiero. Si un empresario es bueno o tiene una idea valiosa pero cuenta con pocos recursos, se encontrará restringido en el nivel de su actividad. Su firma empezará entonces con un tamaño menor al óptimo, y su crecimiento se verá limitado por la acumulación y reinversión de ganancias. En la medida en que estas restricciones al crédito afectan a una parte sustancial de los nuevos emprendimientos, se observará que en esa economía las firmas jóvenes serán más pequeñas y les llevará más tiempo crecer a un nivel óptimo. En parte, esto podría explicar el menor tamaño y lento crecimiento de las firmas en

[15] Más formalmente, la elasticidad de la cuota de empleo con respecto a la productividad es $\frac{1}{1-\beta}$, que con un valor conservador de $\beta = 2/3$ implica que una firma con el doble de productividad debiera tener una cuota 3 veces superior.

5. CONCLUSIONES

países de menor ingreso per cápita. A su vez, esto lleva aparejado una disminución de la productividad agregada. Según los cálculos de [3] este canal implica una pérdida de productividad de alrededor de 20% para una economía con 10% de desarrollo financiero, que se suma al 35% por mala selección empresarial que vimos en el apartado anterior. Nuevamente, este efecto prácticamente desaparece para una economía con desarrollo financiero del 200%. Nuevamente, más allá de los números concretos, son valores importantes a tener en cuenta.

Como último factor, consideramos el rol de la calidad de la información con que cuentan las firmas en su toma de decisiones. El grado de incertidumbre de una economía afecta significativamente la toma de decisiones de las firmas. Adicionalmente, si la información con que cuentan las firmas para predecir la rentabilidad es mala, tanto la cantidad como la calidad de las inversiones se verán afectadas. En un extremo, la respuesta a la incertidumbre es la inacción, lo que daría lugar a un bajo nivel de inversión agregada y una reducción de los emprendimientos, como sucedió en la economía argentina en los últimos 25 años. Pero la mala calidad de la información o la incertidumbre, también puede llevar a inversiones y un uso de recursos errados, dados por pronósticos excesivamente optimistas o pesimistas. En un reciente trabajo con coautores [9], calculamos medidas de incertidumbre total y residual para firmas en EEUU, China e India. La incertidumbre residual es aquella que permanece después que una firma ha utilizado todas sus fuentes de información. Las medidas son relativas a la incertidumbre total en EEUU. Se observa que la incertidumbre total es casi un 30% superior en China y 40% superior en India. Pero también la calidad de la información difiere. En EEUU, el residual es 40% de la incertidumbre total, mientras que en China es un 60% y en India casi llega al 80%. El trabajo concluye mostrando que la reducción en la incertidumbre residual, ya sea producto de menor incertidumbre agregada o mejor información, puede tener un efecto sustancial en la productividad agregada como resultado de la mejor asignación de recursos hacia las firmas.

En este trabajo consideramos la gran disparidad de ingresos per cápita. Identificamos como factores más relevantes el capital humano, la cantidad de firmas, su productividad y las barreras y distorsiones a la asignación de recursos a las firmas. En primer lugar consideramos las diferencias en la velocidad y extensión en la adopción de nuevas tecnologías, que podrían explicar hasta un 20% de la brecha de productividad. Luego señalamos que las economías menos desarrolladas tienen firmas más pequeñas que además crecen más lentamente. Estas observaciones se explicarían por una menor calidad empresarial y a su vez barreras a la entrada y crecimiento de firmas. Observamos que la calidad empresarial está afectada por el capital humano empresarial, tanto por la educación de los empresarios como por la presencia o no de mercados de control de firmas que faciliten la dirección de las firmas por aquellos empresarios más calificados. Otro factor de importancia es la falta de desarrollo financiero, que impide que mejores emprendedores tengan acceso a los recursos para llevar a cabo o hacer crecer sus emprendimientos. Finalmente destacamos el grado de incertidumbre y la calidad de la información de las empresas como otro factor de importancia para la asignación eficiente de recursos a las firmas.

Para el caso de Argentina, observamos que el factor más importante como explicación del estancamiento del país en los últimos 50 años es el bajo crecimiento de la productividad agregada y para explicar el bajo nivel de ingreso per cápita del país, comparado con los países más desarrollados. Documentamos la caída en el número de firmas per cápita durante los últimos 25 años y calculamos que esto podría explicar entre una tercera a dos terceras partes del 10% de caída en la productividad agregada durante este período. A su vez, observamos a lo largo de este período una caída dramática en los niveles de reasignación de empleo entre las firmas, lo que implica una reducción muy importante de dinamismo. Este es otro factor que pudo haber afectado considerablemente la productividad en Argentina. A su vez observamos la baja calidad media de las firmas en Argentina, medida por su tamaño relativo que en parte está explicada por

el mercado informal donde operarían la mitad de las empresas, ocupando el 20% del trabajo asalariado. El bajísimo desarrollo financiero en Argentina sería otro factor importante a tener en cuenta para entender la baja productividad de las firmas, así como el alto grado de incertidumbre.

REFERENCIAS

- [1] PEDRO BENTO y DIEGO RESTUCCIA. *Misallocation, establishment size, and productivity*. American Economic Journal: Macroeconomics, 9(3):267–303, July 2017.
- [2] PEDRO BENTO y DIEGO RESTUCCIA. *On average establishment size across sectors and countries*. Journal of Monetary Economics, 117:220–242, 2021.
- [3] FRANCISCO J. BUERA, JOSEPH P. KABOSKI y YONGSEOK SHIN. *Finance and development: A tale of two sectors*. American Economic Review, 101(5):1964–2002, 2011.
- [4] FRANCESCO CASELLI y NICOLA GENNAIOLI. *Dynastic management*. Economic Inquiry, 51(1):971–996, 2013.
- [5] D. COMIN y B. HOBIJN. *Cross-country technology adoption: making the theories face the facts*. Journal of Monetary Economics, 51(1):39–83, 2004.
- [6] DIEGO COMIN y BART HOBIJN. *An exploration of technology diffusion*. American Economic Review, 100(5):2031–59, December 2010.
- [7] DIEGO COMIN y MARTÍ MESTIERI. *If technology has arrived everywhere, why has income diverged?* American Economic Journal: Macroeconomics, 10(3):137–78, July 2018.
- [8] JOEL M DAVID. *The Aggregate Implications of Mergers and Acquisitions*. The Review of Economic Studies, 88(4):1796–1830, 11 2020.
- [9] JOEL M. DAVID, HUGO A. HOPENHAYN y VENKY VENKATESWARAN. *Information, misallocation, and aggregate productivity*. The Quarterly Journal of Economics, 131(2):943–1005, 02 2016.
- [10] VICTOR J. ELIAS. *Sources of economic growth in Latin American countries*. Review of Income and Wealth, 24(1):19–31, 1978.
- [11] IVAN BAUMANN FONAY y LUCIANO COHAN. *Crecimiento económico, ptf y pib potencial en Argentina*. Working Papers 0001, Secretaría de Política Económica, Ministerio de Hacienda, June 2018.
- [12] HUGO A. HOPENHAYN. *Firms, misallocation, and aggregate productivity: A review*. Annual Review of Economics, 6(1):735–770, 2014.
- [13] CHANG-TAI HSIEH y PETER J KLENOW. *Misallocation and manufacturing tfp in China and India*. The Quarterly Journal of Economics, 124(4):1403–1448, 2009.
- [14] CHANG-TAI HSIEH y PETER J. KLENOW. *The Life Cycle of Plants in India and Mexico*. The Quarterly Journal of Economics, 129(3):1035–1084, 05 2014.
- [15] RAFAEL LA PORTA, FLORENCIO LOPEZ-DE-SILANES y ANDREI SHLEIFER. *Corporate ownership around the world*. The Journal of Finance, 54(2):471–517, 1999.
- [16] JOSÉ MAIA y PABLO NICHOLSON. *El stock de capital y la productividad total de los factores en la argentina*. 2001.
- [17] FRANCISCO PÉREZ-GONZÁLEZ. *Inherited control and firm performance*. The American Economic Review, 96(5):1559–1588, 2006.
- [18] MARKUS POSCHKE. *The firm size distribution across countries and skillbiased change in entrepreneurial technology*. American Economic Journal: Macroeconomics, 10(3):1–41, July 2018.
- [19] FRANCISCO QUEIRÓ. *Entrepreneurial human capital and firm dynamics*. The Review of Economic Studies, 89(4):2061–2100, 11 2021.
- [20] ROBERT M SOLOW. *Technical change and the aggregate production function*. The Review of Economics and Statistics, pages 312–320, 1957.

La productividad en la economía mundial durante y después de la pandemia

JOHN FERNALD Y HUIYU LI

John Fernald: INSEAD y Banco de la Reserva Federal de San Francisco.

Huiyu Li: Banco de la Reserva Federal de San Francisco.



Artículo elaborado para el Seminario del Boletín Techint **Productividad: tendencias y desafíos**, de agosto de 2023.

Contacto: john.fernald@insead.edu.

Agradecemos a Brigid Meisenbacher, Ethan Goode, y Aren Yaltsin por la excelente asistencia que brindaron durante la investigación. Partes del presente documento se basan significativamente en FERNALD y LI (2022), FERNALD, GOODE, LI y MEISENBACHER (2023), y FERNALD, LI, MEISENBACHER y YALTSIN (2023), y también actualizan esos trabajos. Las opiniones vertidas en este documento son las de los autores y no reflejan necesariamente las del Banco de la Reserva Federal de San Francisco ni las de otras partes asociadas con el Sistema de la Reserva Federal.

I. INTRODUCCIÓN

EN EL PRESENTE TRABAJO, SE ANALIZA LA evolución que registró la productividad a nivel mundial desde el comienzo de la pandemia en 2020. La productividad, o el producto por hora trabajada, es un componente importante del *límite de velocidad* de la economía: en otras palabras, a qué ritmo puede funcionar la economía de forma segura. A largo plazo, el crecimiento de la productividad mejora el nivel de vida de forma sustancial. Después de todo, por definición, un aumento de la productividad nos permite producir más a partir de un insumo de mano de obra igual o inferior. A corto plazo, la productividad también afecta las presiones inflacionarias. Esta inquietud del corto plazo se convirtió en un problema significativo tras la pandemia: a medida que la demanda agregada se recuperaba, se tornó evidente que la oferta no podía seguirle el ritmo. En gran medida, se debió a la escasez de trabajadores y a diversos problemas relacionados con la cadena de suministro en el período posterior a la pandemia. No obstante, una dosis saludable y sostenida de crecimiento de la productividad habría sido muy útil¹.

[1] Véase FERNALD y LI (2023) para acceder a un análisis más detallado de las restricciones de oferta registradas durante la pandemia.

Las estadísticas sobre productividad de muchos países tuvieron un comportamiento volátil desde el comienzo de la pandemia. En realidad, sería más correcto decir que las estadísticas se movieron como en una montaña rusa: la productividad de las economías avanzadas se disparó en un primer momento, pero se desplomó posteriormente. En LAHART (2023, Wall Street Journal), se sugiere que la incertidumbre relacionada con las tendencias de productividad indica que *el odómetro de la economía dejó de funcionar*. Aunque siempre existen muchísimas dudas sobre las estadísticas de productividad, uno de los argumentos centrales de este artículo postula que el crecimiento general de la productividad registrado en este período se vio muy afectado por patrones cíclicos predecibles.

El contexto general indica que llegamos a la pandemia con dudas sobre el ritmo de crecimiento de la productividad, que era lento en muchas economías avanzadas y comenzaba a desacelerarse en muchos mercados emergentes. Lamentablemente, todo indica que la trayectoria, al menos hasta el momento, no cambió. Seguimos en una trayectoria de crecimiento lento de la productividad.

En un primer momento, la productividad de las economías avanzadas en particular se disparó. Se habló mucho de cómo la pandemia podría haber afectado el nivel de productividad, con conceptos como el de innovación y aprendizaje digitales forzados, o los beneficios del trabajo remoto para la productividad. Desde ya, también se habló mucho en sentido opuesto, con menciones a los aumentos de los costos de producción, las dificultades relacionadas con la cadena de suministro y los problemas con la supervisión y la coordinación, por ejemplo.

Sin embargo, el período de auge terminó y los niveles de productividad retomaron la tendencia previa al inicio de la pandemia. Como se predice en FERNALD y LI (2021) y se analiza en detalle en FERNALD y LI (2022), el auge y la caída del crecimiento de la productividad fueron mayormente cíclicos. En efecto, la productividad de Estados Unidos siguió en gran medida la trayectoria cíclica de la Gran Recesión.

El presente documento se organiza de la siguiente manera: en la **sección 2**, se analiza el marco conceptual. El concepto básico se relaciona con la convergencia condicional. A continuación, la sección analiza cómo la pandemia podría haber afectado la trayectoria de la productividad. En la **sección 3**, se comenta la tendencia previa a la pandemia de crecimiento lento y se ofrece una perspectiva inicial sobre el período de la pandemia. En la **sección 4**, se analiza la experiencia en términos de productividad durante la pandemia de las economías avanzadas, en especial la de Estados Unidos. En la **sección 5**, se comenta la experiencia sectorial estadounidense. La **sección 6** es la conclusión.

2. MARCO CONCEPTUAL

Antes de continuar, resultaría útil explicar el marco conceptual con el que se interpretan datos de distintos países. Si se analizan varios países, uno de los marcos conceptuales estándar se relaciona con la convergencia condicional. Existe una frontera tecnológica, y los países tienen la posibilidad de alcanzar esa frontera.

Dicho eso, los países pueden tener distintos niveles de producción por hora en estado estacionario. Las diferencias dependen de aspectos estructurales de la economía como las instituciones relacionadas con el mercado laboral y de productos, el estado de derecho, la educación, el crecimiento demográfico, etcétera. Sin embargo, una vez que los países alcanzan ese nivel de estado estacionario respecto de la frontera, las tasas de crecimiento deberían ser aproximadamente iguales a la tasa de crecimiento de la frontera².

El **Gráfico 1** ilustra varios ejemplos de cómo funciona el proceso. Se supone que Estados Unidos siempre está en la frontera o cerca, por lo que normaliza el nivel de productividad de la mano de obra de Estados Unidos que se define como el PIB per cápita (paridad de poder adquisitivo) por hora trabajada, en 100 por año. Por lo tanto, en el caso de los demás países, muestra la productividad laboral en relación con la de Estados Unidos. Los datos son de The Conference Board³.

Un grupo de países es el de las economías avanzadas, como Francia y Alemania. Después de la Segunda Guerra Mundial, estos dos países comenzaron con aproximadamente un 40% del nivel de PIB por hora de Estados Unidos. En los treinta años siguientes, el grupo creció rápidamente y alcanzó a Estados Unidos. De hecho, desde 1980, según los datos de The Conference Board, Francia y Alemania tomaron la delantera en términos de productividad en algunas ocasiones, y se rezagaron en otras. La conclusión importante es que el nivel de productividad de esos países se ubica cerca del nivel de la frontera desde, aproximadamente, 1980⁴.

Así, Francia y Alemania son ejemplos claros de la convergencia. Comenzaron con niveles de productividad muy por debajo de la frontera mundial, y esas

condiciones iniciales les permitieron crecer rápidamente y alcanzar la frontera. Una vez que lo hicieron, el crecimiento de la productividad adoptó un ritmo muy similar al de otros países que habían alcanzado la frontera, como Estados Unidos.

Un segundo grupo de países, en especial de Asia, tiene trayectorias similares a las de Corea del Sur o China. Estos países están debajo de la frontera, pero comienzan a alcanzarla. En términos muy generales, la trayectoria de Corea del Sur es similar a la de Francia o Alemania, solo que con medio siglo de retraso. La trayectoria de China es similar a la de Corea del Sur, pero con tres décadas de atraso.

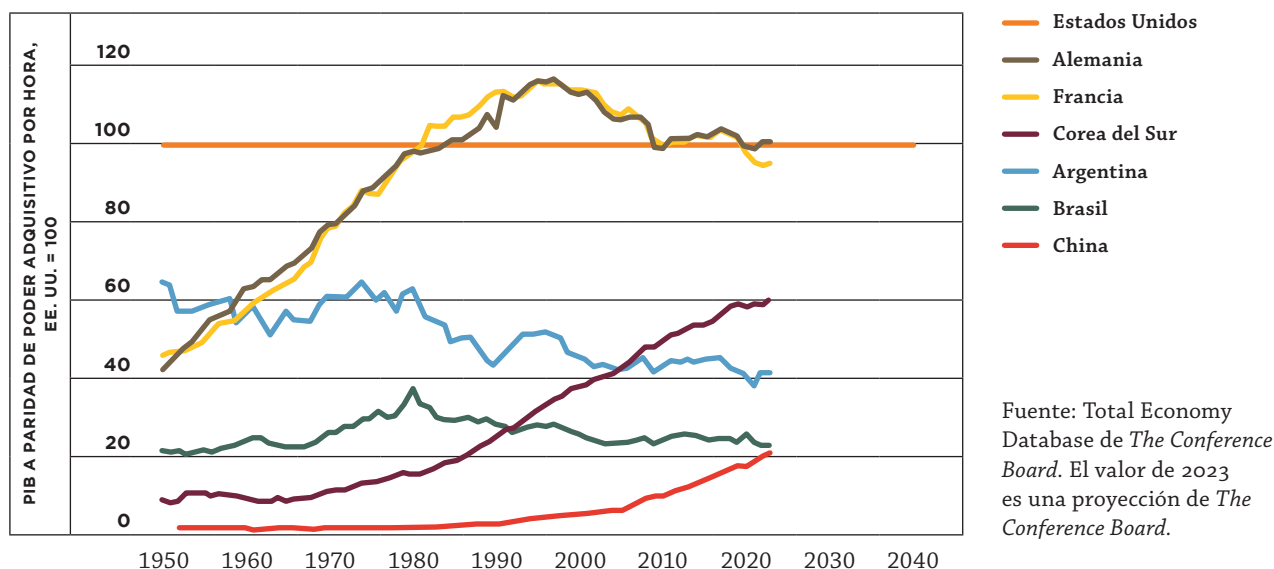
[2] El concepto de *clubes de convergencia* tiene las mismas consecuencias. La convergencia condicional implica que los países con las mismas características estructurales tendrán el mismo nivel de estado estacionario y las mismas tasas de crecimiento. La idea de clubes de convergencia implica que los países con las mismas características estructurales y el mismo nivel inicial de PIB per cápita tendrán el mismo nivel de estado estacionario y las mismas tasas de crecimiento (GALOR, 1996). La mayor parte de la bibliografía empírica sobre crecimiento está estructurada en términos de cantidades per cápita, pero la lógica se aplica también en el caso de la productividad de la mano de obra y la productividad total de los factores.

[3] Véase *Total Economy Database (TED)* de The Conference Board <https://www.conferenceboard.org/data/economydatabase/total-economy-database-productivity>.

[4] Las comparaciones entre países se ven afectadas por dificultades sustanciales en términos conceptuales y de medición. En FERNALD, INKLAAR y RUZIC (2023), se analiza la productividad total de los factores en la economía de mercado (la productividad total de los factores es el producto por unidad combinada de capital y mano de obra; y la economía de mercado excluye a las actividades que no son de mercado y forman parte del PIB, como el gobierno, la educación y el cuidado de la salud). Con datos que se remontan hasta la década de 1980, Fernald, Inklaar y Ruzic concluyen que Estados Unidos siempre ocupa el primer lugar en términos de productividad total de los factores en economías de mercado. Además, si bien la economía de mercado es más fácil de comparar entre países que la economía que no es de mercado, existen diferencias sustanciales en los *rankings* de países por economía de mercado, que responden al año que se usa como referencia de la comparación de precios necesaria para el cálculo de la paridad de poder adquisitivo.

GRÁFICO 1

Los niveles de productividad (y las tasas de crecimiento) difieren entre países
Productividad laboral relativa



Intuitivamente, si comenzamos lejos de la frontera tecnológica –algo que se cumple en el caso de los mercados emergentes, por definición–, tenemos el potencial de crecer rápidamente. Podemos invertir, crear fábricas y parques de oficinas e infraestructura. Podemos educar a la fuerza laboral. Si se realizan esas cosas, el crecimiento es rápido.

Sin embargo, no todos los países que están lejos de la frontera logran efectivamente un crecimiento rápido. Muchos países se estancan y crecen aproximadamente al mismo ritmo que la frontera. Brasil, en el gráfico, se ubica cerca del nivel que tenía en 1950... o en 1970... o en 2000. En algunas décadas, como la de 1970, el país convergió hacia el nivel de Estados Unidos.; en otras décadas, como la de 1980 y la de 1990, el país mostró una trayectoria divergente. Sin embargo, en promedio, creció solo al ritmo de Estados Unidos.

Por último, en ocasiones, los países tienen un rendimiento aún peor y se alejan de la frontera. Argentina tenía cerca de un 60% del nivel de productividad de la mano de obra de Estados Unidos hasta 1980 (se encontraba aproximadamente en la situación actual

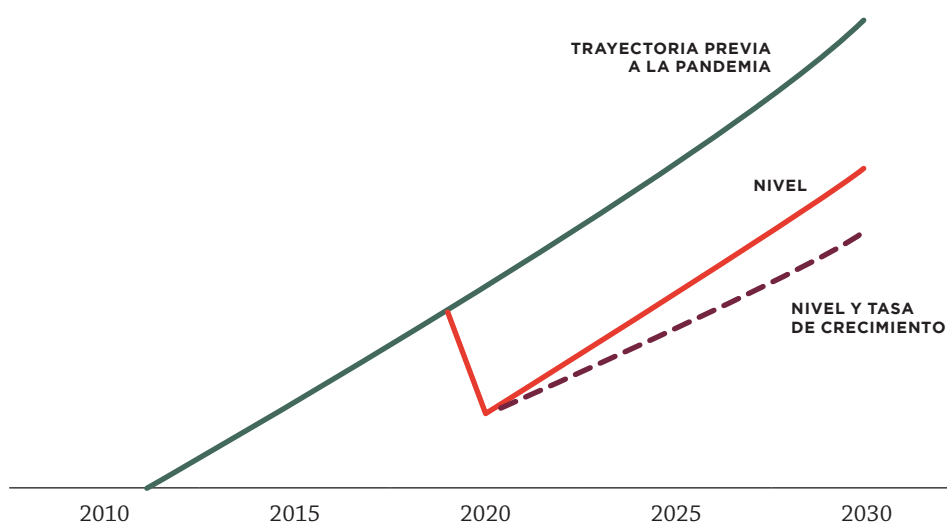
de Corea del Sur). En la década de 1980, registró un deterioro abrupto y se estabilizó en torno del 40% del nivel de Estados Unidos desde entonces.

Obviamente, algunos países que no se muestran registran una combinación de las experiencias mencionadas antes. Por ejemplo, Japón se encontraba en una situación similar a la de Corea del Sur, solo que entre treinta y treinta y cinco años antes. Llegó al 70% del nivel de productividad laboral de Estados Unidos a mediados de la década de 1990, y se rezagó ligeramente desde entonces. En 2008, el nivel de productividad de Japón ya había bajado a cerca del 65% del nivel de Estados Unidos, y se mantuvo en una trayectoria prácticamente constante en términos relativos desde entonces.

Las dificultades que enfrentan los países del gráfico también son diferentes. En el caso de las economías avanzadas –Estados Unidos Francia o Alemania–, el crecimiento es impulsado principalmente por la innovación, interpretada en términos amplios. Si la frontera mundial se acelera, es bueno para todos porque las ideas circulan. Argentina se enriquece, aunque no supere el 40% del nivel de Estados Unidos.

GRÁFICO 2

La pandemia podría haber afectado el nivel o la tasa de crecimiento de la productividad



Fuente: FERNALD y LI (2022).

En el caso de los países que no alcanzaron la frontera, el desafío radica en encontrar una trayectoria de convergencia o mantenerse en esa trayectoria. Desde ya, es una dificultad enorme que muchos países no logran superar. Un análisis detallado del tema escapa al alcance del presente documento, que se concentra en la experiencia posterior a la pandemia. Sin embargo, es evidente que los países necesitan niveles elevados de inversión en términos amplios: infraestructura, fábricas, equipamiento, *software*, educación y un amplio espectro de elementos intangibles. Alcanzar esos niveles elevados de inversión exige que personas y empresas tengan los incentivos adecuados, de modo que esperen un retorno justo. A grandes rasgos, un país necesita contar con instituciones que generen esos incentivos para invertir. *Instituciones*, en este caso, es un concepto amplio, que abarca un contexto macroeconómico estable y la vigencia del estado de derecho, los derechos de propiedad, las instituciones políticas y la gobernabilidad, los impuestos, las normas sociales, la cultura y mucho más. Por lo tanto, es un concepto general que captura la idea global del *entorno en el que se hacen negocios* (FATAS y MIHOV, 2009)⁵.

Lo que resta del presente trabajo se concentra en gran medida en las economías avanzadas. Si las economías avanzadas crecen más rápido, es mejor para todos, ya que las ideas traspasan las fronteras. Del mismo modo, si crecen más lento, es peor para todos.

En este contexto de convergencia condicional, podemos analizar los posibles efectos de la pandemia en la trayectoria de la economía. En FERNALD y LI (2022), se sostiene que la pandemia podría haber afectado el nivel o la tasa de crecimiento de la productividad potencial (o real) subyacente.

[5] En FATAS y MIHOV (2009), se incluye un marco práctico para resumir los factores que determinan el crecimiento, basado en cuatro “I”: la innovación (en el caso de las economías avanzadas), las condiciones iniciales (los países más alejados de la frontera tienen el potencial de lograr un crecimiento rápido), la inversión (lo que se necesita para aprovechar el potencial) y las instituciones (lo que determina si los países efectivamente realizan la inversión necesaria para crecer rápidamente). Existen muchos documentos sobre las características de las instituciones que promueven el crecimiento. Un análisis reciente está disponible en AGHION, ANTONIN y BUNEL (2021).

Conceptualmente, la línea verde del **Gráfico 2** muestra la trayectoria de la economía previa a la pandemia. La línea roja muestra un posible *shock* negativo en el nivel de productividad potencial, aunque algunos argumentos sugieren un posible *shock* positivo. Según el diagrama, es un efecto permanente, pero podría disiparse con el tiempo.

En un nivel, lo llamativo es que hayamos podido seguir produciendo tan bien. Pudimos sustituir mucho capital empresarial por capital doméstico (por ejemplo, trabajando desde la mesa de la cocina y usando la conexión a internet del hogar para conectarnos con la empresa)⁶. Hicimos esa sustitución y no dejamos de producir.

Había un espectro de posibles efectos sobre el nivel de la productividad. Por un lado, la pandemia fue sin duda una experiencia disruptiva. Las empresas enfrentaron dificultades relacionadas con la cadena de suministro. Y, con el trabajo remoto, surgieron problemas a la hora de supervisar/coordinar a una fuerza laboral a distancia. En BLOOM *et al.* (2023) se concluye, a partir de una encuesta de empresas británicas, que las disrupciones fueron significativas.

Por otro lado, se registró una dinámica de innovación digital forzada, a medida que aprendíamos nuevas formas de trabajar. El hecho de que este proceso se haya coordinado a lo largo de muchas empresas fue claramente útil. El trabajo desde el hogar también representaba posibles beneficios (o, tal vez, costos) relacionados con la productividad. En algunas encuestas, por ejemplo, los empleados declaran que, como mínimo, son igual de productivos trabajando de manera remota que trabajando presencialmente.

Los datos empíricos sobre la productividad del trabajo remoto son variados. La mayor parte de los datos corresponde a tareas acotadas en las que el producto es fácil de medir, como la actividad de los call centers. Por ejemplo, en BLOOM, LIANG, ROBERTS y YING (2015), se señala que, en un call center de China, los emplea-

dos asignados aleatoriamente al trabajo remoto eran más productivos que los empleados presenciales. En cambio, en EMANUEL y HARRINGTON (2023), se indica que los trabajadores del call center de una empresa del índice Fortune 500 registraron una reducción leve de la productividad después de que la pandemia de COVID los obligara a trabajar de forma remota. En EMANUEL y HARRINGTON (2023), también se analizan otros trabajos algunos concluyen que hubo mejoras en términos de productividad y otros concluyen que hubo costos.

La línea punteada del gráfico muestra un cambio posterior a la pandemia en la tasa de crecimiento. En este caso, lo diagramé como una desaceleración, pero podría subir o bajar. Las preguntas clave en términos de crecimiento, según se analiza en FERNALD y LI (2002), se refieren a si la pandemia obstaculizó o impulsó la innovación. Por ejemplo, habilitó nuevas direcciones y posibilidades para la innovación (como el desarrollo de herramientas que facilitan el trabajo *online* y mejoran la vida *online*). Esas nuevas direcciones podrían potenciar el retorno que genera la innovación. En términos concretos, los investigadores están acostumbrados a tener colaboradores en todo el mundo, y es posible que las herramientas que se utilizan en esa colaboración hayan mejorado. Además, la normalización de la contratación de personal remoto podría relajar las restricciones geográficas a la contratación de talento especializado.

Por otro lado, un mayor nivel de trabajo remoto e híbrido podría reducir el contacto personal que promueve la fertilización cruzada y la divulgación de ideas. En Anderson y Dalgaard (2021), se sostiene que los viajes de negocios impulsan la difusión de ideas y promueven el crecimiento. Las herramientas de video podrían ser un reemplazo deficiente de esas interacciones presenciales. Por ejemplo, en BRUCKS y LEVAV (2022), se concluye que es más difícil generar ideas por video.

[6] Véase, por ejemplo, EBERLY, HAZKEL y MIZEN (2021).

3. LA TENDENCIA LENTA PREVIA A LA PANDEMIA

Con este marco conceptual, retomemos los datos que respaldan la afirmación de que llegamos a la pandemia con una trayectoria de crecimiento lento de la productividad. El **Gráfico 3** muestra el crecimiento de la productividad laboral (es decir, el PIB por hora de trabajo) de economías avanzadas y mercados emergentes desde 1950. La muestra se limita a los aproximadamente 130 países con datos de The Conference Board sobre el PIB por hora. A fin de suavizar levemente las fluctuaciones interanuales, los datos se muestran como un promedio móvil de cuatro años.

A lo largo de los últimos setenta años, el crecimiento de la productividad laboral en economías avanzadas se redujo varias veces: fue de aproximadamente un 4% desde la década de 1950 hasta principios de la de 1970, un período en el que economías avanzadas como Francia, Alemania y Japón convergían rápidamente. Luego, se redujo a cerca del 2%. Por último, entre principios y mediados de la década de 2000, volvió a disminuir y se ubicó cerca del 1%.

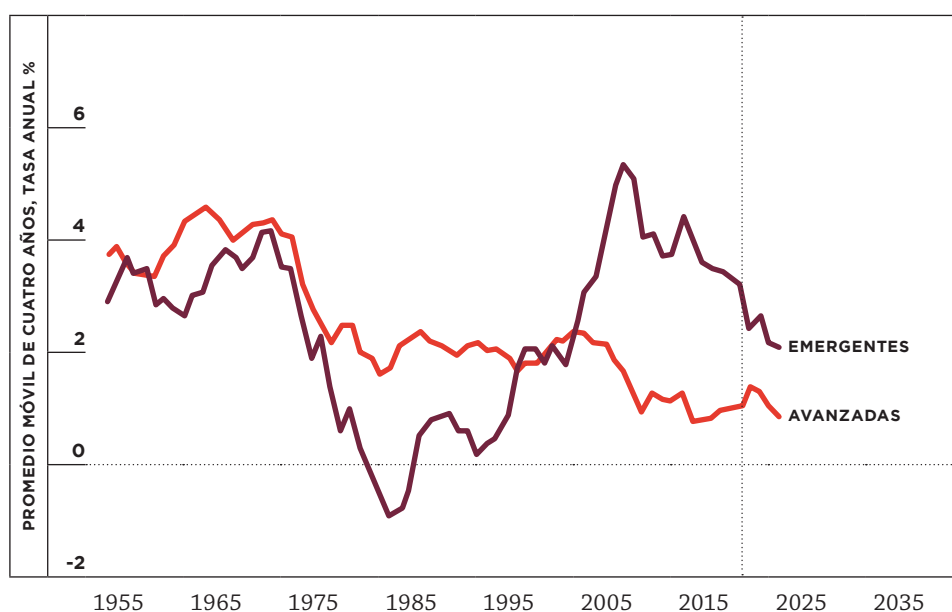
Desde ya, se escribió mucho acerca de cómo es posible que todas las grandes innovaciones digitales y avances en *hardware* y *software* de TI se reflejen tan poco en las estadísticas sobre productividad⁷. Ahora mismo se debate si la inteligencia artificial generativa podrá (o no) liberar al fin nuestro potencial. Sin embargo, si nos centramos en los datos: el crecimiento de la productividad es lento.

La línea vertical marca el año 2019. Después de la pandemia, la productividad de las economías avanzadas registró inicialmente un incremento, que analizaremos más adelante. Lamentablemente, el incremento desaparece cuando llegamos a 2023. En las economías avanzadas, el crecimiento registrado desde el comienzo de la pandemia se parece bastante al de antes de la pandemia.

[7] Por ejemplo, en FERNALD y WANG (2015), BYRNE *et al.* (2016) y GORDON (2016).

GRÁFICO 3

El crecimiento de la productividad registrado desde la pandemia sigue siendo lento o sigue en desaceleración
Crecimiento de la productividad laboral



Fuente: Total Economy Database de The Conference Board. El valor de 2023 es una proyección de The Conference Board. En el caso de las economías avanzadas, la productividad de la mano de obra es el PIB real por hora (ajustado según la paridad de poder adquisitivo). En el caso de los mercados emergentes, a causa de limitaciones de los datos, el gráfico muestra la productividad laboral en términos del PIB real (ajustado según la paridad de poder adquisitivo) por empleado.

4. EL CARÁCTER CÍCLICO DE LA PRODUCTIVIDAD EN ECONOMÍAS AVANZADAS DURANTE LA PANDEMIA

En el caso de los mercados emergentes, los patrones son bastante diferentes. El crecimiento de la productividad en el período previo a 1975 era similar al de las economías avanzadas, aunque con un ritmo levemente más lento en promedio. En otras palabras, durante este período, no hubo una tendencia general de convergencia de los mercados emergentes hacia los niveles de las economías avanzadas. Es decir, si retomamos el **Gráfico 1**, la experiencia general de los mercados emergentes era más similar a la de Brasil o Argentina que a la de Corea del Sur o China.

La situación se deterioró en la década de 1980 y principios de la década de 1990. El crecimiento de la productividad de los mercados emergentes desapareció: en promedio, se alejaban de la frontera mundial.

Sin embargo, en la década de 2000, la productividad en los mercados emergentes se disparó. Lamentablemente, ese ritmo acelerado de fines de la década de 2000 y principios de la de 2010 no se sostuvo. El crecimiento de la productividad en mercados emergentes viene desacelerándose de forma sostenida. Durante el período de la pandemia, se registró una desaceleración adicional. Al menos visualmente, todo indica que la pandemia tuvo un efecto negativo persistente sobre la productividad.

De esa manera, vemos en los datos que el crecimiento de la productividad era lento antes de la pandemia, y que la pandemia mantuvo –y, quizás, intensificó– ese ritmo lento. El resto del documento se dedica a explorar el tramo de la pandemia de forma más detallada a fin de facilitar la interpretación de los cambios de productividad registrados durante el período.

Muchos analistas se mostraron confundidos por el rendimiento reciente de la productividad. De hecho, en LAHART (2023, *Wall Street Journal*), artículo mencionado en la introducción, se sostiene que *las cifras de productividad están totalmente desordenadas*. En esta sección, nos concentramos en las economías avanzadas y sostenemos que, si bien las cifras sobre productividad pueden resultar sorprendentes, los patrones generales son mayormente cíclicos y previsibles. Ya en 2023, no resulta cualitativamente claro que la productividad difiera mucho de la tendencia previa a la pandemia.

El **Gráfico 4** muestra el nivel de productividad laboral del sector de mercado en la Eurozona y el Reino Unido. La línea punteada roja muestra una tendencia previa a la pandemia en las dos regiones⁸. En ambos casos, la productividad de la mano de obra, o el producto por hora, se disparó en los momentos iniciales de la pandemia. Aunque hubo diferencias leves en términos del momento del incremento, la productividad se ubicó en ambos casos muy por encima de la tendencia previa a la pandemia. Sin embargo, el incremento no fue duradero, y la productividad retomó en gran medida la trayectoria previa a la pandemia.

El **Gráfico 5** analiza en mayor detalle la experiencia de Estados Unidos. La línea bordó muestra el nivel de productividad laboral. La línea punteada azul es una tendencia estimada estadísticamente hasta 2019 y prolongada a partir de ese momento. Se percibe un cambio en la tendencia después de 2004: la desaceleración de la tendencia captura el período de auge, centrado en el uso de internet, de fines de la década de 1990 y principios de la década de 2000⁹.

[8] El gráfico comienza en 2012 porque las series no tienen una correlación tan clara antes de ese período. Entre 1997 y 2007, el crecimiento de la productividad del Reino Unido fue mucho más pujante que el de la Eurozona.

[9] La cifra y el análisis constituyen una actualización de la información presentada en FERNALD y LI (2022). Las conclusiones son, en gran medida, la mismas.

GRÁFICO 4

En la Eurozona y el Reino Unido, la productividad aumentó en 2020 y luego se replegó
Productividad laboral

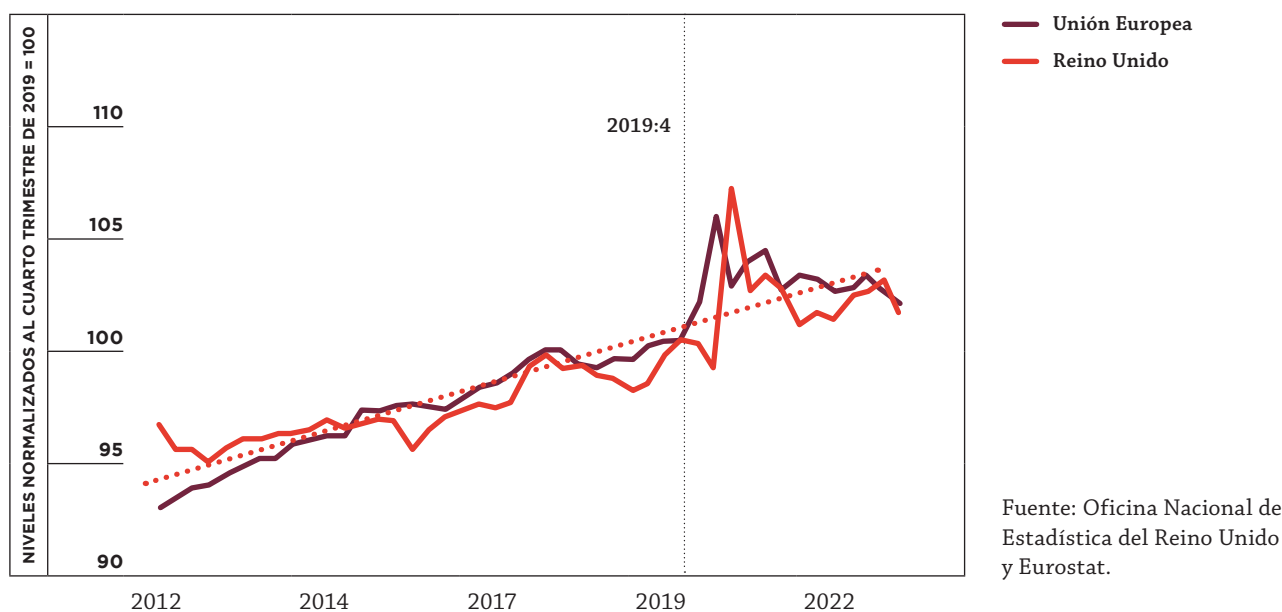
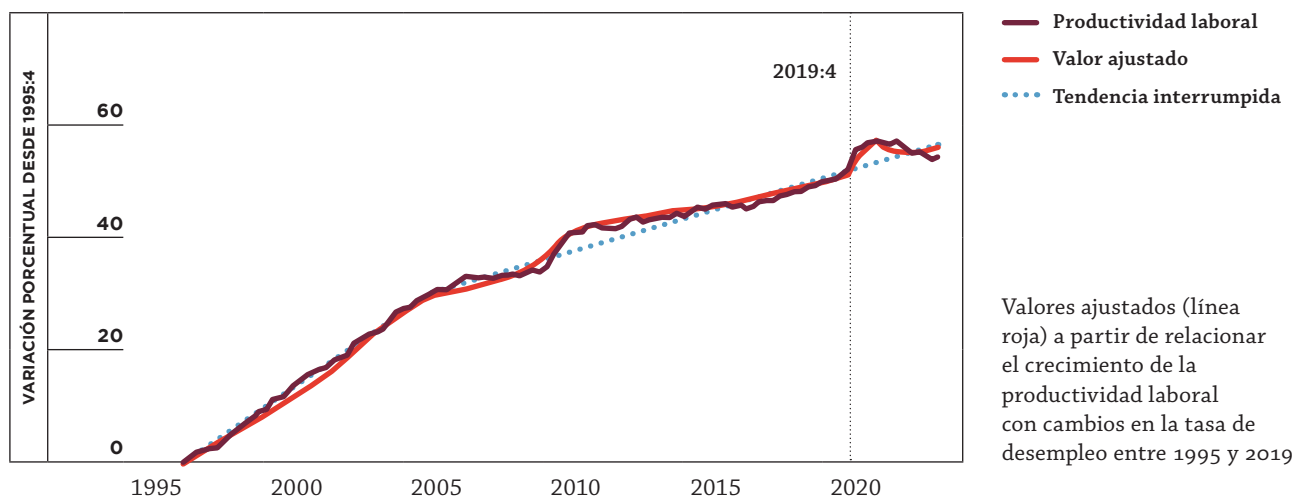


GRÁFICO 5

Productividad laboral en Estados Unidos: dinámica cíclica acelerada de la Gran Recesión, pocos efectos evidentes sobre el nivel



Nota: Sector empresarial. La relación estadística ajustada en rojo corresponde a la siguiente regresión, estimada desde el primer trimestre de 1996 hasta el cuarto trimestre de 2019 inclusive: $\Delta \ln Lp_t = c_t + 0,84 \Delta^4 U_t$, donde $\Delta \ln Lp_t$ es el crecimiento de la productividad de la mano de obra trimestral y $\Delta^4 U_t$ es la variación de cuatro trimestres en el índice de desempleo. Se permite que el término constante (que no se muestra) cambie a partir del cuarto trimestre de 2004. Los valores ajustados del período comprendido entre el primer trimestre de 2020 y el segundo trimestre de 2023 son predicciones que dependen de la trayectoria efectiva del desempleo en la pandemia. La productividad laboral se toma de FERNALD (2014).

El importante período de auge de la productividad puede verse a partir de 2020, momento en que la línea negra superó claramente la tendencia. Los artículos periodísticos del momento se expresaban de forma bastante exuberante acerca de las posibilidades. Por ejemplo, de acuerdo con la edición de diciembre de 2020 de *The Economist*, *la pandemia podría dar inicio a una era de crecimiento rápido de la productividad*. En el artículo, se sostiene que la pandemia *aceleró el ritmo de adopción de la tecnología* y que ese impulso podría persistir. El siguiente titular de *Bloomberg* (TORRES, 2021) es otro ejemplo: *La pandemia destruye los anticuados hábitos empresariales y abre la puerta a un período de auge [de la productividad]*. El artículo comienza con el ejemplo de una empresa en la que el director y fundador se mostraba muy escéptico respecto del trabajo remoto antes de la pandemia, pero ahora estaba entre los conversos respecto de esa modalidad. “*Los empleados dicen que están más felices, y las cifras dicen que son más productivos*”.

Lamentablemente, desde que se registró ese incremento, la productividad retomó la trayectoria previa a la pandemia (incluso, en la primera parte de 2023, se ubicó ligeramente por debajo de la tendencia).

Sin embargo, desde ya, siempre hubo argumentos encontrados respecto del efecto que la pandemia tendría sobre la productividad. Como se señaló en la sección anterior, todo indica que muchas empresas descubrieron nuevas formas de ser productivas de forma digital, y muchos trabajadores consideran que son más productivos si trabajan desde su hogar. Al mismo tiempo, las empresas señalaron aumentos en los costos de producción, y los problemas de la cadena de suministro hicieron que algunas empresas no pudieran acceder a insumos clave. También debemos mencionar el riesgo permanente de perder la fertilización cruzada de ideas y creatividad.

[10] Véase FERNALD y WANG (2016) y Gordon y Sayed (2022), donde se presentan análisis ampliados sobre el carácter cíclico de la productividad de la mano de obra, lo que incluye su carácter anticíclico registrado desde mediados de la década de 1980.

No obstante, posiblemente sea más importante resaltar que existen significativas influencias cíclicas sobre la productividad ignoradas en la mayoría de los análisis. En efecto, si analizamos el período de la Gran Recesión, podemos ver un efecto cualitativamente similar: durante la Gran Recesión e inmediatamente después, la productividad tuvo un rendimiento muy sólido. En los años inmediatamente posteriores, sin embargo, el crecimiento de la productividad fue débil y el nivel recuperó gradualmente la tendencia.

En otras palabras, tanto en la Gran Recesión como en la pandemia, cuando la economía entró en recesión y la tasa de desempleo aumentó, la productividad laboral se incrementó. Esto equivale a decir que la productividad se comportó de manera anticíclica. Ese carácter anticíclico es el patrón general vigente desde mediados de la década de 1980, y es un patrón muy analizado en la bibliografía¹⁰.

La línea roja del **Gráfico 5** ilustra la relación estadística previa a la pandemia entre la productividad de la mano de obra y el ciclo de negocios, medida según la tasa de desempleo. Muestra que esta relación previa a la pandemia funciona bien en el período de la pandemia.

Específicamente, la línea roja muestra los valores ajustados de una relación sencilla, estimada entre 1995 y 2019, entre el crecimiento de la productividad y las variaciones de cuatro trimestres en la tasa de desempleo. La relación es positiva y estadísticamente significativa. La línea roja acumula los valores ajustados, o previstos, a partir de la regresión.

La estimación finaliza en 2019. Sin embargo, durante el período de la pandemia, podemos predecir el crecimiento de la productividad de forma condicional a la trayectoria observada de la tasa de desempleo. La ecuación se ajusta sorprendentemente bien a la experiencia de la pandemia.

El valor ajustado responde principalmente a lo que ocurrió en la Gran Recesión, ya que ese es el único tramo del período 1995–2019 con grandes cambios en el índice de desempleo. En otras palabras, la regresión respalda la idea de que el crecimiento de la productividad adoptó un patrón cíclico muy similar al que adoptó durante la Gran Recesión, aunque los shocks fueron muy diferentes.

Desde ya, nuestra experiencia reciente es una versión acelerada de la de aquel momento. La regresión de forma reducida del **Gráfico 5** sugiere que se debe a la velocidad de la recuperación del empleo en esta oportunidad.

Podemos analizar el ciclo de auge y caída del crecimiento de la productividad de otra manera, con lo que se denomina *contabilidad del crecimiento* y se muestra en el **Gráfico 6**. La altura de cada barra es el crecimiento de la productividad de la mano de obra en períodos de tiempo seleccionados. La línea pun-

teada negra muestra el ritmo promedio entre 2004 y 19, de aproximadamente un 1,4% por año. Fluctuó ligeramente en algunos tramos del período 2004–19. También puede apreciarse el aumento de 2020, seguido por la retracción –crecimiento negativo de la productividad– registrada entre principios de 2021 y mediados de 2023. La línea punteada roja muestra el ritmo promedio desde fines de 2019, muy similar al ritmo promedio del período 2004–19.

La contabilidad del crecimiento ofrece una explicación aproximada de los factores que determinan el crecimiento de la productividad. Desglosa el crecimiento en las contribuciones estándar de productividad total de los factores (bordó), profundización de capital (rojo) y composición de la mano de obra (verde).

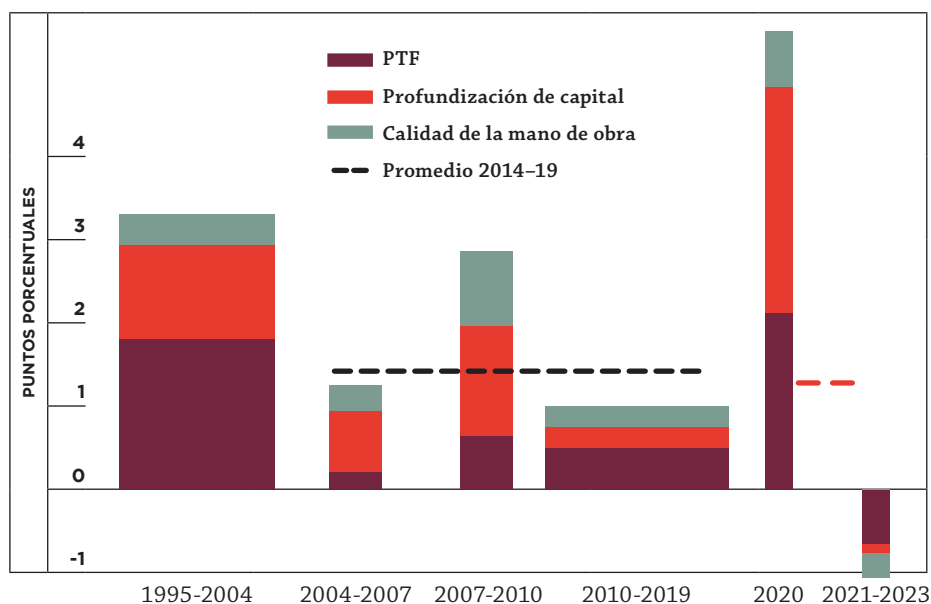
En primer lugar, detengámonos en la profundización del capital, en rojo. La profundización del capital es la contribución de equipamiento, estructuras y capital intelectual por hora trabajada. Es un indicador de las

GRÁFICO 6

El ciclo de auge y caída se explica en gran medida por la profundización del capital y la composición de la mano de obra

Contribuciones al producto por hora de EE. UU.

Sector empresarial, variación porcentual, tasa anual



Notas: La fuente es FERNALD (2014) y los datos son trimestrales. La línea punteada negra es el crecimiento de la productividad de la mano de obra promedio entre 2004 y 2019. La línea punteada roja es el promedio desde fines de 2019. Para 2020 se consideró cuarto trimestre / cuarto trimestre. El período 2021–23 abarca la serie de nueve trimestres que finalizó en el segundo trimestre de 2023. La profundización del capital es la contribución de capital respecto de las horas ajustadas por composición.

herramientas que tienen los trabajadores. Con el tiempo, por ejemplo, las empresas invierten para aumentar su capacidad productiva. Cuando vemos países como Corea del Sur o China, que están lejos de la frontera de productividad, pero se están acercando, ese acercamiento refleja el hecho de que invierten mucho e impulsan la profundización de capital. Es lo que se vio en Francia y Alemania después de la Segunda Guerra Mundial.

Sin embargo, en la pandemia, la profundización de capital se impulsó artificialmente, ya que se redujeron las horas trabajadas: cada trabajador que siguió desarrollando sus tareas tenía más capacidad (capital) para trabajar. Es un impulso artificial e insostenible de la productividad a través de este canal cíclico.

Intuitivamente, una parte importante de lo que vimos durante la pandemia (aunque no todo) fue el cambio en la mezcla de sectores. Los sectores con un nivel de productividad bajo, como los restaurantes, que no utilizan mucho capital, cierran. Los sectores con niveles elevados de productividad, como la minería, se expanden. Ese fenómeno apareció en este caso como profundización de capital.

En segundo lugar, analicemos la composición de la mano de obra, en verde. El indicador refleja las variaciones en la combinación de trabajadores en términos

de características mensurables como la educación y la experiencia. Uno de los medios más importantes que tienen los países para aumentar la productividad a lo largo del tiempo es la inversión en educación, que mejora las aptitudes de las personas¹¹.

No obstante, en las recesiones, el indicador de composición de la mano de obra aumenta por razones negativas: los trabajadores jóvenes y menos capacitados se ven afectados de manera desproporcionada por la pérdida de empleo. Por lo tanto, en una fase descendente del ciclo, los que conservan su trabajo, en promedio, tienen más educación y experiencia¹². Así, la composición de la mano de obra contribuye más a la productividad.

Durante la recuperación, existen buenos motivos que explican el crecimiento deficiente de la productividad: es decir, ese crecimiento pobre es un reflejo de cambios positivos en la economía. Por ejemplo, las personas con menos educación y experiencia volvieron a trabajar, lo que reduce la contribución de la composición de la mano de obra. Además, algunos sectores con baja intensidad del capital y baja productividad, como el de restaurantes y el de comercio minorista, volvieron a abrir. Así, tanto las contribuciones de la profundización de capital como las de la composición de la mano de obra se revirtieron de forma natural a medida que la economía se recuperaba. En resumen, estos dos factores que determinan la productividad la impulsaron de forma artificial por motivos cíclicos en los momentos iniciales de la pandemia, pero se revirtieron desde entonces.

El tercer factor que contribuye a la productividad laboral en el contexto de la contabilidad del crecimiento es la productividad total de los factores, expresada en bordó. Se mide como un valor residual, de modo que capture las variaciones del producto que no pueden explicarse a partir de los insumos observados de capital y mano de obra. A largo plazo, es un indicador general de la innovación porque captura todo lo que nos vuelve más eficientes a la hora de convertir insumos en productos.

[11] Este ajuste de la composición es estándar en la contabilidad del crecimiento desde la publicación de JORGENSEN y GRILICHES (1967). Supone que las diferencias en términos de productividad entre los trabajadores son proporcionales a las diferencias observadas en términos de salario. Véase BOSLER *et al.* (2016), donde se presenta un análisis más detallado.

[12] Durante la pandemia, este efecto se vio acentuado por la contracción intensa del producto y el empleo en sectores de servicios con un nivel elevado de contacto, como los de restaurantes y alojamiento. Estos sectores de servicios tienden a emplear trabajadores más jóvenes y con menos educación que el promedio. Así, a medida que estos sectores se contraían, aumentaba el nivel promedio de experiencia y educación de las personas que siguieron trabajando.

La contribución de la productividad total de los factores aumentó en 2020, pero se revirtió posteriormente. Tal como en el caso de la profundización de capital y la composición laboral, este factor también se ve afectado por el ciclo de negocios. Por lo tanto, a la hora de analizar esta variación, no debe interpretarse que la innovación aumentó y después se redujo.

Las influencias cíclicas más importantes sobre la productividad total de los factores son las variaciones en el esfuerzo de los trabajadores y la utilización del capital. Ocasionalmente, las empresas promueven que sus trabajadores hagan un mayor esfuerzo que en otros momentos, en parte en función de cuánto trabajo debe realizarse. De forma similar, en períodos de auge, es posible que las empresas sumen turnos adicionales, por lo que cada máquina se utiliza más tiempo. Tanto en relación con el capital como con la mano de obra, esto implica que los insumos reales estén mal medidos respecto de lo que se observa. Como la productividad total de los factores es un residuo, ese problema de medición aparece también en este indicador¹³.

Anecdóticamente, en 2020, las personas declararon esforzarse mucho en el trabajo. Ese esfuerzo adicional apareció en la productividad total de los factores, el residuo. Desde entonces, las personas comenzaron a esforzarse menos –la evidencia no empírica sugiere que hay un nivel considerable de *agotamiento* y *renuncias silenciosas*–, lo que contuvo el crecimiento de la productividad total de los factores. Así, en principio, las variaciones en la utilización de factores podrían explicar por qué la productividad total de los factores aumentó en 2020 y se redujo desde entonces¹⁴.

Cualitativamente, el patrón de la pandemia fue bastante similar al registrado durante la Gran Recesión. En ambos casos, los aumentos cíclicos de la profundización de capital (secciones rojo) y la composición de la mano de obra (en verde) explican gran parte del aumento¹⁵.

El anterior es un análisis detallado de los datos de Estados Unidos. Pasemos ahora a la economía mundial. La productividad total de los factores suele tomarse, en el largo plazo, como un indicador de la innovación. El **Gráfico 7** muestra una perspectiva mundial respecto del crecimiento de la productividad total de los factores. Utiliza datos de The Conference Board sobre la economía total (es decir, no solo del sector empresarial, como en los datos sobre Estados Unidos) y un promedio móvil de cuatro años para suavizar la volatilidad. De esa manera, el valor de 2023 del gráfico muestra la experiencia desde el comienzo de la pandemia.

[13] Véase BASU, FERNALD y KIMBALL (2006), donde se presenta un análisis del papel de los problemas cíclicos de medición del esfuerzo y referencias a trabajos anteriores. En BASU y FERNALD (2002), se analiza un espectro de fuerzas no tecnológicas que pueden afectar la productividad total de los factores medida en contextos en los que no hay competencia perfecta. En RUZIC (2023), se analiza cómo los problemas de asignación de factores afectan la productividad total de los factores, con un nivel significativo de referencias bibliográficas.

[14] El conjunto de datos de FERNALD (2014) incluye un ajuste de utilización, basado en BASU, FERNALD y KIMBALL (2006). El ajuste de utilización apunta a capturar las variaciones del esfuerzo de los trabajadores y la utilización del capital. Cualitativamente, ese indicador sugiere que la mayor utilización de factores impulsó el crecimiento medido de la productividad total de los factores en casi 1 ½ puntos porcentuales (tasa anual) entre fines de 2019 y mediados de 2021, pero desde entonces restó aproximadamente ¾ de punto porcentual.

[15] En relación con la profundización de capital, el capital disponible (medido) no cambió mucho. Sin embargo, a medida que aumentaba el desempleo, también aumentaba el capital disponible para cada persona que seguía trabajando. El efecto de profundización de capital fue aún mayor durante la pandemia, porque los sectores que más se contrajeron (como los de ocio y hotelería) hacen un uso del capital menos intensivo que el promedio de los sectores. Por lo tanto, se registró un efecto de composición a favor de los sectores con NIVELES de productividad más altos.

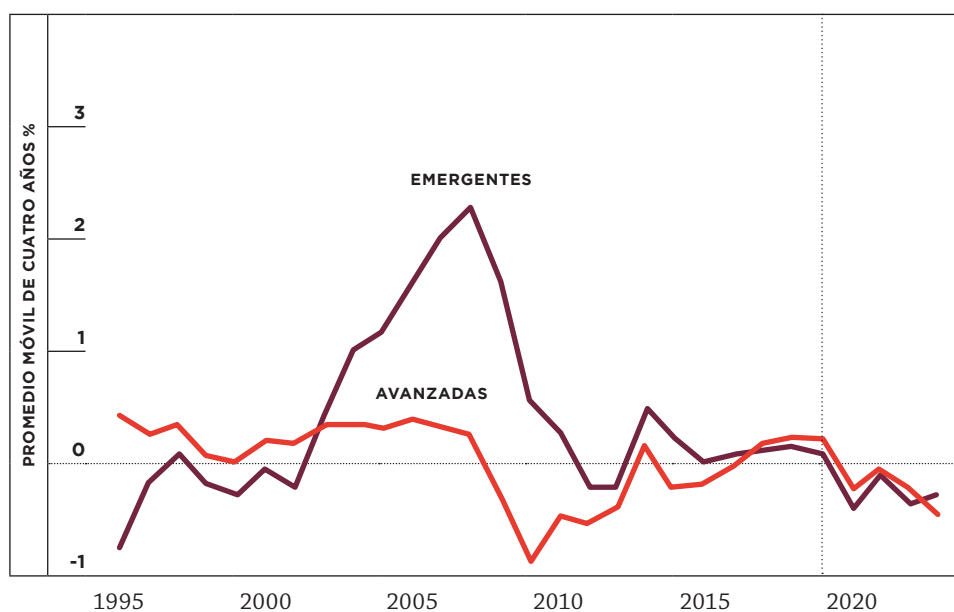
En 2021-22, si nos detenemos en la barra de la extrema derecha, los efectos de profundización de capital y composición laboral se revirtieron. Ambos factores tuvieron una contribución negativa al crecimiento, lo que ayuda a explicar el crecimiento general negativo que tuvo la productividad de la mano de obra en este período.

GRÁFICO 7

Perspectiva mundial del crecimiento de la productividad total de los factores.

¿Todavía lento o aún más lento?

Crecimiento de la productividad total de los factores



Fuente: Total Economy Database de *The Conference Board*. El valor de 2023 es una proyección de *The Conference Board*.

Comencemos por las economías avanzadas. El crecimiento de la productividad total de los factores en este período no fue elevado en ningún momento: en el mejor de los casos, de aprox. 0,33% por año. En algunos años después de la Gran Recesión (que, con datos anuales, se manifiesta en 2008), el crecimiento de la productividad total de los factores, de hecho, es negativo. No fue sino hasta los años inmediatamente anteriores a la pandemia que la productividad total de los factores volvió a ubicarse de forma sostenida en niveles positivos.

Sin embargo, desde 2019, el crecimiento de la productividad total de los factores en economías avanzadas volvió a niveles negativos. No existen datos que indiquen la presencia de un efecto positivo persistente. Cualitativamente, todo indica que el crecimiento de la productividad total de los factores está en una situación peor que la previa a la pandemia.

En los mercados emergentes, el crecimiento de la productividad total de los factores fue elevado en la primera parte de la década de 2000 y se desaceleró en la década de 2010, cuando se ubicó en valores moderadamente positivos. Sin embargo, desde el comienzo de la pandemia, el crecimiento de la productividad total de los factores en mercados emergentes es negativo (y, de hecho, no difiere mucho de la trayectoria de las economías avanzadas).

Por ende, no hay datos empíricos que indiquen que la pandemia tuvo un efecto positivo sobre la productividad total de los factores en las economías avanzadas ni en los mercados emergentes.

5. PATRONES EN LOS DATOS SECTORIALES DE ESTADOS UNIDOS

Uno de los principales cambios registrados a nivel mundial es el significativo aumento de la proporción del tiempo que las personas pasan trabajando desde sus hogares. Por ejemplo, a principios de 2023, en Estados Unidos., las personas trabajaban de forma remota 1,4 días por semana en promedio. En Argentina, la proporción es de poco menos de 1 día por semana. Antes de la pandemia, trabajar desde el hogar era muy poco habitual¹⁶.

Los datos sobre los efectos de las modalidades de trabajo híbrido o remoto sobre la productividad se refieren principalmente a conjuntos acotados de tareas bien definidas, como las de los call centers. En FERNALD y

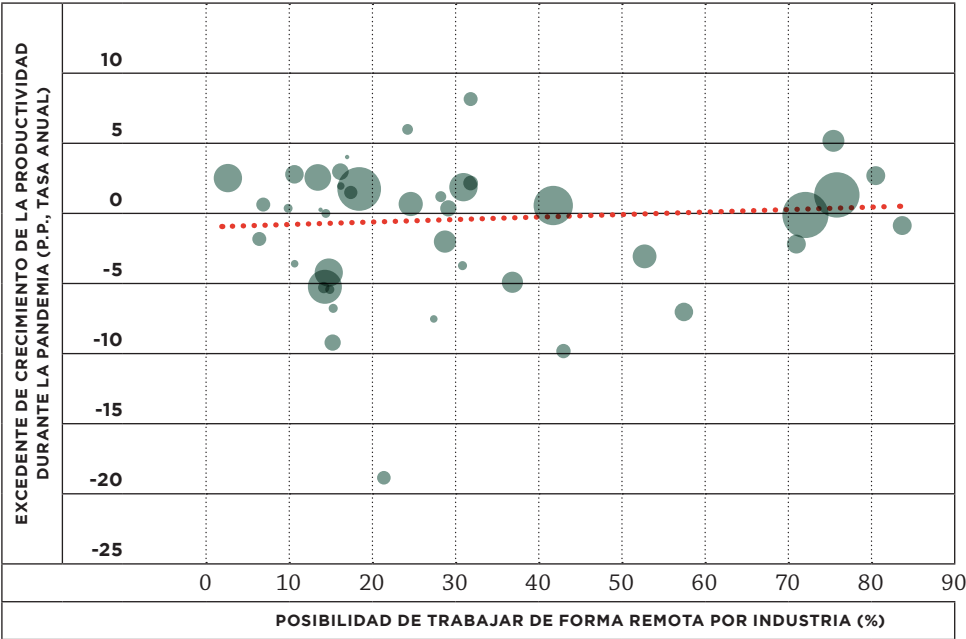
LI (2022) y en FERNALD, GOODE, LI y MEISENBACHER (2023), se analizan todos los sectores de la economía privada. Resumimos los principales resultados en este artículo.

No existe ninguna cuantificación sectorial detallada del nivel de teletrabajo que efectivamente se utiliza en cada sector. Sin embargo, sí podemos analizar qué tan posible es el teletrabajo en distintos sectores. En DINGEL y NEIMAN (2020), se mide la posibilidad de teletrabajo de distintas ocupaciones en función de las tareas que realizan los trabajadores correspondientes. La Oficina de Estadísticas Laborales cuenta con datos sobre la mezcla de ocupaciones de distintos sectores. Si combinamos esos datos, obtenemos un indicador de la posibilidad de teletrabajo de cada sector. Luego, podemos vincular esos indicadores con el crecimiento trimestral promedio de la productividad de la mano de obra, medida como el PIB por sector respecto de las horas del sector medidas en la encuesta mensual de establecimientos¹⁷.

[16] AKSOY *et al.* (2023).

[17] Los indicadores de horas tienen algunas limitaciones. Las horas se miden en la encuesta de establecimientos como horas pagadas, que pueden diferir de las horas trabajadas. En FERNALD y LI (2022), se evalúan posibles sesgos relacionados con ese problema de medición.

GRÁFICO 8
Poca relación entre la productividad durante la pandemia y la posibilidad de trabajar de forma remota



Fuente: FERNALD, GOODE, LI y MEISENBACHER (2023), sobre la base de DINGEL y NEIMAN (2020). Datos de la Oficina de Estadísticas Laborales y la Oficina de Análisis Económico.

6. CONCLUSIÓN

El **Gráfico 8** muestra la relación entre la posibilidad de teletrabajo y el rendimiento de la productividad durante la pandemia. El eje horizontal muestra la posibilidad de teletrabajo por sector, y el eje vertical muestra el crecimiento anualizado promedio de la productividad desde fines de 2019 –es decir, los datos van de fines de 2019 al primer trimestre de 2023 (el último dato disponible al momento de la redacción del presente artículo) inclusive– respecto del ritmo del período 2006–2019, previo a la pandemia. Es importante prestar atención al excedente de rendimiento de productividad durante la pandemia, porque los sectores en los que el teletrabajo es más viable tuvieron un crecimiento de la productividad más rápido antes de la pandemia.

El gráfico muestra que, esencialmente, no hay relación entre la posibilidad de trabajar de forma remota y el rendimiento en términos de productividad durante la pandemia. La línea punteada muestra una línea de regresión ajustada, estadísticamente no significativa¹⁸.

Una de las conclusiones que arrojan los datos sectoriales es que hay un grado elevado de dispersión entre el rendimiento de los sectores. Otra conclusión, que es la principal de esta sección, indica que la variación no se relaciona con la posibilidad de trabajar de forma remota. En otras palabras, por importante que sea la transición a favor del trabajo remoto e híbrido, no es en sí misma un factor predominante que afecte el nivel o la tasa de crecimiento de la productividad.

La productividad se mueve como en una montaña rusa desde el comienzo de la pandemia. Se disparó inicialmente y luego cayó de forma abrupta. Es lo que puede esperarse de una montaña rusa. Y, de hecho, este patrón de la productividad es aproximadamente lo que podría esperarse dada la evolución de la economía. El patrón de Estados Unidos siguió una trayectoria cíclica de auge y caída similar a la de la Gran Recesión, aunque exagerada y acelerada.

Si forzamos la analogía un poco más, podemos decir que uno se baja de la montaña rusa en el mismo lugar en el que se sube. Por el momento, los datos de todos los países guardan coherencia en términos generales con la tendencia lenta previa a la pandemia. Ni siquiera el importante cambio a favor del trabajo remoto y el trabajo híbrido parece tener relevancia en relación con las estadísticas de productividad generales.

Desde ya, en un contexto en el que las personas y las empresas siguen adaptándose, quedan muchas dudas y preguntas abiertas. Por ejemplo, en primer lugar, la muestra de datos es acotada: es posible que tener tres años y medio en concepto de datos desde el comienzo de la pandemia no sea suficiente para evaluar la tendencia de la productividad con certeza. En segundo lugar, es posible que existan muchos costos de ajuste en curso: todos tuvimos que aprender a trabajar de forma remota, y ahora necesitamos dominar la coordinación con el trabajo híbrido. Además, algunas dificultades geopolíticas están generando reorganizaciones de la cadena de suministro. Por último, la inteligencia artificial generativa y otras innovaciones podrían modificar la tendencia a futuro.

[18] Aunque la relación es con la posibilidad de trabajar de forma remota, no refleja necesariamente los efectos del trabajo remoto sobre la productividad. Por ejemplo, los sectores en los que es muy posible trabajar de forma remota suelen producir productos menos tangibles y con más probabilidades de ser digitales. Los sectores en los que es poco posible trabajar de forma remota, por definición, sufrieron interrupciones y contratiempos que pusieron en riesgo la actividad durante la pandemia.

REFERENCIAS

- AGHION, PHILIPPE, CÉLINE ANTONIN y SIMON BUNEL (2021). *The Power of Creative Destruction: Economic Upheaval and the Wealth of Nations*. Belknap Press, Cambridge, MA.
- AGHION, PHILIPPE, ANTONIN BERGEAUD, TIMO BOPPART, PETER J. KLENOW y HUIYU LI (2023). *A Theory of Falling Growth and Rising Rents*. The Review of Economic Studies. Febrero.
- AKSOY, CEVAT GIRAY, JOSE MARIA BARRERO, NICHOLAS BLOOM, STEVEN J. DAVIS, MATHIAS DOLLS y PABLO ZARATE (2023). *Working from Home Around the Globe: 2023 Report*. Manuscrito de Stanford University, 28 de junio de 2023.
- ANDERSEN, T. y C. J. DALGAARD (2011). *Flows of people, flows of ideas, and the inequality of nations*. Journal of Economic Growth 16(1), 1–32.
- BASU, SUSANTO y JOHN G. FERNALD (2002, June). *Aggregate productivity and aggregate technology*. European Economic Review 46(6), 963–991.
- BASU, SUSANTO, JOHN G. FERNALD y MILES S. KIMBALL (2006, diciembre). *Are technology improvements contractionary?*. American Economic Review 96(5), 1418–1448.
- BARRERO, JOSE MARIA, NICHOLAS BLOOM y STEVEN J. DAVIS (2021). *Why Working from Home Will Stick*. Documento de trabajo de la Oficina Nacional de Investigación Económica 28731. Los resultados actualizados de la encuesta están disponibles en <https://wfhresearch.com/>.
- BARRERO, JOSE MARIA, NICHOLAS BLOOM y STEVEN J. DAVIS (2023). *The Evolution of Work from Home*. Documento de trabajo de la Oficina Nacional de Investigación Económica 31686. Septiembre.
- BIDDLE, JEFF E. (2014, segundo trimestre). *Retrospectives: The Cyclical Behavior of Labor Productivity and the Emergence of the Labor Hoarding Concept*. Journal of Economic Perspectives 28(2), 197–212.
- BLOOM, NICHOLAS, PHILIP BUNN, PAUL MIZEN, PAWEŁ SMİETANKA y GREGORY THWAITES (2023). *The Impact of COVID-19 on Productivity*. The Review of Economics and Statistics 2023.
- BLOOM, NICHOLAS, LIANG, J., ROBERTS, J. y YING, Z.J. (2015). *Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment*. The Quarterly Journal of Economics, 130(1), pp.165–218.
- BOSLER, C., M. C. DALY, J. G. FERNALD y B. HOBİJN (2017). *The Outlook for U.S. Labor-Quality Growth*. En: Education, Skills, and Technical Change: Implications for Future US GDP Growth, NBER Chapters. Oficina Nacional de Investigación Económica.
- BRUCKS, M. S. y J. LEVAV (2022). *Virtual communication curbs creative idea generation*. Nature 605(7908), 108–112.
- BYRNE, DAVID, JOHN FERNALD y MARSHALL REINS DORF (2016). *Does the United States have a productivity slowdown or a measurement problem?*. Brookings Papers on Economic Activity, segundo trimestre.
- DINGEL, J. I., y NEIMAN, B. (2020). *How many jobs can be done at home?*. Journal of Public Economics, 189, 104235.
- EMANUEL, NATALIA y EMMA HARRINGTON (2023). *Working Remotely? Selection, Treatment, and the Market for Remote Work*. Documentos del personal del Banco de la Reserva Federal de Nueva York, no. 1061 (mayo).
- EBERLY, J. C., J. HASKEL, y P. MIZEN (2021, octubre). *‘Potential capital,’ working from home, and economic resilience*. Documento de trabajo de la Oficina Nacional de Investigación Económica 29431.
- ETHERIDGE, B., Y. WANG y L. TANG (2020). *Worker productivity during lockdown and working from home: Evidence from self-reports*. Informe técnico, Serie de documentos de trabajo de ISER.
- FATAS, ANTONIO e ILIAN MIHOV (2009). *The 4 I's of Economic Growth*. Manuscrito, INSEAD. <https://faculty.insead.edu/fatas/wall/wall.pdf>.
- FERNALD, JOHN (2014). *A Quarterly, Utilization-Adjusted Series on Total Factor Productivity*. Documentos de trabajo del Banco de la Reserva Federal de San Francisco 2012-19.
- FERNALD, JOHN, ETHAN GOODE, HUIYU LI y BRIGID MEISENBACHER (2023). *Does work-from-home raise productivity?*. Carta económica de FRBSF, de próxima publicación.
- FERNALD, JOHN, ROBERT INKLAAR y DIMITRIJE RUZIC (2023). *The Productivity Slowdown in Advanced Economies: Common Shocks or Common Trends?*. Review of Income and Wealth, de próxima publicación.
- FERNALD, JOHN, HUIYU LI y MITCHELL OCHSE (2021). *Labor Productivity in a Pandemic*. Carta económica de FRBSF Economic 2021-22.
- FERNALD, JOHN, HUIYU LI, BRIGID MEISENBACHER y AREN YALTSIN (2023). *Productivity During and Since the Pandemic*. Carta económica de FRBSF, de próxima publicación.
- FERNALD, J., y LI, H. (2022). *The Impact of COVID on Productivity and Potential Output*, Minutas del Simposio de Jackson Hole. Disponible en <https://doi.org/10.24148/wp2022-19>.
- FERNALD, JOHN y BING WANG (2015). *The Recent Rise and Fall of Rapid Productivity Growth*. Carta económica de FRBSF 2015-04.

GALÍ, JORDI y THIJS VAN RENS (2020, 05). *The Vanishing Procyclicalities of Labour Productivity*. The Economic Journal 131(633), 302–326.

GORDON, R. J. (2016). *The Rise and Fall of American Growth: The U.S. Standard of Living since the Civil War*. Princeton University Press.

GORDON, ROBERT J. y HASSAN SAYED (2022). *A new interpretation of productivity growth dynamics in the pre-pandemic and pandemic era U.S. economy, 1950-2022*. Documento de trabajo de la Oficina Nacional de Investigación Económica 30267.

JORGENSEN, DALE y ZVI GRILICHES (1967). *The explanation of productivity change*. Review of Economic Studies 34(3), 249–283.

LAHART, JUSTIN (2023). *The Economy's Odometer is Broken*. Wall Street Journal, 3 de agosto de 2023.

RUZIC, DIMITRIJE y SUI-JADE HO (2023). *Returns to Scale, Productivity, Measurement, and Trends in U.S. Manufacturing Misallocation*. The Review of Economics and Statistics 2023; 105 (5): 1287–1303.

TORRES, CRAIG (2021). *Pandemic Blows Up Old Business Habits, Opening Path to a Boom*. Bloomberg.com, 9 de noviembre de 2021.

Productividad: crisis y oportunidades

MARINA DAL POGGETTO

EcoGo Consultores

Profesora del IAE y Directora de Economía
de la Universidad Austral



1. CONTEXTO

EL BOLETÍN TECHINT PUSO SOBRE TABLAS la bienvenida discusión sobre la Productividad, con un título neutral, *Productividad: Tendencias y Desafíos*. El seminario incluyó una mesa de discusión sobre la productividad global en un mundo post pandemia que vuelve a fragmentarse y enfrenta múltiples agendas, y una mesa enfocada en la economía argentina. Fue en esta última, en la que me tocó participar en una fructífera conversación junto a Alejandro Katz y Fernando Navajas.

El seminario se llevó a cabo cuatro días después de las PASO de 2023 donde el inesperado resultado de tercios con el candidato de la La Libertad Avanza (LLA), Javier Milei, sacando un 30% de los votos, con Juntos por el Cambio (JxC) sacando 28% y Unión por la Patria (UxP) 27%, generó un nuevo cimbronazo en una economía donde la demanda de pesos *atada* con un cepo cada vez más rígido se desplomó frente a la propuesta literal del candidato con más votos de *prender fuego al BCRA*. El resultado coordinó un nuevo récord en la brecha cambiaria que llegó a tocar 200% y un salto en la tasa de inflación de 6,2% mensual promedio en el bimestre junio/julio al 12,4% mensual en el bimestre agosto/septiembre. Salto de 22% del dólar oficial acordado con el FMI, y ancla cambiaria y tarifaria posterior sumada a un mega paquete fiscal para tratar de compensar la erosión de los ingresos en la previa a la elección presidencial. Y también a una cuasiparalización del mercado cambiario oficial, y consecuentemente de la actividad de muchas empre-

sas que no tienen acceso para pagar importaciones, a pesar de los nuevos desdoblamientos cambiarios cada vez más onerosos.

Las medidas en extremo cortoplacistas para apuntalar un esquema plagado de distorsiones, combinadas con la fragmentación de la oposición terminó generando en la primera vuelta electoral del 22 de octubre un resultado inverso al que esperaba el mercado, coordinando una fortísima descompresión financiera. Es que frente al riesgo cierto de cambio de régimen sin red de contención (y ruptura de contratos en pesos) si la LLA ganaba en primera vuelta o entraba a un ballottage desde arriba, el sector privado había tomado cobertura infinita. Cobertura que terminó siendo muy cara frente a un resultado en que el escenario de ballottage se concretó, pero con la fórmula de UxP siete puntos porcentuales arriba del techo de 30% que mantuvo la LLA. A modo de ejemplo, en apenas un día los contratos de futuros perdieron casi 30%, los dólares financieros cayeron 20%, se dio vuelta el arbitraje entre las cotizaciones de los instrumentos de pesos atados al dólar respecto a los atados a la inflación, y se empezó a normalizar el sistema bancario después de una caída del 25% de los plazos fijos en términos reales en apenas dos semanas. Las pérdidas originadas en una cobertura que no sirvió terminaron dañando el capital de trabajo de muchas compañías.

El racconto de la dinámica entre el seminario y este documento, lo hago sólo a efectos de dejar por escrito el entorno de enorme incertidumbre en el que se mueven las empresas en Argentina y que escala cada vez que hay una elección donde el gobierno de turno está dispuesto a todo para ganar y la oposición dispuesta a todo para que la *bomba* explote antes.

Esta vez, el escenario de incertidumbre escaló con la irrupción de un candidato outsider como Milei que fue funcional a la estrategia de campaña de ambos espacios de la grieta original y que se sostiene de cara a un ballottage el próximo 19 de noviembre donde la lectura binaria del mercado respecto a los instrumentos de cobertura vuelve a aparecer a partir de las propuestas antagónicas respecto a cómo salir del actual esquema de represión financiera, inflación en dos dígitos mensuales, brecha cambiaria y enorme dispersión de precios relativos con un Balance del BCRA literalmente quebrado.

El documento va a ser publicado cuando ya haya sido elegido un nuevo presidente con más de un tercio de la sociedad que no se siente representada por ninguna de las dos opciones, y seguramente estemos transitando un nuevo intento de refundación de la Argentina sin acuerdos básicos para moderar el péndulo al cual lamentablemente pareciera estamos condenados como país.

2. UNA MIRADA AL PASADO

Desde la caída de Bretton Woods en 1971 Argentina no logró encontrar un patrón estable de crecimiento sino que fue iterando entre períodos de represión financiera creciente para intentar sostener la demanda de pesos frente a tasas de inflación cada vez más altas producto de la inconsistencia fiscal financiada con emisión monetaria, atraso del dólar y de las tarifas intentando forzar la distribución del ingreso sin considerar la productividad y, períodos de libertad económica que manejaron las inconsistencias previas apelando al endeudamiento, a la apertura de la economía y al atraso cambiario que inevitablemente terminaron en una crisis de deuda, reestructuración de contratos mediante que volvió la rueda al punto inicial.

[1] En 1989 cayó el muro de Berlín y empieza a tomar forma la globalización. El crecimiento chino aún no había irrumpido y disparado los precios de los *commodities* rompiendo la tendencia secular a la baja de las décadas previas al 2000. Los mercados financieros globales no habían tomado la envergadura actual. Las computadoras personales y los *smartphones* no existían, tampoco internet y la inteligencia artificial que hoy se generaliza a partir de aplicaciones que llegan a todos, apenas era parte de una novela de Asimov.

A diferencia de los '90, hoy la globalización empieza a tomar una forma distinta. Aparece un nuevo Consenso de Washington con al menos cuatro agendas, la agenda verde, la agenda industrial que arranca con Trump y se acelera post pandemia, la agenda geopolítica con un mundo que ya no es unipolar y la agenda preocupada por la distribución del ingreso en países desarrollados con democracias liberales que coordinó la globalización extrema. Todas agendas que dejaron de lado la prioridad de minimizar costos del Consenso de Washington original de los '90. Agenda que coexiste hoy con Bancos Centrales que intentan contener la disparada en la inflación coordinada por la suba en los costos con tasa de interés en un mundo con estados hiper endeudados. Términos como el *Nearshoring* y el *Friendshoring* vuelven a abrir una oportunidad para Argentina en un mundo donde la demanda de materias primas se sostiene alta y donde las nuevas tecnologías permitieron no sólo una expansión de la frontera agrícola sino un dinamismo en minería y combustibles que forman parte de la transición energética.

<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2023/04/27/remarks-by-national-security-advisor-jake-sullivan-on-renewing-american-economic-leadership-at-the-brookings-institution/>

Producto de esta iteración, desde principios de los '70 el país minimizó la tendencia y maximizó el ciclo en torno a ella, muy por encima de los ciclos de *stop and go* que la precedieron. En 52 años Argentina sólo creció a un promedio de 1,8% por año, y desde entonces ostenta el ranking de ser el país con más recesiones del mundo según el Banco Mundial.

En términos per cápita, el crecimiento acumulado en ese lapso asciende a sólo el 50%, y la productividad media del trabajo (PIB sobre Ocupados) se ubica en niveles muy similares a los de principios de los '70 con una enorme dispersión entre sectores y en un mundo que es bien distinto al de entonces¹.

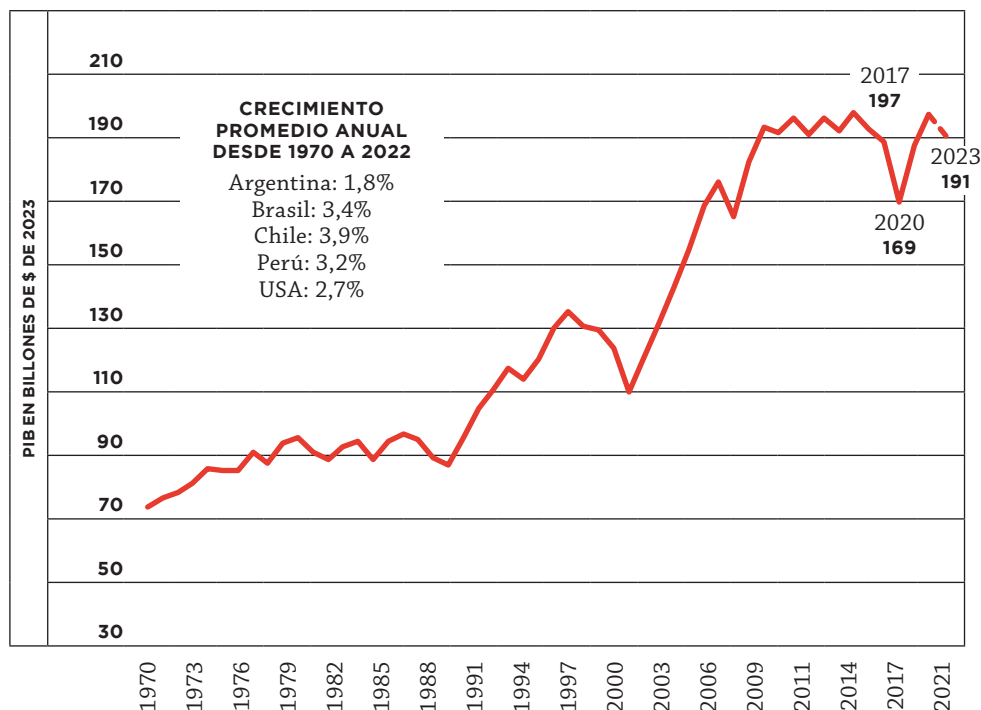
Mirando el **Gráfico 1**, hay dos décadas perdidas con estancamiento crónico: entre 1981 y 1991, y la que arrancó en 2012 y llega hasta el presente. Y hay dos períodos de fuerte crecimiento, el que arrancó en 1991 y llega hasta 1998, *La Convertibilidad*, y el que arrancó a mediados de 2002 y llega hasta 2011, *la estabilización a la salida traumática de la Convertibilidad y los primeros dos gobiernos kirchneristas*.

Dentro de ambos períodos se observan dos contracciones *importadas* que no generaron un cambio de rumbo en el modelo vigente, más bien lo agudizaron.

El efecto *Tequila* en 1995 agudizó la dolarización de la economía como reaseguro de que no se salía del esquema de *currency board*, aumentando los costos de salida cuando el dólar se fortaleció tras la suba en la tasa de interés de la FED y el mundo dejó de acompañar. A partir de 1998 la economía entró en recesión y el ajuste deflacionario (fundamentalmente después de la devaluación de Brasil a principios de 1999) no alcanzó para evitar la crisis de 2001 con una caída acumulada del PIB de 20%.

GRÁFICO 1

Crecimiento Mediocre del PIB



Fuente: ECO GO en base a INDEC, Ferreres y estimaciones propias.

La *crisis subprime* en 2008/2009 agudizó las distorsiones en los dos años siguientes cuando el propio kirchnerismo buscó recuperar el caudal político perdido en la elección de 2009 coordinando un aumento del 50% del salario en dólares entre 2011 y 2009 sin contemplar que la productividad no lo iba a acompañar (paritarias al 30% anual, tarifas congeladas y dólar que sólo subía 5% por año). La implementación del cepo *ex post* para sostener la demanda de pesos en una economía que había perdido el superávit fiscal en 2009 y el superávit de cuenta corriente en 2011 coordinó el estancamiento de la economía. Doce años más tarde, estamos en los mismos niveles de actividad de 2012 con una tasa de inflación en 200% (ocho veces más alta) y una brecha cambiaria en 150%.

3. CRISIS Y ACUERDOS POLÍTICOS

En 1989/1990 y más tarde en 2001/2002 las crisis fueron muy costosas en términos colectivos (ruptura de contratos incluida; Plan Bonex en 1989, Corralito y Default en 2001) pero también terminaron convirtiéndose en oportunidades dada la reacción de la política (tardía, pero reacción al fin) frente a una sociedad demandando soluciones rápidas a la hiperinflación en la primera y al hiperdesempleo en la segunda.

En 1989/1990 la pauta era Bernardo Neustadt explicando en el horario central porqué frente al estado corporativo, Doña Rosa no tenía teléfono, sufría cortes de luz y tenía baja intensidad de gas durante el invierno, mientras pagaba precios de los bienes muy caros en una economía groseramente protegida, avalando una Reforma del Estado sin precedentes en el pasado.

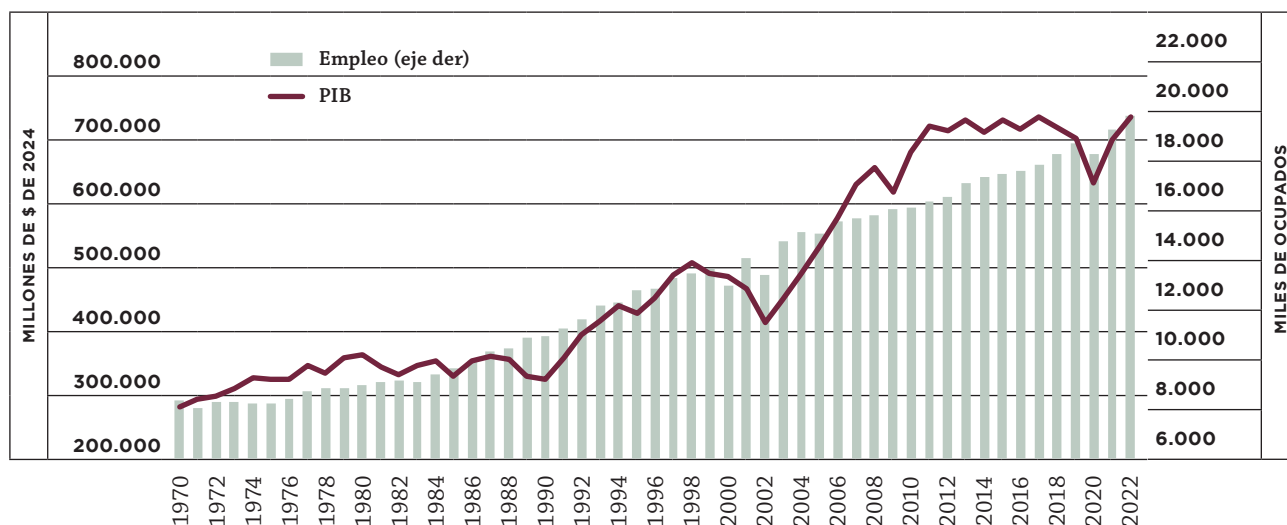
Reforma del Estado que derivó en un aumento de la productividad sistémica de la economía que no alcanzó para compensar el atraso cambiario producto del inflexible esquema monetario adoptado en 1991 y las subas de tarifas en dólares, cuando el mundo dejó de acompañar. Y con una sociedad que no toleró el aumento en el desempleo causado por el salto

en la productividad mencionado. Desempleados que no pudieron ser reabsorbidos por una economía que entró en recesión en 1998 cuando el escenario de dólar fuerte global generó una sucesión de crisis en países emergentes que culminaron en el colapso de la Convertibilidad a fines de 2001 justo cuando el FMI le soltó la mano al país. La devaluación de Brasil en 1999 fue el inicio del fin de la Convertibilidad.

En 2001/2002 la clase media reaccionó pateando las puertas de los bancos frente al corralito que impedía retirar los depósitos que empezaban a licuarse frente al salto cambiario (el dólar pasó de \$1 a \$4) e inflacionario que siguió a la salida de la Convertibilidad (en 2002 la inflación llegó al 40%). El desempleo saltó al 25% de la población activa, la pobreza escaló al 70% (tomando la vara actual del INDEC) y el *que se vayan todos* se convirtió en el clamor popular de vastos sectores de la sociedad afectados por el alto desempleo y la licuación de los ingresos. Para cuando se impuso el corralito, ya se habían ido de los bancos más de USD23.000 millones de dólares que salieron directamente de las Reservas del BCRA y terminaron por magnificar el salto cambiario posterior.

GRÁFICO 2

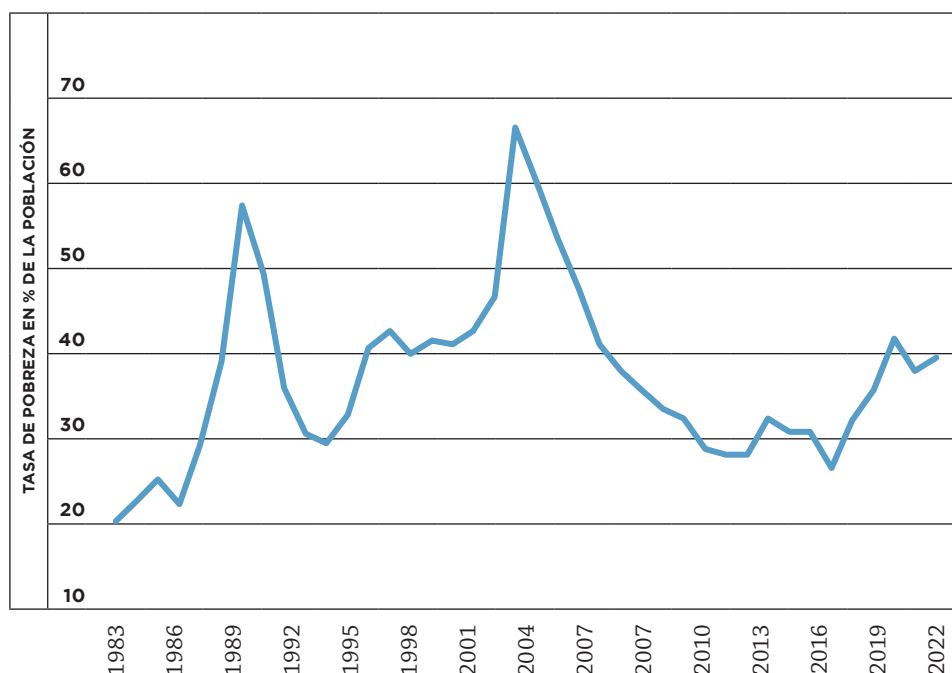
Estancamiento con crecimiento del empleo errático PIB/Ocupados



Fuente: ECO GO en base a INDEC y Ministerio de Economía.

GRÁFICO 3

**Evolución de la tasa de pobreza empalmada con la vara actual del INDEC:
1983-2022**



Fuente: CEDLAS.

En ambas crisis, el ordenamiento de la política (Alfonsín y Menem en 1989 y Alfonsín y Duhalde en 2002), la capacidad para pasar por el Congreso leyes ómnibus que permitieron sentar las bases para la estabilización y la *vista gorda* de la Corte Suprema de Justicia a la ruptura de contratos para *distribuir las pérdidas* en medio de las crisis financieras, coincidieron con ciclos globales que hubieran permitido alargar el horizonte de las decisiones en un país acostumbrado a maximizar el corto plazo.

Sin embargo, un poco por mala suerte (el mundo no acompañó para siempre), un poco por *errores técnicos* que suponían un contexto/acompañamiento político que no se dio, un poco por mala praxis (por el propio accionar de los *lobbies* y/o decisiones voluntaristas que *ex post* terminaron siendo erradas) y un poco porque las propias demandas de la sociedad fueron cambiando cuando se hacían evidentes los costos inmediatos tras las soluciones de política encaradas, ninguno de los dos esquemas fueron duraderos.

Es más, el esquema de los '00 termina sobrerreaccionando al esquema de los '90 que a su vez había sobrerreaccionado al esquema de los '80. Pasamos de una economía cerrada en los '80 a una economía abierta en los '90 y a una economía cerrada en los '00, que al día de hoy, con un cepo gigante que coordina una brecha cambiaria de 150% convive con una grosera dispersión de precios parecida a la de los '80, cuando Neustadt le hablaba a doña Rosa. Al mismo tiempo, volvimos a recrear el déficit fiscal de los '80, aunque con una presión tributaria y un nivel de gasto que casi duplican a los de entonces.

Lo patológico es que en el medio fuimos y vinimos con las reformas estructurales (laboral, previsional, tributaria, del estado, apertura y desregulación) que hoy se vuelven a poner sobre la mesa. Fuimos y vinimos con privatizaciones y estatizaciones con políticas tarifarias convenientes al gobierno de turno, incluyendo cambio de manos entre privados que coordinaron derrotas en tribunales internacionales con grandes costos para el Estado.

4. LA LÓGICA DETRÁS DE LA INVERSIÓN

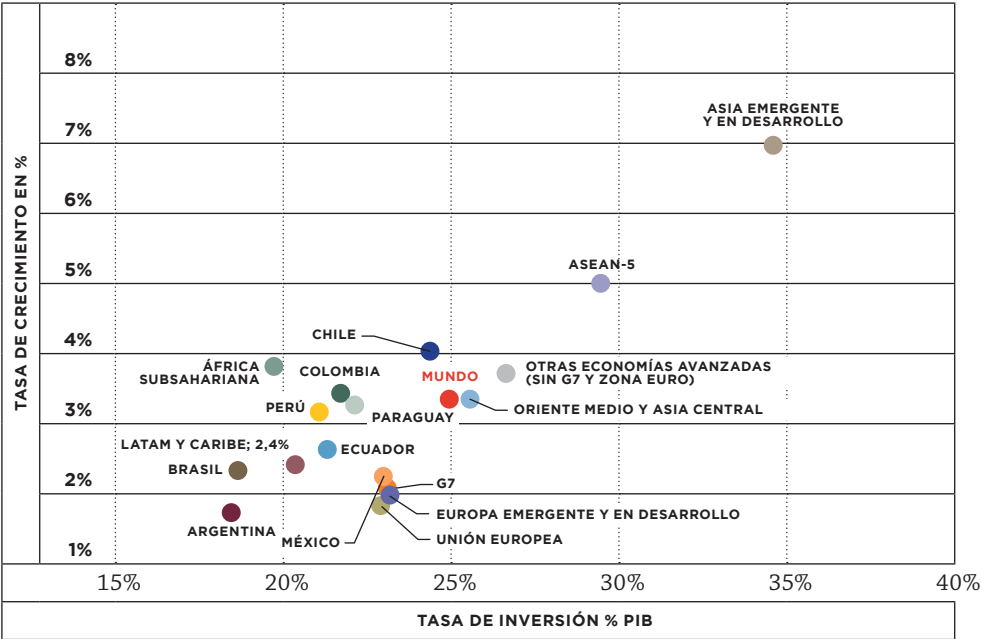
La búsqueda constante de cobertura y/o el aprovechamiento de grandes desarbitrajes frente a este particular ciclo económico de un sector privado adaptado a operar en un país en crisis permanente, resulta en una tragedia en términos colectivos.

Aunque en simultáneo, el mismo ciclo ha generado grandes oportunidades individuales que en gran medida explican el proceso de inversión y la composición del stock de capital en la Argentina donde operan empresas con funciones de producción cercanas a la frontera de productividad global, con otros sectores que se quedaron en el siglo pasado y no sobrevivirían frente a un esquema de mayor competencia, en el medio un abanico de grises. **Casi que hasta podría bromearse que Argentina tiene un proceso de acumulación originaria por gobierno y un debate permanente sobre la corrupción del gobierno anterior.**

Paradójicamente, el proceso de inversión en la Argentina sigue estado asociado al devenir del propio ciclo

económico, no sólo en lo que hace a períodos de auge o depresión montados sobre una tendencia mediocre, sino fundamentalmente al set de precios relativos internos resultante de experimentos sucesivos de represión financiera y libertad económica que sistemáticamente terminan rompiendo contratos. Procesos que incluyen la aplicación de los flujos de fondos en pesos en los períodos de represión financiera, muchas veces (no siempre) asociados a sectores dinámicos con ventajas competitivas aún en el ecosistema en el cual operan. Y períodos de toma de ganancia cuando se abre la economía y se intenta avanzar en una normalización del esquema. Procesos acelerados por cambios de manos entre jugadores locales que aprovechan los desarbitrajes y las crisis para comprar empresas baratas y jugadores extranjeros que literalmente salen corriendo y se desprenden de activos argentinos a precios de remate. Procesos de privatizaciones y enajenación de activos públicos seguidos de cambios en las reglas de juego que más tarde terminan generando juicios contra el estado en tribunales internacionales.

GRÁFICO 4
Relación entre tasa de inversión y crecimiento
(promedio 1980-2023)



Fuente: ECO GO en base al FMI.

Tomando los datos disponibles del FMI de tasa de inversión y crecimiento para un conjunto de países y regiones publicada por el FMI desde 1980, Argentina se ubica en el cuadrante de más abajo. De la muestra, Argentina es quien que menos crece y quien menos invirtió en promedio.

Cuando se analizan la serie histórica (empalmada) para la Argentina de tasa de inversión el promedio de 19,5% del PIB contrasta con el 25% del PIB del modelo desarrollista (fines de los '50- principios de los '60), los picos de 27% del PIB financiados con los petrodólares durante el gobierno militar, del 21% de los mejores años de la Convertibilidad y del 21,8% de 2021/2022.

En los cuatro picos mencionados la tasa de inversión, responde a señales diferentes, financiamientos público/privado en moneda local/moneda dura diferentes y tiene detrás productividades diferentes.

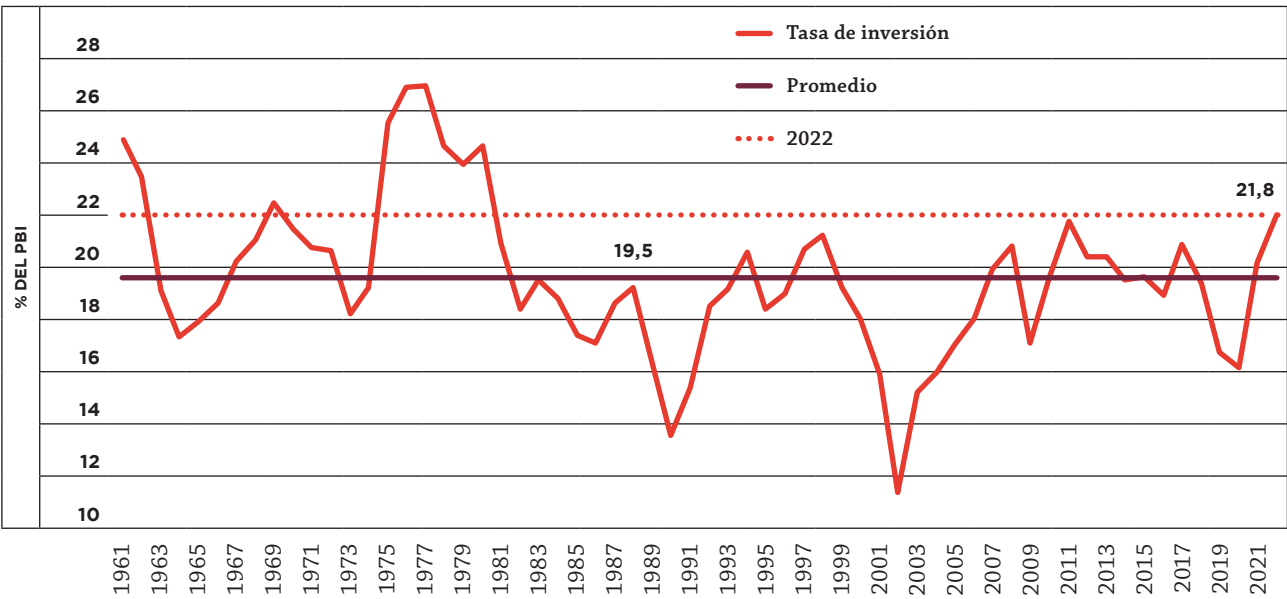
Con excepción de la estabilidad y cambio en las reglas de juego durante los buenos años de la Convertibilidad que incentivaron la Inversión Extranjera Directa (fun-

damentalmente en sectores privatizados con señales contundentes de precios, reacomodamiento tarifario post privatizaciones) y en un contexto donde la productividad sistémica aumentó, las decisiones fueron en extremo cortoplacistas. En las otras tres experiencias el pico de inversión obedece a decisiones realizadas en forma directa o indirecta desde el Estado. El salto en la obra pública financiada con petrodólares durante el gobierno militar, fue incluso mayor que el salto registrado en los primeros dos gobiernos kirchneristas, con denuncias de corrupción y deficiencias de productividad en muchos casos similares.

En gran medida las decisiones de inversión privadas estuvieron apalancadas por el propio Estado en forma de subsidios directos o indirectos (régimenes especiales, desgravaciones impositivas, créditos subsidiados por el Estado o por los depositantes que recibieron sistemáticamente tasas negativas, cierre de la economía y brechas cambiarias y de precios relativos), por los procesos de privatizaciones/estatizaciones (juicios en tribunales internacionales mediante) y/o cambios de manos entre privados.

GRÁFICO 5

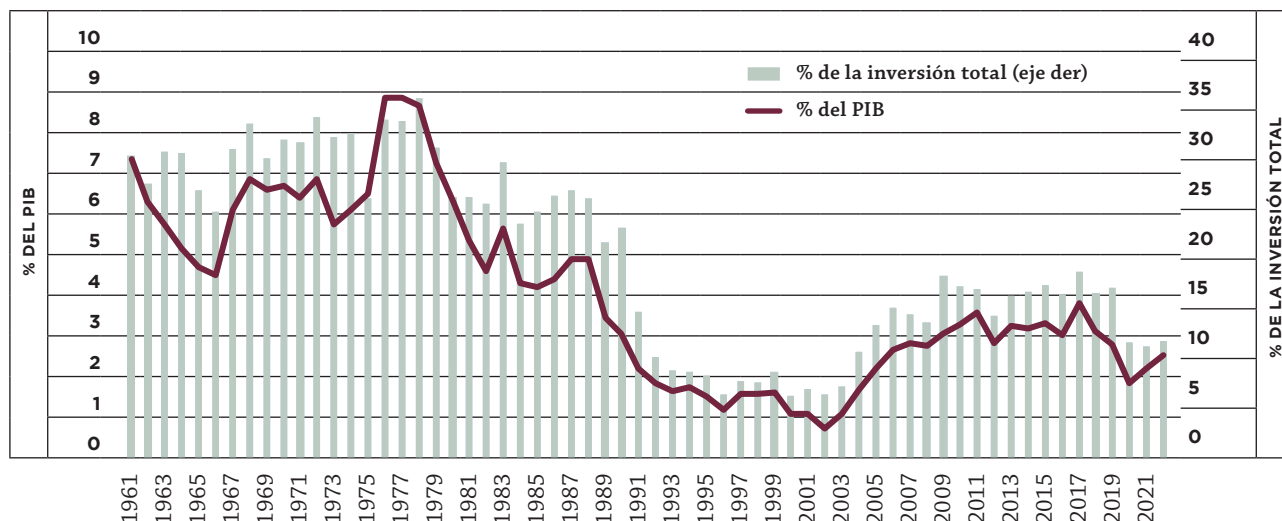
Tasa de inversión a precios constantes (en % del PIB)



Fuente: Eco Go en base a CEPAL e INDEC.

GRÁFICO 6

Inversión Pública (en % del PIB y % de la inversión total)



Fuente: ECO GO en base a CEPAL e INDEC.

GRÁFICO 6

Productividad sistémica – Reglas de juego

Macro

- > Tendencia y ciclo (horizonte corto con grandes desarbitrajes)
- > Inflación / Precios relativos / Brecha
- > Sistema financiero / Mercado de capitales
- > Conflictividad social

Regulatorio / Tributario

- > Carga impositiva
- > Regulaciones / Trabas burocráticas
- > Régimen laboral / Sindicatos
- > Funcionamiento de la justicia

Entorno

- > Infraestructura
- > Logística
- > Apertura / Competencia / Escala
- > Capital humano
- > Gasto en investigación y desarrollo

Fuente: ECO GO.

La falta de horizonte de largo plazo convive además con instituciones y reglas del juego que incorporan capas tectónicas de decisiones tomadas en medio de urgencias/negociaciones impulsadas en muchos casos por lobbies sectoriales/sindicales/provinciales/movimientos sociales que sin un norte colectivo buscan soluciones individuales. Una vez adquiridos, estos

derechos son casi imposible de desarmar, y su acumulación a lo largo de los años termina siendo además de profundamente inequitativa, no financiable. Al mismo tiempo deriva en mayores costos de producción local que en un mundo cada vez más global en el capital y en el trabajo, genera asimetrías crecientes y un sistema de precios que atenta contra la productividad.

GRÁFICO 7

Composición de la inflación en Argentina en USD oficiales
(1996 a octubre 2023) (dic-01 = 100)

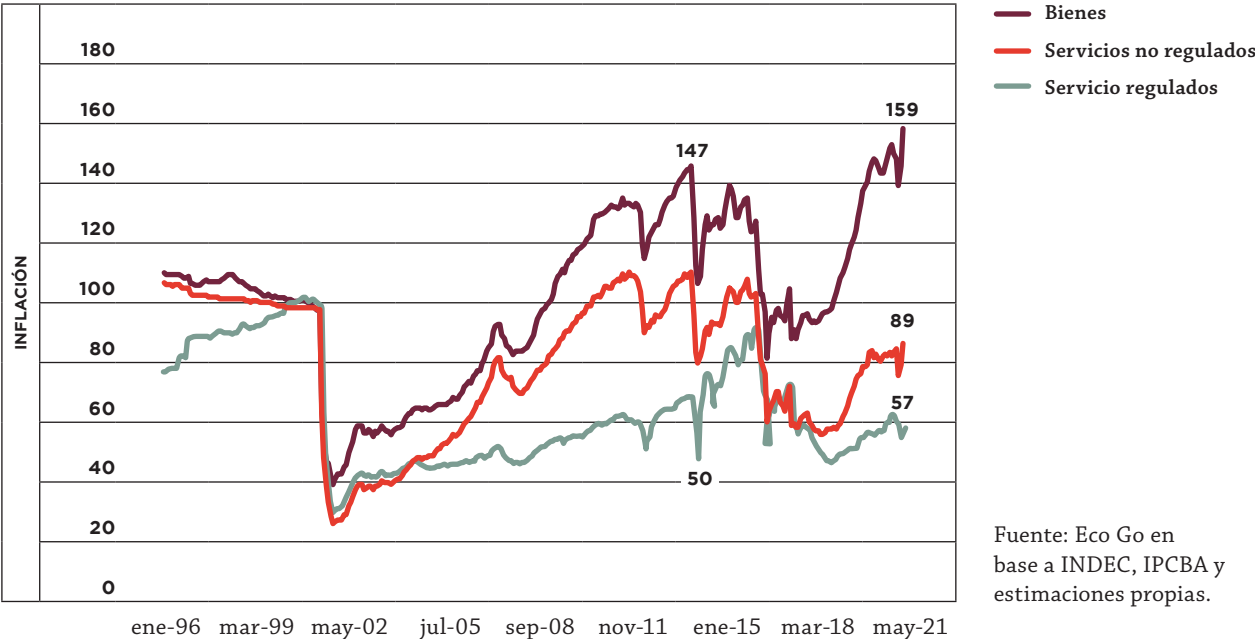
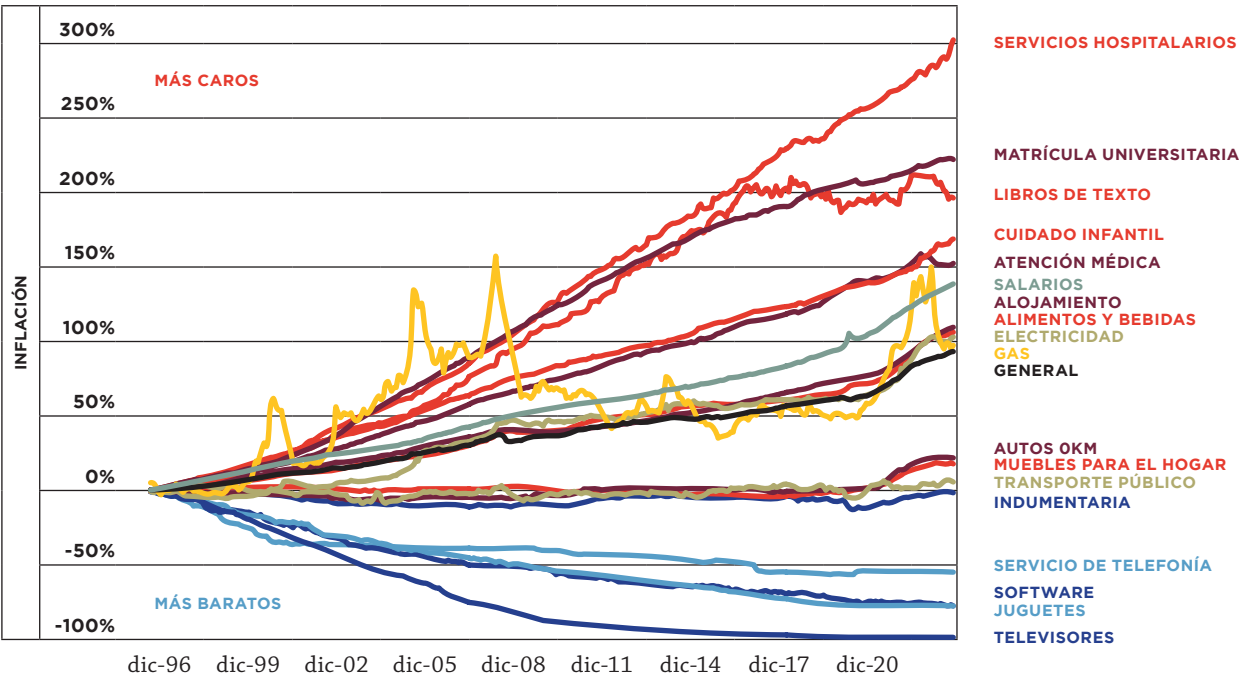


GRÁFICO 8

Composición de la Inflación en EEUU (1996 a octubre 2023)
Bienes, servicios y seleccionados de EEUU



Fuente: ECO GO en base al BLS.

En la página anterior incluimos un gráfico con los precios de los bienes y servicios (regulados y no regulados) en Argentina en dólares oficiales desde 1996 (Dic 2001=100) y otro con los precios de bienes y servicios en EEUU para el mismo período de tiempo. Mientras en el mundo desarrollado, los precios de los bienes fueron cada vez más baratos (globalización y automatización de procesos mediante) y los precios de los servicios y energía cada vez más caros, en Argentina la dinámica post salida de la Convertibilidad fue exactamente la inversa. Durante la Convertibilidad los costos internos de las tarifas ajustados a la inflación americana en una economía deflacionaria terminaron reventando los costos. De algún modo, la falta de productividad sistémica justifica la protección para siempre y convalida este set de precios inviable que afecta la productividad.

Las transferencias de ingresos provocada por estos manejos *defensivos* frente a un horizonte cada vez más corto terminan en muchos casos siendo incluso mayores a las originadas en los métodos (lícitos e ilícitos) con los que se relacionan el sector público y el privado.

Tanto es así, que las empresas locales se han vuelto nuevamente maximizadoras de flujos, casi sin importarles el valor de las compañías. Y en los últimos cuatro años, se dio la paradoja de que con salarios deprimidos, el mercado doméstico a precios altos protegidos subsidió la exportación.

La contracara de este esquema perverso es un ahorro acumulado en el exterior de los argentinos que en promedio equivale a casi el 50% del PIB. Mientras tanto el tamaño del crédito bancario en Argentina alcanza a sólo 5% del PIB. Sólo en los últimos 20 años la formación de activos externos alcanzó a USD200.000 millones, equivalente a mas de seis veces el tamaño del crédito bancario.

En el medio una sociedad cada vez más empobrecida, donde los sectores medios se fueron escapando de los bienes públicos recreando mercados privados en Salud, Educación, Seguridad que se superponen con los regímenes públicos que tienden a ser desfinanciados y en simultáneo captados por los diversos *lobbies* que se apropian de un Estado que cada vez provee bienes públicos de menor calidad.

Tenemos un Estado de Bienestar trucho que no se financia, una sociedad fragmentada con productividades diferentes y derechos diferentes que claman en simultáneo por más Estado y por menos Estado. Una estructura tributaria confiscatoria que convive con altos niveles de evasión y una recaudación efectiva que no supera los 30 p.p. del PIB y, un esquema previsional universal y contributivo en una economía donde el 60% del empleo es informal y/o cuenta propia.

En el medio se ha ido generando vía aplicación de los excedentes y compras de oportunidad una diversificación sectorial de los dueños del capital interesante que en conjunto con el bajo valor de las empresas podría ser el puntapié para alargar el horizonte y destrabar la falta de acuerdos que coordina el *lobby*. Empresarios industriales, se han convertido en productores agropecuarios, petroleros, dueños de bancos o empresas de servicios públicos y privados (incluyendo los nuevos sectores de la economía del conocimiento y Fintech). Incluso sindicalistas vitalicios se han convertido en empresarios, no sólo del sector salud, sino que también han ido diversificando los excedentes hacia otros sectores. Esto en un contexto donde la caída en la participación del empleo formal en el empleo total, empieza a generar una erosión del *negocio principal* fundamentalmente en sectores donde el cambio tecnológico opera.

Obviamente, impulsar este cambio requiere liderazgos y acuerdos políticos que extiendan el horizonte de las decisiones. Algo que en medio de una elección donde *vale todo*, no se visualizan.

5. MERCADO DE TRABAJO CON DUALIDAD CRECIENTE

El mercado de trabajo en Argentina es la contracara de esta volatilidad cruzada por las propias reglas de juego del zigzag de políticas adoptado.

En los períodos de estancamiento crónico, 1981-1991 y 2012-2022, ocurrieron un aumento en el empleo y un desplome en la productividad media de la economía. La Convertibilidad (hasta 1998) y el modelo a la salida de la misma (hasta 2011) convivieron con un aumento significativo en la productividad media del trabajo. Sin embargo, la lógica detrás de esta dinámica es bien distinta.

En los primeros años de los '90, el aumento en la productividad media del trabajo ocurrió como contracara de un aumento del PIB y una destrucción de empleo (en sectores que no se adaptaron al nuevo esquema y empresas públicas privatizadas) y un salto en el desempleo. Las reformas estructurales enmarcadas en lo que fue el Consenso de Washington, generaron un cambio de régimen que no se terminó de consolidar pero que dejó una economía sin inercia inflacionaria y reglas de juego globales que apuntalaron el despegue a la traumática salida de la Convertibilidad.

En la primera década del siglo, el aumento en el PIB convivió con un aumento del empleo. En parte porque el país venía de cuatro años de brusca recesión, en parte por un cambio agresivo en los precios relativos que favorecían la contratación de empleo, pero fundamentalmente porque había detrás una economía saneada

Desde 2003, pueden dividirse dos períodos bien diferenciados que calzan perfectamente en la dinámica de la economía. Hasta 2011 cuando, sacando el interregno de la crisis financiera global, crecíamos a tasas chinas impulsados por políticas fiscal, monetaria y de ingresos extraordinariamente expansivas. Y entre 2012 y 2022, cuando agotado el modelo e impuesto el cepo cambiario, la economía dejó de crecer. El ciclo expansivo duró mucho más que en otras oportunidades en parte por el bajo nivel del que partía la economía (superávit gemelos y baja inercia infla-

cionaria) en parte por el *shock* agresivo de precios de *commodities* que combinado con el salto en la productividad del agro permitió seguir de largo con la distribución del ingreso y el impulso al consumo.

Los datos de la Encuesta Permanente de Hogares expandidos al total de la población muestran lo siguiente. En los primeros nueve años, la economía creó 3,1 millones de puestos de trabajo, con un crecimiento acumulado de 24%. De estos, el 113% (o sea 3,5 millones de puestos de trabajo) correspondió a puestos de trabajo formales (2,5 millones de empleos privados y 1 millón de empleos públicos). En el mismo lapso la economía destruyó 600 mil puestos de trabajo informales y el *cuenta propismo* sólo explicó el 6% de la creación de empleo (200 mil puestos de trabajo).

En los diez años siguientes, la economía creó 3,4 millones de puestos de trabajo, de los cuales un 70% correspondió a empleos por cuenta propia o informales (1,5 millones y 800 mil puestos respectivamente). Sólo 500 mil puestos de trabajo formales del sector privado y 600 mil puestos de trabajo del sector público.

Más aún, cuando se analiza el nivel educativo se observa que en 20 años se destruyó un 10% el empleo de baja calificación (sin primaria completa) mientras que el empleo de alta calificación aumentó un casi un 90% (universitario incompleto y más).

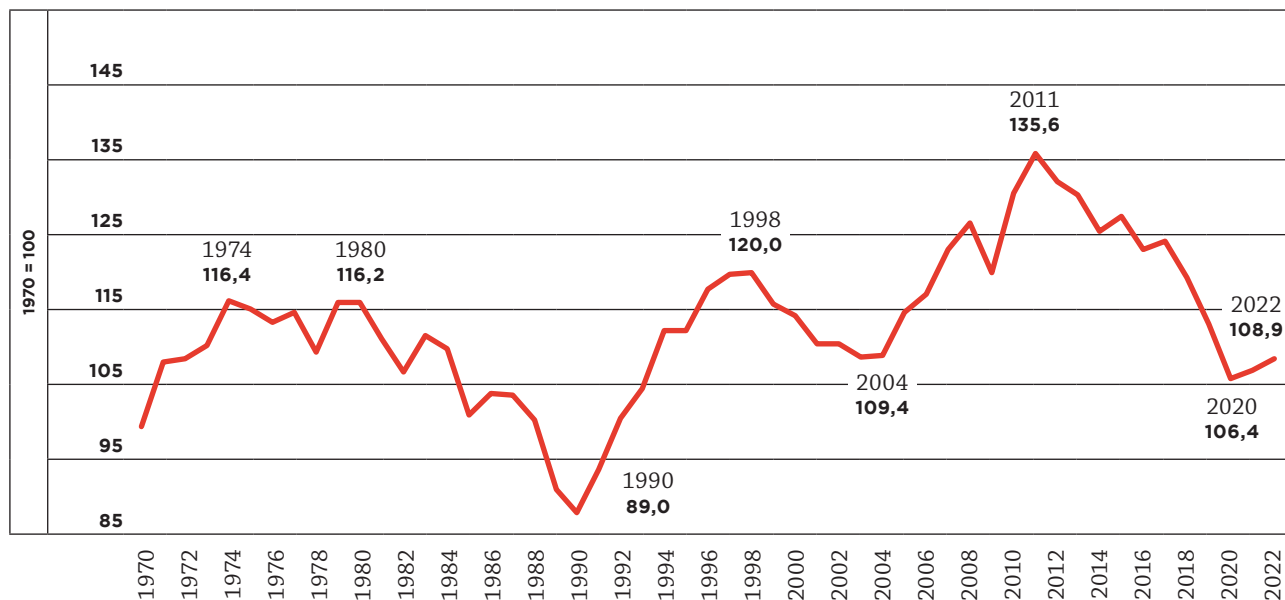
Somos más improductivos con empleo de mejor calificación y con una creciente informalidad. Esta última no sólo alcanza a las bajas calificaciones sino en forma creciente a las mejores calificaciones que intentan sortear la brecha cambiaria.

Mirando los niveles de empleo, de los 21,4 millones de puestos de trabajo que mostraba la economía a fines de 2022, 47% era empleo formal y sólo el 31% empleo formal del sector privado. Del resto, el 45% es empleo asalariado informal y el resto cuenta propia. Ningún sistema de Pensiones se puede sostener con estos números, y mucho menos uno que intenta ser contributivo y solidario al mismo tiempo.

GRÁFICO 9

Productividad estancada y volátil

Productividad media del trabajo (PIB/Ocupados)

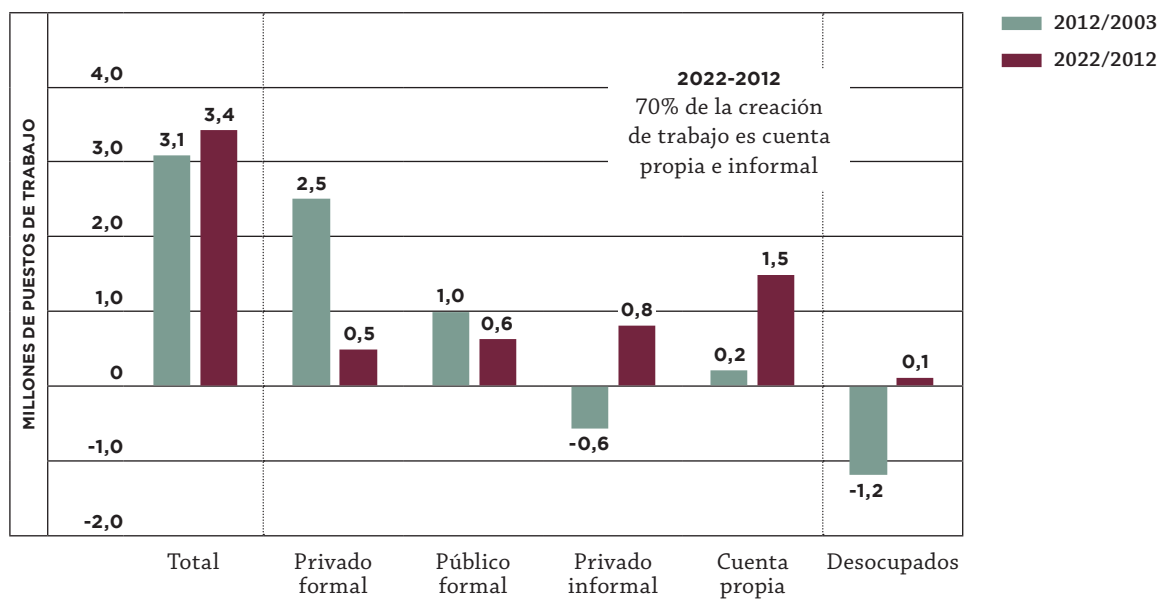


Fuente: Eco Go.

GRÁFICO 10

Creación de puestos de trabajo

(en millones)



Fuente: Eco Go en base a INDEC.

Desagregando los niveles de empleo por nivel educativo, el empleo de baja calificación (hasta primaria completa) no sólo cayó del 49% en 2003 al 31% en 2022, sino que además cayó en términos absolutos. La contracara no es un salto en la calidad educativa de la población, sino por el contrario el aumento en los planes sociales que se financian desde el Estado. Y esta dinámica se da en un contexto de altísima protección y regulación de muchas actividades que sostienen artificialmente alto el nivel de empleo y

atentan contra la productividad sistémica via mayores precios. Cualquier intento de aumentar la productividad en lo inmediato aumentaría la necesidad de compensaciones del Estado sobre los sectores excluidos del mercado laboral.

En los tres gráficos a continuación incluimos la composición de la creación de empleo por sector y por tipo de empleo en los dos períodos mencionados y la estructura del empleo total y el formal actual.

GRÁFICO 11

Ocupación por tipo de empleo (en millones)

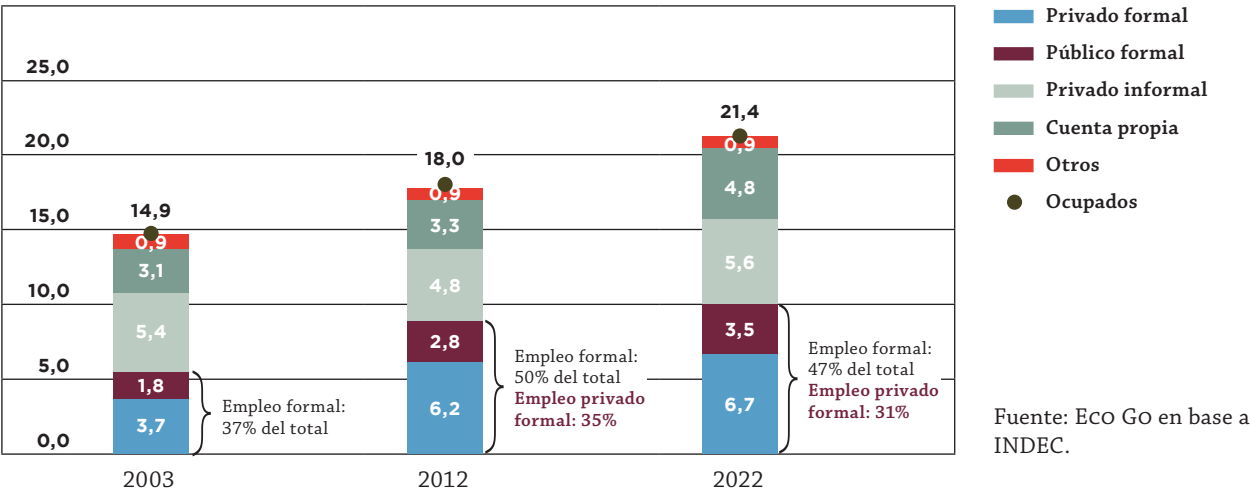


GRÁFICO 12

Ocupación por nivel educativo (en millones)

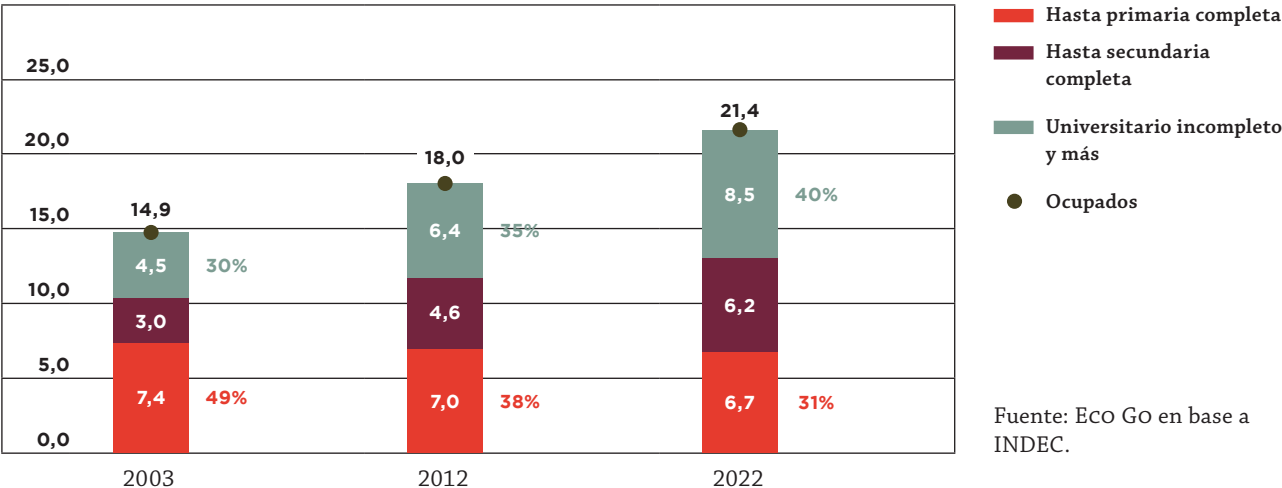


GRÁFICO 13**Creación de empleo por tipo y rama de actividad entre 2003 y 2012***(en miles de puestos de trabajo)*

	Total	Asalariado formal privado	Asalariado formal público	Asalariado informal	Cuenta propia	Patrón
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	101	35	1	34	17	15
Comercio, restaurantes y hoteles	559	685	4	-76	-61	110
Construcción	545	194	2	149	136	64
Electricidad, gas y agua	96	44	27	6	17	1
Establecimientos financieros, seguros y otros servicios	627	381	31	63	141	14
Explotación de minas y canteras	-148	25	8	-115	-33	-26
Industrias manufactureras	404	507	-4	10	-90	4
Servicios comunales, sociales y personales	610	404	902	-721	32	6
Transporte, almacenaje y comunicaciones	319	180	27	62	48	8
Total	3.113	2.454	997	-590	207	197

Fuente: ECO GO en base a INDEC.

GRÁFICO 14**Creación de empleo por tipo y rama de actividad entre 2012 y 2022***(en miles de puestos de trabajo)*

	Total	Asalariado formal privado	Asalariado formal público	Asalariado informal	Cuenta propia	Patrón
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	-92	-31	-1	-31	-17	-13
Comercio, restaurantes y hoteles	640	17	2	255	387	-17
Construcción	322	-5	9	215	98	5
Electricidad, gas y agua	70	47	6	17	2	-1
Establecimientos financieros, seguros y otros servicios	494	212	49	81	191	-35
Explotación de minas y canteras	-90	-75	-9	-5	0	-1
Industrias manufactureras	367	-91	23	30	367	29
Servicios comunales, sociales y personales	1.890	520	531	356	441	34
Transporte, almacenaje y comunicaciones	-46	-30	36	-94	48	-5
Total	3.555	562	646	824	1-517	-4

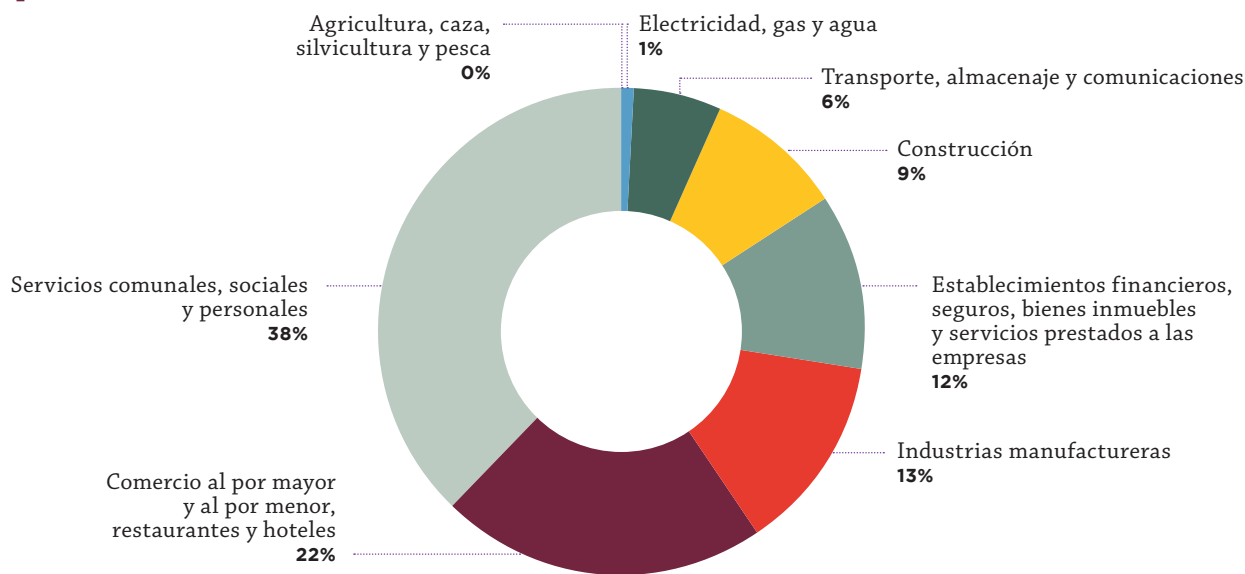
Fuente: ECO GO en base a INDEC.

GRÁFICO 15

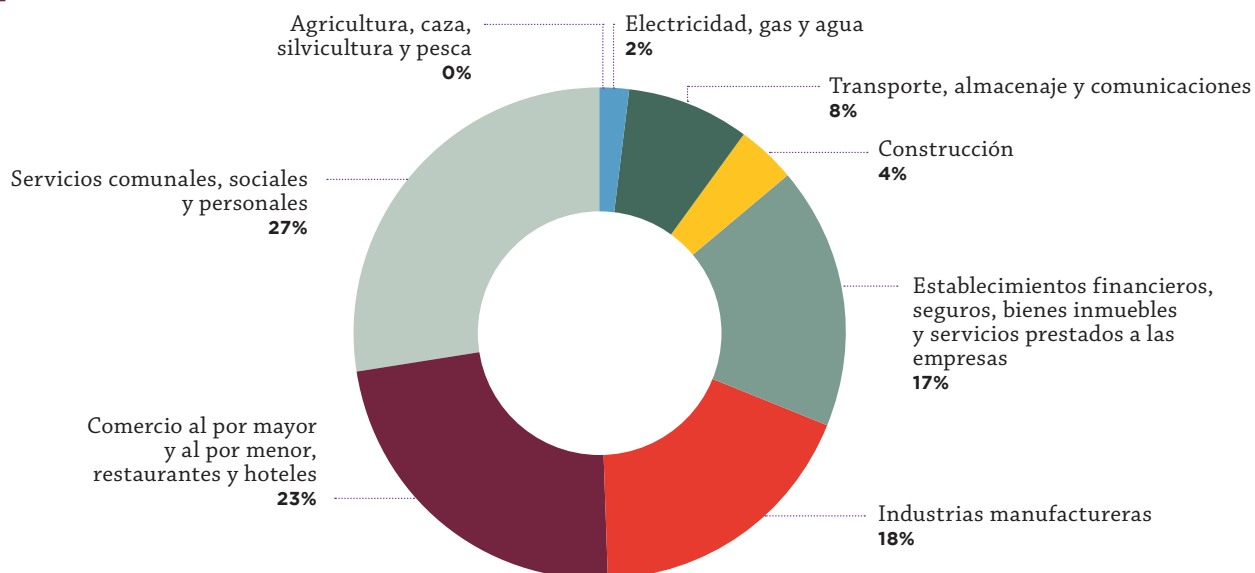
Participación del empleo en 2022

(como % del total)

Empleo total



Empleo formal



Fuente: ECO GO en base a INDEC.

RESUMIENDO

La capacidad de generar dólares de sectores dinámicos (agro y agroindustria, minería, combustibles, industria del conocimiento, etc) en el mundo actual, vuelve abrir oportunidades al país.

Pero *per se* no alcanza para enderezar la economía si no se avanza en un programa de estabilización que aproveche el aumento en la oferta de dólares² para empezar a encarrilar el Balance del BCRA. Programa que corrija la distorsión de precios relativos y la brecha cambiaria y fije un ancla creíble que corte la inercia y reduzca la inflación sin reaccionar exageradamente con la tasa de interés en pesos. Para esto, es fundamental la consolidación fiscal que lleve a cero la emisión de pesos para financiar al fisco, y que permita restablecer una tasa de interés en dólares que baje la incertidumbre sobre la capacidad de un *rollover* de los vencimientos que arrancan en 2025.

La agenda macro y micro tienen que ir de la mano, No hay agenda micro que funcione si la macro no se ordena. Y viceversa no hay programa de estabilización que dure si no se avanza con una serie de reformas estructurales que apunten la competitividad de la economía y hagan sostenible el equilibrio fiscal en el tiempo.

Obviamente hay cuestiones de eficiencia detrás de un gasto consolidado en torno a 36% del PIB. Dos tercias partes del gasto en salarios del sector público está en las provincias que desde los '90 concentran el gasto en salud y educación. Corregir la eficacia del gasto acá es condición necesaria para reducir la fragmentación de la sociedad, pero fundamentalmente para apuntalar la oferta laboral en un mundo cada vez más conectado.

Casi la mitad del gasto consolidado está dirigido a transferencias. De estas una sexta parte son subsidios a las empresas y cinco sextos subsidios a las familias. De estas últimas el régimen previsional explica casi el 80% y el resto son planes sociales nacionales que se necesitan rediscutir, pero no se van a poder eliminar, sobre todo si se avanza en un salto en la productividad

de la economía que en el arranque coordine un salto en el desempleo. El grueso de los subsidios a empresas está en energía y en menor medida transporte, pero las empresas públicas se llevan más de 1% del PIB. Las bajas tarifas explican parte del desequilibrio, pero también hay groseras cuestiones de eficiencia.

La reforma laboral, previsional y tributaria tienen que pensarse en conjunto. No se puede tener la estructura tributaria actual (con sus graves distorsiones e ineficiencias) con una eficacia tributaria estimada en un 60% y un esquema que se aprovecha de la inflación para cobrar alícuotas no reguladas por el Congreso. No se puede tener un sistema previsional contributivo y solidario en simultáneo, y menos con los regímenes de privilegio nacionales y provinciales; los esquemas de monotributo y de empleadas domésticas son fiscalmente más perversos a futuro que la moratoria previsional. No se pueden seguir financiando 3,4% del PIB de gastos tributarios en el presupuesto nacional incluyendo el régimen de Tierra del Fuego y trabajadores judiciales que no pagan Ganancias.

No se puede mantener *ad eternum* una economía cerrada, con los actuales precios de los bienes. Se necesitan desmontar trabas regulatorias y fomentar la competencia (logística, conectividad, otras infraestructuras, reducir la industria del juicio, etc).

Para esto se necesita gobernabilidad entendida en tres dimensiones: La que permita que el programa avance sin que *se prenda fuego la calle*, la que permita que pasen por el Congreso las leyes que requieren

[2] Tomando los precios actuales y el aumento en la oferta exportadora en sectores de minería, combustibles, agro y agroindustria, las exportaciones se multiplicarían por casi dos veces al 2030. De USD88.000 millones en 2022 (USD71.000 millones proyectados para este año producto de la sequía) a cerca de USD135.000 millones en 2030. El potencial es alto, aunque vale recordar que el salto en las exportaciones evidenciado entre 2003 y 2011 se multiplicó por tres veces, y sin embargo, no lo aprovechamos aún cuando las condiciones de partida eran significativamente mejores a las actuales.

la estabilización y las reformas estructurales en un país federal que tiene un Senado controlado por las provincias y la que le permita al país alargar el horizonte en una democracia en la cual alternancia sea la norma. Dicho de otra forma, que las reformas no se te den vuelta a poco de andar, algo que no pudimos construir en los 40 años de democracia que acabamos de cumplir.

Acá tomamos prestada la frase de José Sacristán de su monólogo en *Sólos en la madrugada* refiriéndose a la demanda de cambio en los albores de la salida democrática en España: *no podemos pasar los próximos 40 años lamentándonos por lo que no hicimos los últimos 40 años.*

Si no aparecen liderazgos dispuestos a asumir los costos de entrada y acuerdos para distribuirlos, la brecha de productividad se seguirá ampliando con una economía cada vez más dual y con una concentración de la producción en pocos jugadores locales cuyas empresas seguirán maximizando flujos con valores de mercado bien lejos de su potencial.

Productividad en la Argentina: *Statu quo, shocks y reformas*

FERNANDO NAVAJAS

Economista jefe de FIEL,
Profesor titular del Departamento de Economía FCE-UBA,
Miembro titular de la Academia Nacional de Ciencias
Económicas



Trabajo de base para la presentación realizada en el XVIII Seminario Internacional del Boletín Informativo Techint en Agosto de 2023. Se agradece a Guillermo Hang, Gerardo Della Paolera, Susana Szapiro y Fernando Coll Cárdenas. Un agradecimiento muy especial va para mis coautores de los papers que sirvieron de base para este ensayo, Hildegart Ahumada y Santos Espina Mairal. El enfoque, contenido e interpretación de este ensayo es de exclusiva responsabilidad del autor.

La productividad no es todo, pero en el largo plazo es casi todo

PAUL KRUGMAN (1994)

Citado por BREITENFELLNER *et al* (2022)

I. INTRODUCCIÓN

LA ARGENTINA SUFRE UN ESTANCAMIENTO largo de la productividad que se registra en las series domésticas e internacionales de productividad laboral y en mediciones más elaboradas de productividad total de factores. Más allá de las oscilaciones de corto plazo provocadas por *shocks* transitorios globales como en los casos de la crisis de 2008/09 y de la pandemia de 2020/22 (*reflejados en* NAVAJAS, 2021) este estancamiento tendencial de la productividad se relaciona de modo muy estrecho con el muy bajo crecimiento del PBI per cápita a lo largo de muchas décadas y, más recientemente desde 2011, con un marcado síndrome de estanflación estructural. La Argentina no está sola en este desempeño desfavorable tanto en las crisis recientes como en el estancamiento de la última década: varios otros países han sufridos síndromes similares que se reflejan en bases de datos y en estudios internacionales o de países (*eg* DIEPPE, 2020; VAN ARK y VENABLES, 2021). Pero lo que resulta destacable en el caso argentino es la extensión temporal de este estancamiento, que va a más allá de crisis puntuales o del notorio estancamiento de la última década. La frase de Paul Krugman sobre el largo plazo es letal para una lectura del caso argentino.

Este es el *statu quo* de la productividad en la Argentina, que ilustramos con mayor detalle en la próxima sección. Ahora bien, más allá de este pasado tan desfavorable, existe en la actualidad, y a diferencia de las décadas recientes, algún espacio para abrigar una esperanza de un cambio de tendencia. Esto se basa en la evidencia de que existen sectores que no estaban antes, como lo están ahora, listos para dar un salto muy importante, de escala mundial, a nivel sectorial. A la cabeza de este cambio aparece la revolución de los hidrocarburos no convencionales y otros sectores vinculados a la minería. Esto constituye los *shocks* del título de este ensayo. Es decir, que sobre un *statu quo* muy desfavorable en materia de productividad agregada, ahora se dibujan *shocks* de magnitud sectorial muy importantes. Esto ha llevado a generar altas expectativas sobre el impacto de corto y largo plazo de yacimientos como Vaca Muerta en Neuquén, que han dado pie para varias evaluaciones, muy optimistas, sobre los efectos sobre el PBI agregado.

Esta combinación de *statu quo* alterado por *shocks* de magnitud y categoría mundial motivan este corto ensayo en donde el formato que elegimos es hacernos un conjunto de preguntas a partir de la evidencia disponible. ¿Podrán esas mejoras sectoriales, sin otros cambios, revertir la tendencia de la productividad agregada? ¿Pueden lograrlo con los mismos ingredientes de la macroeconomía de los 2000s como son el cepo cambiario, los tipos de cambio múltiples y la débil consistencia macro-fiscal? ¿Se requiere en cambio que el salto sectorial de productividad se amplíe a otros sectores y esté apoyado por reformas? ¿Pueden las reformas ayudar? ¿Cuáles reformas serían más importantes que otras?

Esta forma de lectura del problema del *statu quo* alterado por *shocks* sectoriales nos sugiere que no hay un solo camino posible y que existen dos (o más) modelos de organización económica en pugna. El tema de las reformas estructurales y la consistencia macrofiscal es lo que en la actualidad separa el debate sobre estos modelos. Nosotros no vamos a desarrollar ese debate en este ensayo, sino en todo caso contribuir lateralmente aportando evidencia y análisis sobre el *statu quo*, los *shocks* sectoriales y el rol de las reformas estructurales.

La estructura de este trabajo es la siguiente. En la **sección 2** presentamos la base de datos y trabajos previos que vamos a usar para los propósitos de este ensayo y la evidencia sobre el *statu quo* de la productividad en la Argentina. En la **sección 3** le ponemos la lupa a la naturaleza y magnitud plausible del *shock* sectorial en la minería y elaboramos sobre su posible impacto en la productividad agregada. La **sección 4** vira hacia el tema de las reformas estructurales y su vínculo con la productividad, en donde lo que hacemos es examinar un trabajo relativamente reciente (KONTE *et al*, 2022) que estudia este tema sobre la misma base de datos global de productividad que usamos en este trabajo. Finalmente la **sección 5** extrae las conclusiones salientes de este ensayo.

2. STATU QUO

La base de datos y de *papers* que usamos para este ensayo procede de trabajos anteriores en donde se han estudiado *shocks* de productividad a nivel global, regional o de países. Para este trabajo extendemos a 1950-2022 la medición de productividad laboral en 9 sectores en la clasificación convencional a un dígito de cuenta nacionales, usando datos para Argentina de modo similar o compatible a la base de productividad laboral del Groningen Growth and Development Centre (GGDC) (TRIMMER *et al*, 2015).¹ Antecedentes de trabajos que han usado la base GGDC se encuentran en FIEL (2019) que es un estudio sobre los efectos sobre la productividad agregada de la economía de *shocks* de productividad en sectores relacionados con la infraestructura (electricidad, gas y agua; transporte y almacenamiento, telecomunicaciones y el sector de la construcción).

Una alternativa al uso de la base GGDC también a nivel global es la base de datos KLEMS (<https://www.worldklems.net/data.htm>; <https://laklems.net>) que se apoya en una contabilidad del crecimiento a nivel sectorial y agrega otros insumos además del trabajo con lo que se pueden formular modelos de productividad laboral (que va a depender del capital por empleado) o de productividad total de factores. El uso de esta base a nivel de país se realiza para el caso de México en NAVAJAS *et al* (2021) para abordar la misma temática de *shocks* de infraestructura que el mencionado estudio sobre Argentina. La base de datos KLEMS no está disponible para la Argentina y, por lo tanto, en este trabajo usamos una base sobre datos domésticos similar a o empalmada con GGDC. A nivel global

la base de KLEMS es también usada en AHUMADA *et al* (2022) para estudiar los *shocks* de la pandemia del COVID-19 sobre la productividad sectorial (dado que se trata de un *shock* que afecta a ciertos sectores y no a otros) y las posibilidades de que mejoras en la productividad de sectores de infraestructura ayuden a atenuar los efectos del *shock* pandémico.

Finalmente, para la discusión de los efectos de reformas estructurales sobre productividad que realizamos en la **sección 4**, vale mencionar que el estudio de referencia KONTE *et al* (2022) utiliza la base GGDC de productividad laboral junto a otra base de datos de reformas presentada en PRATI *et al* (2013).

La base de datos que usamos nos permite precisar ciertos hechos estilizados del desempeño de la productividad laboral sectorial en la Argentina que sirven para caracterizar el *statu quo*. Estos se refieren a aspectos de nivel y evolución, agregada y sectorial, a través de distintos sub periodos, de la productividad laboral.

El **Gráfico 1** está tomada de FIEL (2019) que usa la base global GGDC y muestra la estrecha correlación entre el crecimiento de la productividad laboral y el valor agregado per cápita de los países entre 1971 y 2014. Se observa la posición de la Argentina en esta base, representando valores mínimos de la muestra, con valores en el entorno del 0,5% anual

El **Gráfico 2** usa la base de datos preparada para este trabajo que cubre el período 1950-2022 y grafica el crecimiento anual de la productividad sectorial y de toda la economía (*economywide*) y el cambio entre 1950 y 2022 de las participaciones en el empleo total de cada sector. La magnitud de cada globo de cada sector representa el tamaño del mismo reflejado en el empleo. Así la economía en su conjunto agrupa todo el empleo, que (obviamente) no tiene variación en el empleo porque es el total, y describe una evolución de la productividad laboral en el rango del 0,5% anual, consistente con los datos de la muestra global de GGDC que antes ilustraba el **Gráfico 1**. Respecto al resto de los sectores existen dos grandes grupos.

[1] La base de datos de productividad laboral por sectores utilizada en este trabajo combina datos de la base global GGDC con datos de cuentas nacionales del INDEC. Para el producto sectorial tomamos el dato de valor agregado bruto por sector desde 1980, y para atrás extrapolamos esa serie con la tasa de variación anual contenida en la serie de la base GGDC. Para el caso del empleo sectorial usamos datos del INDEC a partir de 1993 y para atrás extrapolamos con la tasa de variación anual contenida en la base GGDC. Esta combinación nos permite tener series largas de 73 años entre 1950 y 2022.

GRÁFICO 1

Productividad laboral (eje Y) y valor agregado per cápita (eje X)
Tasas de crecimiento anual (%) para el período 1971-2014

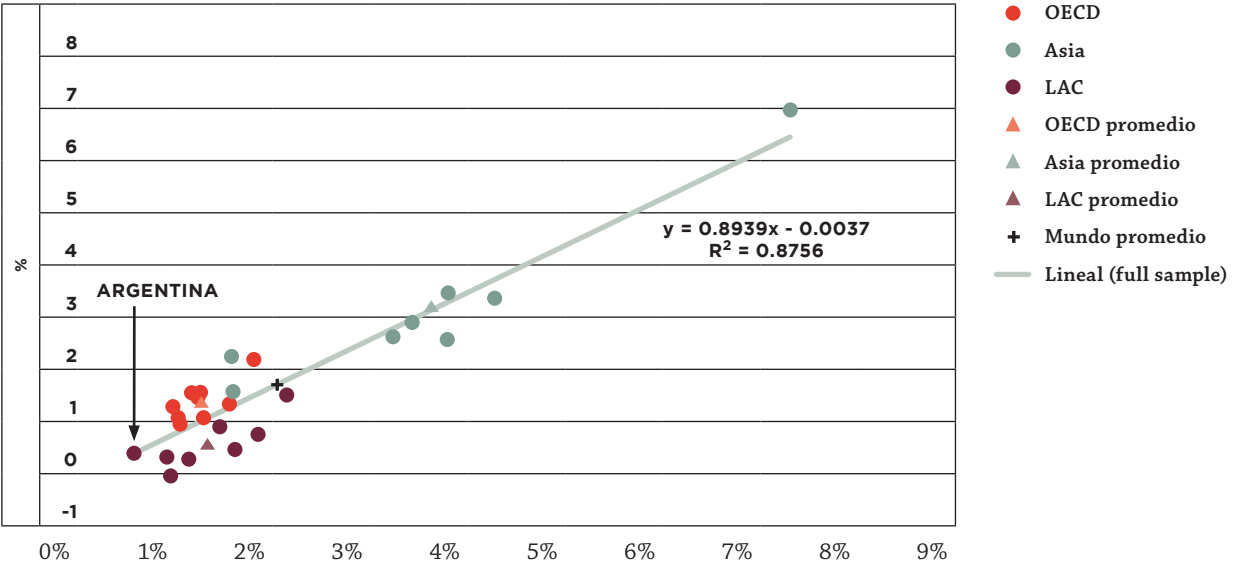
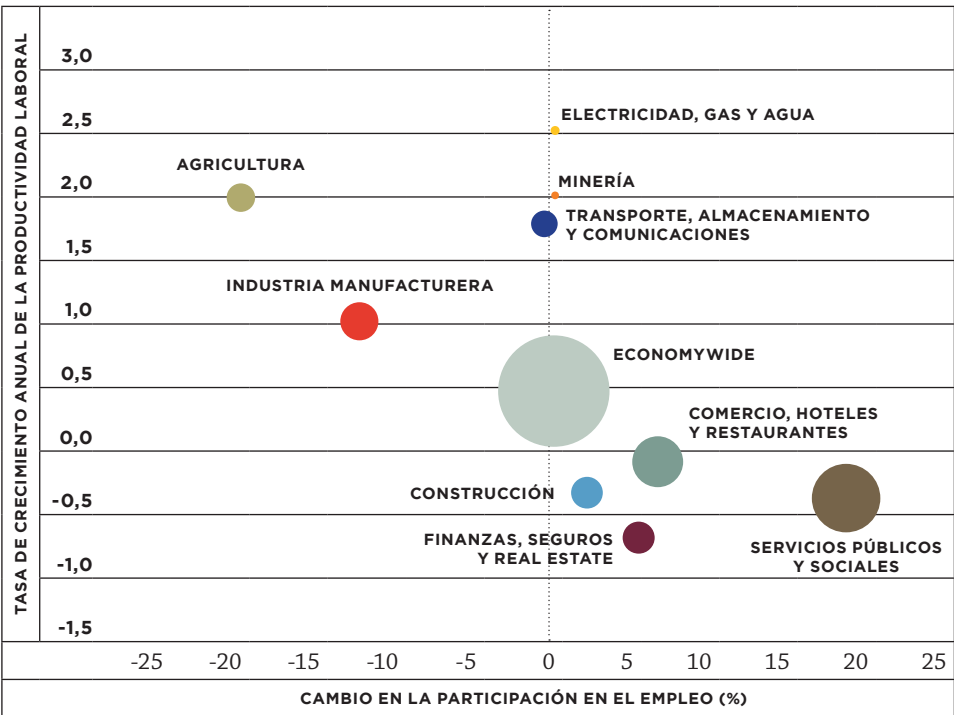


GRÁFICO 2

Argentina: Crecimiento de la productividad laboral sectorial y cambio en la participación del empleo 1950-2022
(tamaño de la burbuja = participación del empleo en 2022)



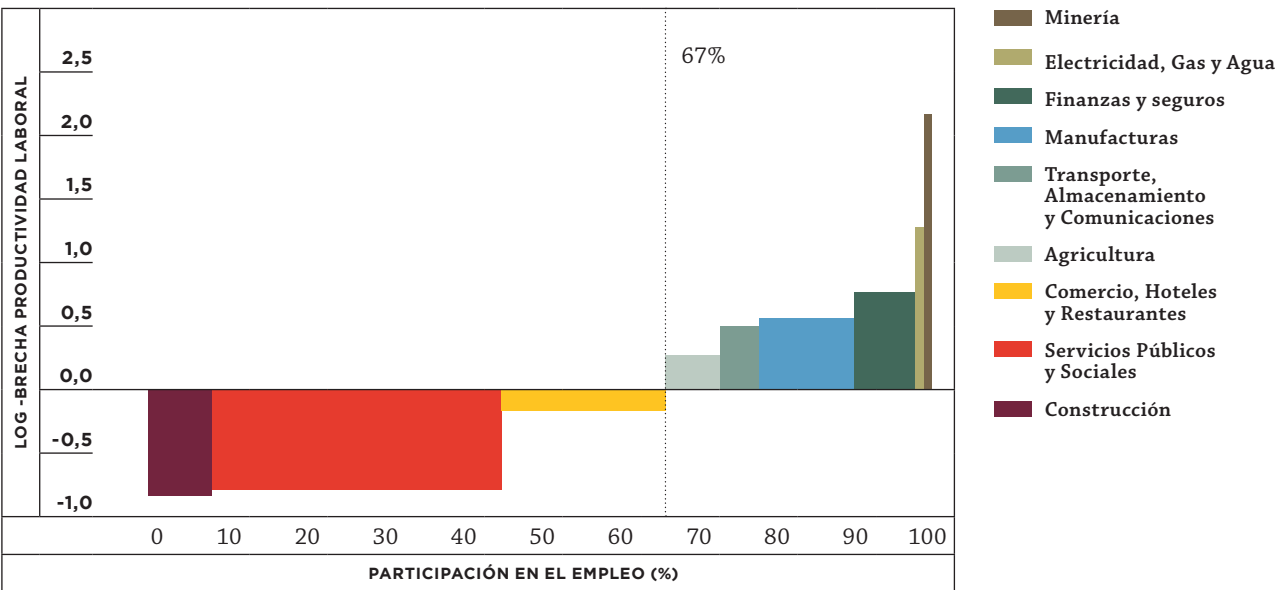
Por un lado los sectores dinámicos con tasas anuales de productividad positiva y que han disminuido o no variado su participación en el empleo total. Estos son la agricultura y la industria manufacturera, ambos con tasas anuales positivas del 2% y 1% respectivamente pero con caídas significativas (del 20% y 10% respectivamente) en la participación en el empleo. Dentro de este grupo hay tres sectores como Transporte, almacenamiento y comunicaciones, el sector minero y las *Utilities* (electricidad, gas y agua), con tasas relativamente altas de crecimiento anual de la productividad (entre el 1.7% para el primero y el 2.5% para el último) y con una participación en el empleo baja y estable.

Del otro lado de el **Gráfico 2** están los sectores con nulo o negativo crecimiento de la productividad y que han absorbido empleo, aumentando su participación en el empleo total. Sectores como comercio, hoteles y restaurantes y el sector de la construcción han tenido una evolución nula o negativa de su productividad y han aumentado su participación en el empleo, mien-

tras que los servicios financieros y en especial los servicios públicos y sociales (donde se encuentra en empleo público) han aumentado su participación en el empleo también con una caída en la productividad.

El **Gráfico 2** da una idea de la dinámica (es decir las tasas de cambio) de evolución sectorial de la productividad laboral y de la participación en el empleo entre los extremos de la muestra (1950-2022) pero no indica los niveles relativos de productividad y empleo de los sectores. Para ese fin se incluye el **Gráfico 3** que ilustra, para el último año de la muestra (2022), un ordenamiento de los niveles de productividad laboral de los sectores, medido en términos relativos al nivel de productividad agregado (*economywide*) de la economía y del nivel de participación en el empleo. Esta figura de *escalones* de productividad y empleo muestra cómo dos tercios del empleo se ubica en sectores de relativa baja productividad o de brecha de productividad negativa respecto al promedio de la economía y el tercio restante lo hace en sectores con brecha positiva. Entre los primeros se destacan la construcción,

GRÁFICO 3
Argentina 2022 -Brechas de productividad (relativa al promedio de la economía) y participaciones en el empleo por sectores



los servicios públicos y sociales y el comercio, hoteles y restaurantes. Notablemente el sector de servicios públicos y sociales aparece con una participación sustantiva (de casi 40%) del empleo. Entre el segundo grupo de sectores aparecen sectores con relativa alta productividad en donde la agricultura, transporte, la industria manufacturera y el sector financiero tienen una mayor participación en el empleo que otros sectores de relativamente alta productividad (y muy baja participación en el empleo) como el de electricidad, gas y agua y el sector minero.

La reasignación del empleo desde la agricultura y la industria hacia los servicios es parte de un patrón de cambio estructural que ha sido reconocido y medido en varios trabajos (por ejemplo, MACMILLAN y RODRIK, 2011; DIAO *et al*, 2017). Estos trabajos han elaborado metodologías e indicadores para descomponer la variación de la productividad laboral agregada de la economía entre una parte que viene explicada por cambios en la productividad dentro cada sector (lo que se conoce como el componente propio o de dentro (*within* del sector) y por cambios debidos a cambios en las participaciones del empleo entre sectores (el efecto *between*).² Este último es el que ha llamado la atención en relación a los cambios estructurales o de reasignación del empleo entre sectores. En general los resultados de esta descomposición tienden a mostrar que el componente de cambio de productividad propio o de dentro de los sectores explica una parte mayor del cambio agregado en la productividad. El componente de reasignación de empleo o también llamado estructural por el contrario tiende a disminuir la productividad al reasignarse empleo desde sectores de alta productividad hacia aquellos de baja productividad.³ El caso argentino no es una excepción al respecto y hasta existen trabajos realizados en la Argentina que descubrieron este fenómeno tempranamente, respecto a la literatura internacional.⁴ El **Gráfico 4** ilustra los resultados de una descomposición *within/between* del cambio en la productividad laboral de la economía entre 1950 y 2022. Se observa que el aumento del 40% de la productividad laboral entre puntas (que significa una tasa equivalente anual algo

inferior al 0.5%) se descompone en una mejora de más del 60% por aumentos de productividad dentro de los sectores y una caída mayor al 20% por reasignación del empleo entre sectores, como lo muestra el **Gráfico 2**.

Estos cambios entre puntas de la productividad laboral esconden bastante heterogeneidad a lo largo de estos 73 años que contiene la muestra. Una forma de captar el desempeño de la productividad a través de distintos períodos es clasificar los mismos según lo dictado por los datos y para tales fines existen modelos de selección automática (AHUMADA, 2018) de variables ficticias de escalones temporales que permitirían hacer dicha segmentación temporal. Alternativamente, lo que hacemos en este trabajo es predeterminar los sub-períodos en función de nuestro interés particular de ver el desempeño en distintos momentos,

[2] Como ilustración simple, definiendo la productividad laboral como la suma ponderada de las productividades sectoriales, donde los ponderadores son las participaciones en el empleo total de cada sector, $y = \sum_i \alpha_i y_i$ donde y es la productividad laboral agregada, y_i es la productividad laboral de cada sector y α_i es la participación del sector i en el empleo total. La variación de y se descompone entre la variación de y_i dados los α_i , la variaciones de estos últimos dados los y_i y un término de interacción de ambos cambios. Las descomposiciones utilizadas en la literatura dependen del tratamiento de este último término, pero el componente estructural usualmente se relaciona con el efecto de variación de las participaciones en el empleo.

[3] El alto nivel de agregación de estos trabajos no es idóneo para captar los efectos de reasignación que operan en la economía y que deben captarse con bases de datos más desagregadas a nivel de firmas. Estos efectos de reasignación han ocupado la atención de una amplia literatura; véase por ejemplo HOPENHAYN (2014)

[4] Véase al respecto CANITROT y SEBES (1974). Ellos realizan una descomposición de la inversa de la productividad laboral, es decir del empleo por unidad de producto, donde ahora los ponderadores de cada sector en el total son las participaciones en el producto. Lo miden dentro del sector manufacturero argentino, con la idea de medir la descomposición de los cambios en la intensidad de empleo total, debido a que los sectores emplean menos versus debido a que la producción se mueve o reasigna entre sectores. Encuentran que este último efecto es menor al ocasionado por cambios dentro de los sectores.

GRÁFICO 4

Argentina: Descomposición del crecimiento de la productividad laboral

1950-2022

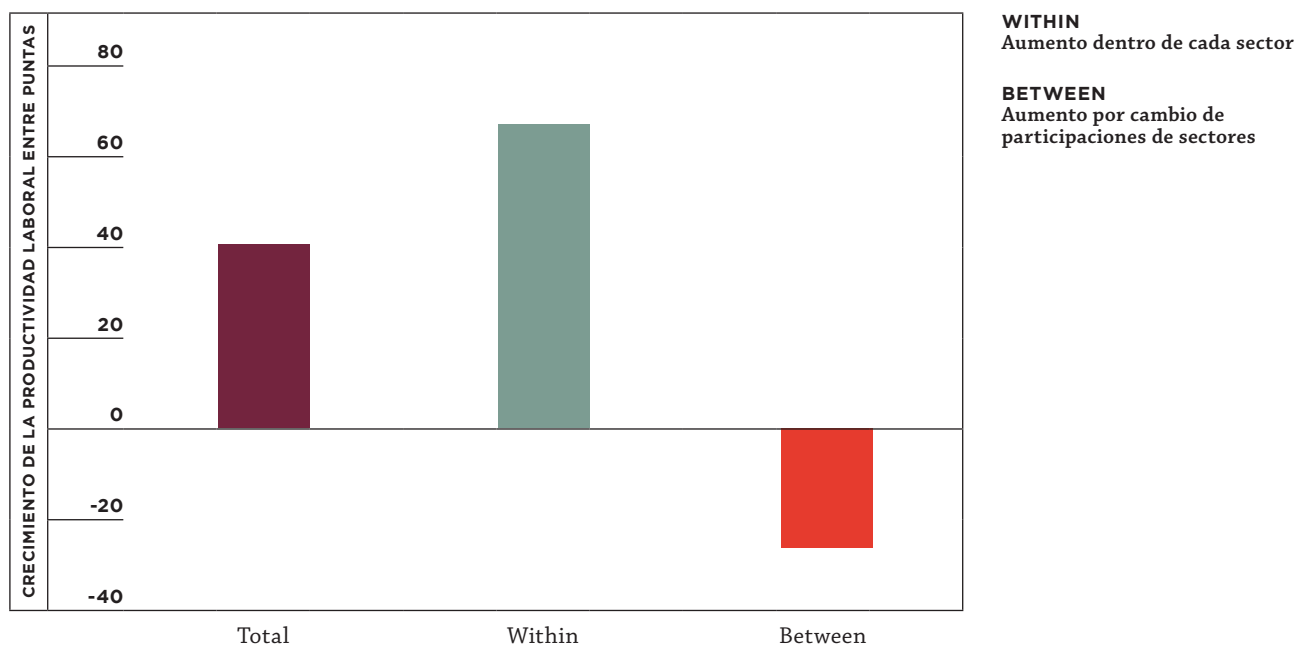
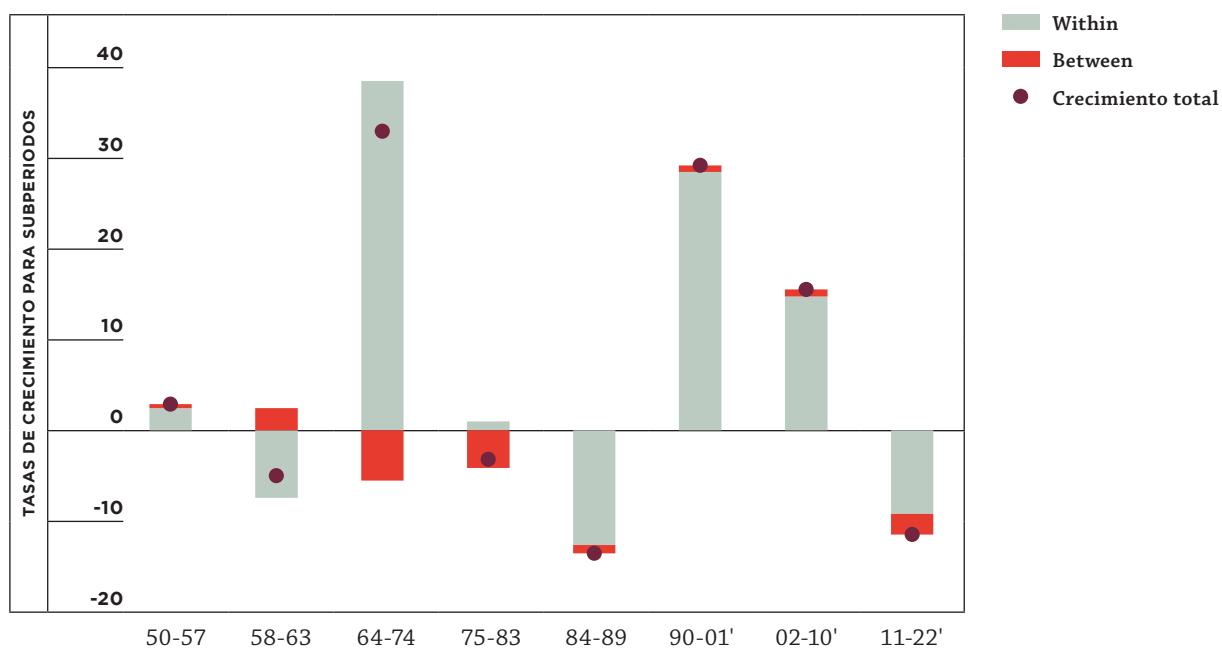


GRÁFICO 5

Argentina: Descomposición del crecimiento de la productividad laboral en subperíodos seleccionados



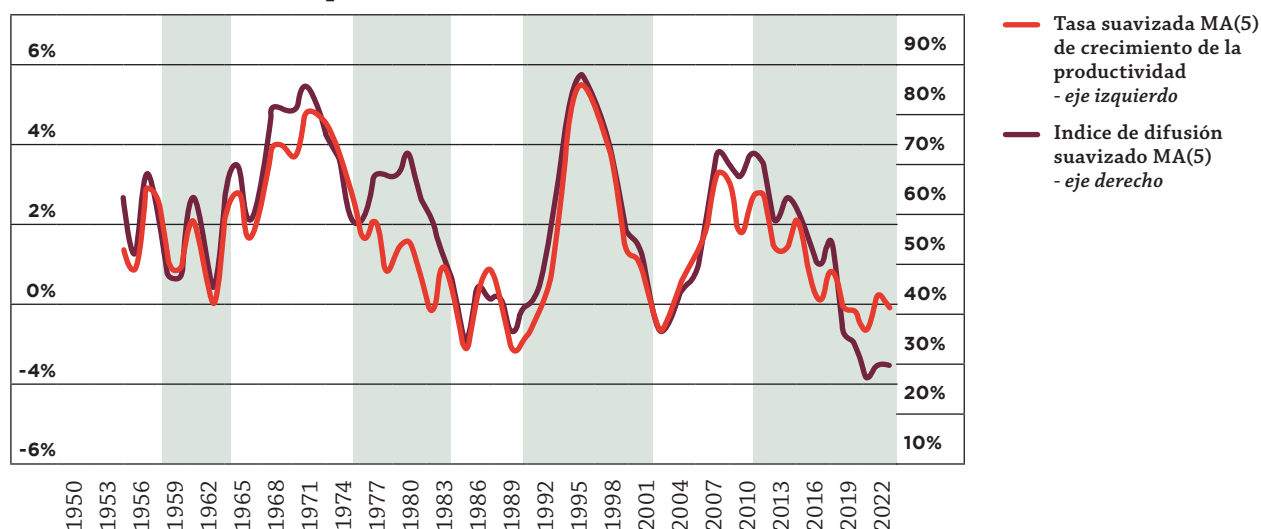
bajo distintas configuraciones o regímenes de política económica. El **Gráfico 5** muestra el desempeño en 8 sub-períodos diferentes a lo largo de 1950-2022. La selección de subperíodos es arbitraria en cuanto a los datos pero sigue un criterio de ver lo ocurrido en distintos momentos. Los años 50 se separan para observar el período de la presidencia iniciada en 1958 por Frondizi. Luego se elige ver lo ocurrido en el llamado *período intercensal* entre 1964 y 1974. Luego el período de mediados del 70 hasta el retorno a la democracia. Desde ahí hasta la hiperinflación. Luego el período de los 90 hasta el fin de la convertibilidad. Y finalmente los 2000s separados entre la primera y la segunda década.

El **Gráfico 5** muestra que existieron 3 subperíodos salientes en cuanto al aumento de la productividad laboral en la Argentina, más allá de que no se hayan sostenido en el largo plazo. Estos son el período 1964-74, los años 90 y la primera década de los 2000. Estos tres subperíodos, de una década de duración cada uno, mostraron tasas de crecimiento equivalente anual de la productividad de casi 3%, 2.5% y 1.8% res-

pectivamente. En menor medida en período 1950-57 también mostró algún aumento de la productividad entre puntas. Contrabalanceando este desempeño se ubican 4 subperíodos, incluyendo el de la última década desde 2011, con caídas de la productividad. Respecto a la descomposición dentro y entre sectores de la productividad (*within/between*) el patrón es similar en cuanto a la importancia relativa de ambos efectos. Sin embargo, aparecen indicios de que los mayores efectos negativos sobre la productividad que refleja el efecto estructural o de reasignación de empleo hacia sectores de baja productividad, se debe al desempeño en tres subperíodos, que son 1964-74, 1975-83 y 2011-22. La reasignación de empleo desde el agro y la desindustrialización, respectivamente, pueden estar detrás de estas caídas en los dos primeros subperíodos, mientras que el aumento de la informalidad estaría detrás de la caída de la última década. En oposición a lo que normalmente se conjetura, los años 90 no sufrieron una caída de la productividad por efecto de reasignación de empleo, ya que el mismo hasta fue levemente positivo. Lo mismo ocurre en la primera década de los 2000.

GRÁFICO 6

Tasa de crecimiento de la productividad e índice de difusión sectorial



3. SHOCKS

Otra forma de ilustrar el comportamiento de la productividad a través de los subperíodos es computar un índice de difusión del aumento de la productividad laboral sectorial, que se define como el porcentaje de sectores con tasas positivas de aumento de la productividad. El **Gráfico 6** muestra la serie suavizada de este índice (medido en el eje derecho de la figura) de forma continua a lo largo de toda la muestra, que se superpone con una serie suavizada de la tasa de aumento de la productividad de la economía (medida sobre el eje izquierdo).

Como es de esperar existe una correlación marcada entre la tasa de crecimiento de la productividad agregada y el índice de difusión sectorial. Los tres subperíodos de mejor desempeño de la productividad laboral (1964-74, 1990-2001 y 2002-2010) muestran valores del índice de difusión elevado, en especial en los dos primeros. Una observación importante de el **Gráfico 6** es la caída continua del crecimiento de la productividad y del índice de difusión, en este último caso reflejando valores mínimos de toda la muestra.

En síntesis, el *statu quo* argentino en materia de productividad luce muy desfavorable en varias dimensiones que van desde la comparación internacional (**Gráfico 1**), pasando por la estructura de brechas de productividad y empleo sectorial (**Gráfico 3**) y hasta la evolución temporal reciente (**Gráficos 5 y 6**). Esta última nos deja al final de la muestra, es decir en la actualidad, con un cuadro preocupante tanto en cuanto a tasa como a difusión sectorial de las mejoras de productividad. Existen un conjunto de sectores cuyo desempeño en materia de productividad no ha sido malo (**Gráfico 2**) pero que no compensa el arrastre de baja productividad del resto de la economía. Dentro de ellos se encuentran sectores como el minero en donde se incubaba ahora un salto importante de productividad que promete cambiar el desempeño sectorial y no sabemos si también el agregado. Para abordar esto vamos a indagar, en la próxima sección, la naturaleza y magnitud plausible de lo que sería un *shock* sectorial en minería.

La evidencia del comportamiento de la productividad laboral en la Argentina muestra una gran variabilidad entre subperíodos, con tres décadas separadas en el tiempo que observaron un desempeño agregado y sectorial favorable, que no se sostuvo en el tiempo. Los *shocks* o cambios estructurales iniciales y los mecanismos de propagación desde algunos sectores al resto de la economía fueron distintos y se inscribieron también en esquemas macroeconómicos (y sociales) muy diferentes. Muchas veces en los debates macroeconómicos se habla de alto crecimiento o desempeño de la economía en términos demasiado generales, y a veces en cierto modo agnóstico, respecto a cuál o cuáles van a ser los sectores que motoricen ese cambio estructural. Sin embargo, en el caso argentino se requiere algo más que usar el argumento de tener una macroeconomía estable para cambiar expectativas respecto al crecimiento. Resulta también necesario especificar cuáles van a ser los *shocks* sectoriales de productividad, y de qué magnitud plausible, y cómo se van a difundir al resto de la economía. De cara a la posibilidad de saltos o mejoras sustanciales a nivel sectorial, en los últimos años se ha pasado de la especulación a la práctica respecto a las mejoras en la productividad de la minería, en un cambio hoy hecho realidad, liderado por los recursos hidrocarbúricos no convencionales en Neuquén a lo que se suman las expectativas sobre el litio en el Norte.

Una forma habitual en análisis macroeconómicos en el caso argentino es el de calibrar un *shock* externo favorable a partir de las exportaciones de estos recursos del sector minería y simular su impacto en la economía. Esto es lo inverso a lo realizado por ejemplo en NAVAJAS (2011), donde se calibra y simula la caída de la producción de energía como el equivalente de un *shock* negativo en los términos del intercambio de un país como Argentina, que pasa entre 2007 y 2011 de exportador neto a importador neto de energía en medio de un *boom* de precios del petróleo. La forma opuesta de realizar esa simulación descansa ahora en la plausible evolución de las exportaciones de petróleo y gas natural, con diferentes valores estimados pero en todos los casos muy significativos, equivalente a un *shock* con

una media de pronóstico superior al 5% del PBI en pocos años. Es, digamos, un *shock* similar a un millón de barriles equivalentes de petróleo por día en nuestras exportaciones. ¿Podrá este salto justificar una reversión en el crecimiento de la economía? ¿Cómo se constituye el *depende* que estaría detrás de la respuesta?

En este trabajo seguimos un enfoque y una métrica diferente a la anterior y que se asienta en la base de datos sobre productividad con que contamos. Esta base permite estudiar *shocks* en la productividad sectorial para simular las consecuencias agregadas de los mismos. Un ejercicio de esta naturaleza, focalizado sobre el sector de infraestructura para la Argentina, se presenta en FIEL (2019) en donde se simulan *shocks* sobre los sectores de transporte y comunicaciones; electricidad, gas y agua y sobre el sector de construcciones. El supuesto detrás de estos ejercicios es que mejoras en las inversiones y la regulación sectorial permiten a la Argentina mejorar su desempeño en estos tres sectores hasta alcanzar tasas de crecimiento comparable a los mejores desempeños en materia de crecimiento de la productividad de la infraestructura observados dentro de la región latinoamericana. Los resultados pueden llegar a dar lugar efectos directos e indirectos que adicionan hasta un 1% de crecimiento de la productividad agregada.

Lo anterior no es poco para mejorar el *statu quo*, pero tampoco es un salto como el que se imagina en la expectativa creada a partir del salto en áreas del sector minero. Para abordar este fenómeno se requiere otro enfoque, dado que se trata de un cambio estructural importante. En primer lugar, debemos entender el contexto en que ese *shock* se produce, es decir analizar el *statu quo* del sector minero en materia de evolución de la productividad y en relación con la economía agregada. Una primera pregunta es si, en los datos históricos de Argentina, existe evidencia sobre la relación entre mejoras de productividad del sector minero y de la economía en su conjunto. Esta evidencia puede complementarse con evidencia internacional que indique por un lado cual sería un *shock* plausible basado en la magnitud del mejor desempeño

observado a partir de los datos internacionales, y si en esa base de datos existe evidencia de relaciones robustas entre mejoras de productividad en el sector minero y en el agregado de la economía. Estos ejercicios no implican necesariamente que el caso argentino, ahora en curso, deba respetar estas gramáticas o relaciones, sean de la historia pasada propia o de la evidencia internacional, dado que el salto en cuestión puede ser un *big bang* novedoso, es decir un cambio de régimen. Pero aún si este fuera el caso estos análisis ayudan a mostrar que se tendría que tratar de un quiebre estructural de gran magnitud, que posiblemente no se asienta en datos observados.

El **Gráfico 7** representa el desempeño histórico de la productividad del sector minería en la Argentina en relación al agregado o promedio de la economía. Es decir es la evolución de la brecha que antes medimos en el **Gráfico 3** para todos los sectores en 2022.

Esta evidencia es importante para caracterizar el *shock* actual en minería relativo a su desempeño histórico y reciente. El crecimiento de productividad de la minería relativo a la economía tuvo una tendencia firme hasta 2002, que luego se rompe en las últimas dos décadas y ahora renace con vigor desde un nivel similar a comienzos de los años 70. Esta caída tiene su explicación en el *energo-crunch* que sufrió el sector ante la intervención sectorial ocurrida luego de 2002 (NAVAJAS, 2006) que empezó a revertirse con la irrupción de los recursos no convencionales en Neuquén. Una mirada más detallada sobre la relación entre el crecimiento de la productividad de la minería y la productividad agregada se puede observar en el **Gráfico 8**. Allí se observan tres subperíodos distintivos según el acople o desacople de la evolución de la productividad de la minería con la productividad agregada de la economía. Los datos muestran que no existe un derrame automático de la minería al resto de la economía si otros sectores no acompañan, es decir si el índice de difusión del crecimiento de la productividad no es alto. Por ejemplo, el **Gráfico 8** muestra evidencia de dos subperíodos separados que van uno de 1950 a 1963 y otro de 1975 a 1983 en los cuales se conjugaron un crecimiento de la pro-

GRÁFICO 7

Argentina: Brecha de productividad de minería relativo al agregado de la economía 1950-2022

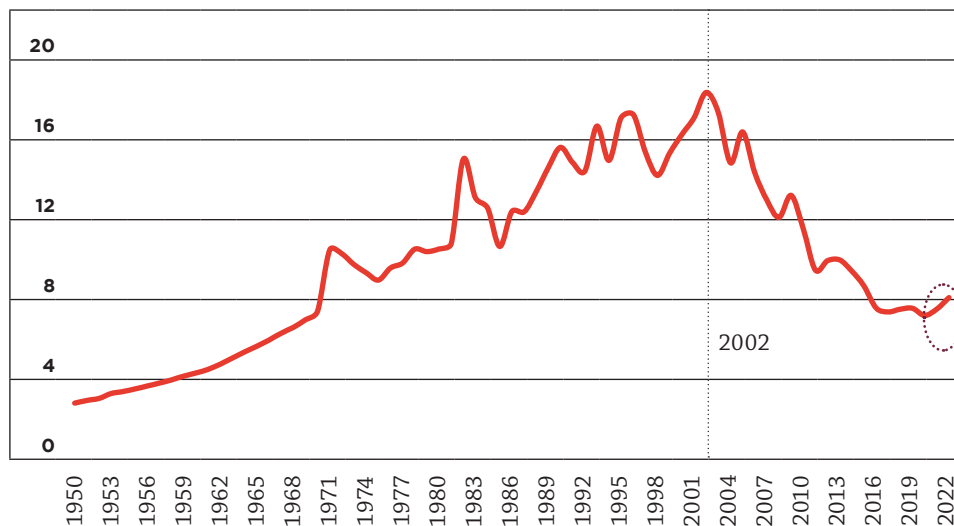
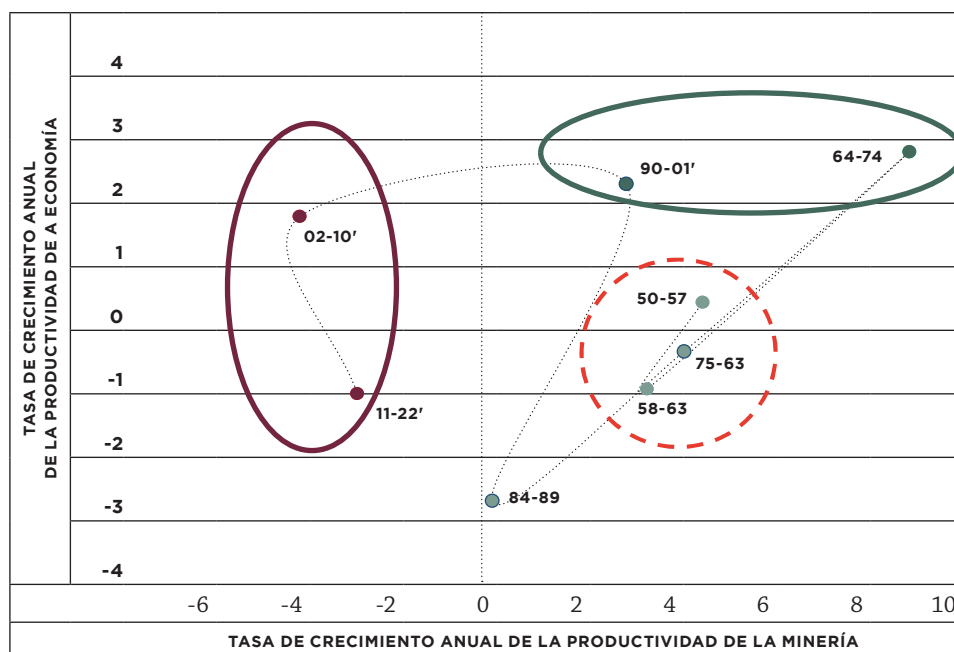


GRÁFICO 8

Tasas de variación anual de la productividad de la minería y de la economía por subperíodos



ductividad de la minería (en el entorno del 3% anual) con un estancamiento o caída de la productividad de la economía. En cambio el subperíodo 1964-74, que antes caracterizamos como uno de los tres períodos de crecimiento y alta difusión de la productividad sectorial y agregada, es el único que muestra una *relación de 3 a 1* en donde la productividad de minería crece al 9% anual y la economía lo hace al 3% anual. Los años 90 también muestran una asociación positiva entre crecimiento de la productividad de la minería y de la economía, con la minería creciendo a tasas más bajas. Finalmente los años 2000 son dos caras distintas, según la década, de crecimiento de la productividad agregada de la economía, pero en ambos subperíodos con una caída importante de la productividad de la minería.

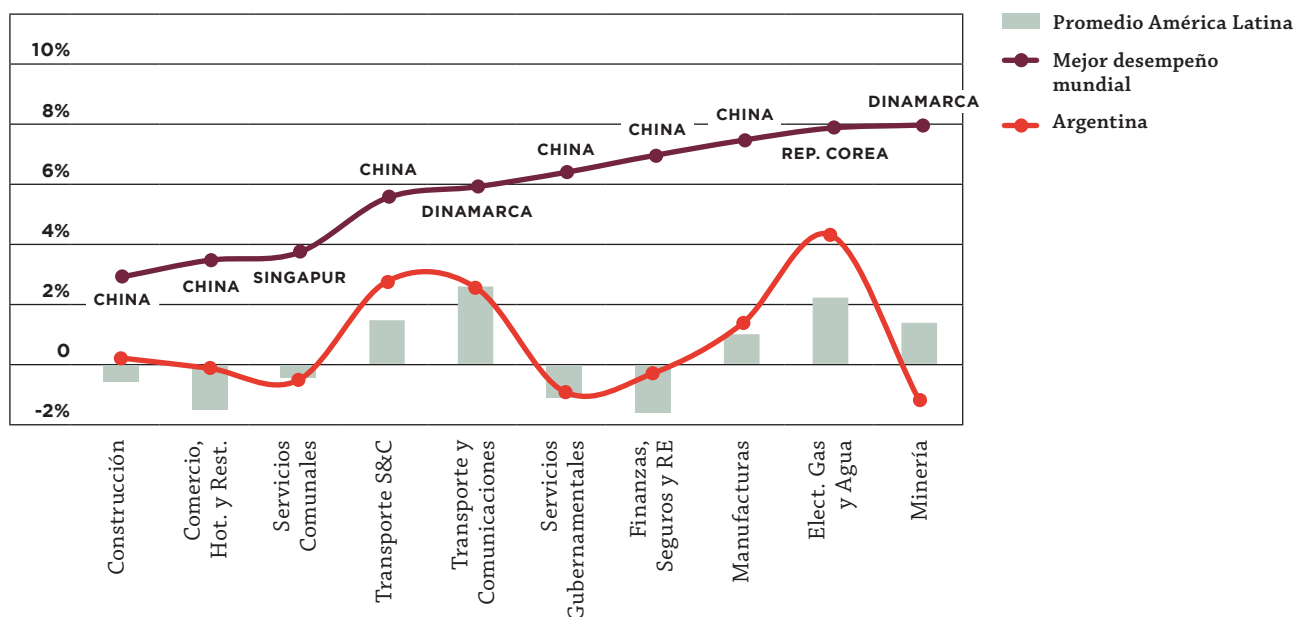
La relación 3 a 1 es una referencia razonable para la expectativa optimista de que un *shock* significativo en la productividad de la minería pueda trasladarse al agregado de la economía. Aquí surgen varias preguntas auxiliares a lo mostrado en el **Gráfico 8** que involucran alguna evidencia internacional. En primer lugar, ¿Cuán verificable, según la evidencia internacional, es una tasa de crecimiento de la pro-

ductividad de la minería a una tasa sostenida del 9%? En segundo lugar, ¿qué evidencia existe a nivel global de una relación 3 a 1 entre la productividad de la minería y de la economía? Una posible respuesta al primer interrogante puede visualizarse con la ayuda de el **Gráfico 9**, tomada de FIEL (2019), que muestra un ordenamiento de las tasas de crecimiento a largo plazo de la productividad en los sectores de la base global GGDC. La minería aparece como el sector con la tasa más alta entre los mejores desempeños a nivel mundial, con Dinamarca exhibiendo una tasa anual de largo plazo del 8% anual, que supera ampliamente al promedio de América Latina y al desempeño negativo de Argentina (entre 1971 y 2014).

En síntesis, un posible *shock* de productividad en la minería en la Argentina se inscribe en un *statu quo* muy particular y contiene una evidencia que muestra heterogeneidad entre subperíodos entre los cuales no es implausible que el sector minería desarrolle un crecimiento de su productividad en medio de un relativo estancamiento de la productividad agregada. Por otro lado, una tasa anual del orden del 9% de crecimiento de la productividad en la minería es factible tanto en

GRÁFICO 9

Tasas anuales de crecimiento de la productividad por sectores.
Mejores desempeños, América Latina y Argentina 1971-2014



la historia de la Argentina como en la base de datos internacional. Una relación de 3 a 1 (es decir con la economía creciendo al 3% durante ese período) también se encuentra en la historia en la Argentina, pero tiene el problema de que no fue sostenible; adicionalmente se requiere que exista una difusión alta de las tasas de crecimiento de la productividad sectorial. Finalmente, no hemos encontrado evidencia sólida o robusta para toda la muestra de una relación 3 a 1 o similar entre la tasa de crecimiento de productividad de la minería y la del agregado de la economía en la base de datos global GGDC.

[5] Para medir las reformas estructurales, el estudio de PRATI *et al* (2013) emplea el conjunto de datos sobre reformas del sector real y reformas del sector financiero para más de 90 países en una dimensión suficientemente larga de tres décadas. Son básicamente tres bloques de indicadores. En primer lugar, para las reformas comerciales, el estudio emplea indicadores relacionados con la apertura al comercio internacional y la liberalización del mercado de bienes. La apertura al comercio internacional se mide por dos dimensiones: Por un lado, la tasa arancelaria promedio y por el otro las restricciones a las transacciones en cuenta corriente que incluyen pagos y cobros por exportaciones e importaciones de bienes y servicios. Restricciones en la cuenta corriente del balance de pagos se miden a través de las restricciones sobre los ingresos de las transacciones comerciales, en lugar de las transacciones en sí, ya que varios países, en la práctica, utilizan restricciones a los ingresos comerciales como un tipo de restricción comercial. En segundo lugar, las reformas del mercado de bienes se miden por un lado a través de las reformas del sector agrícola y por el otro según el grado de liberalización de los mercados de telecomunicaciones y electricidad. Las reformas del sector agrícola miden el grado de intervención pública en el mercado del principal producto agrícola de exportación del país, la presencia de juntas o entes de comercialización de exportaciones y la incidencia de los precios administrados. El grado de liberalización en los mercados de telecomunicaciones y electricidad observa la existencia de un regulador independiente y el alcance de la competencia en la prestación de los servicios. En tercer lugar, los indicadores de reformas financieras se derivan del trabajo de Abiad *et al.* (2008) del FMI e incluyen dos índices principales. El primer índice mide el grado de liberalización financiera interna, que es un promedio de seis subíndices. El segundo índice de reforma del sector financiero capta el grado de liberalización de la cuenta capital del balance de pagos. Se trata de un promedio de dos subindicadores que miden la intensidad de las restricciones a los residentes y los no residentes en el movimiento de capitales dentro y fuera de un país.

4. REFORMAS

La evidencia de la sección anterior plantea interrogantes sobre si un *shock* de productividad aislado en el sector minero, aún de gran magnitud en una escala internacional, puede dar lugar a una reversión significativa del *statu quo* si ello no se difunde a otros sectores. En la descripción del *statu quo* de la productividad en la Argentina observamos (ver **Gráfico 2**) que además de minería existen otros 4 sectores de alto nivel (brecha) y crecimiento de la productividad. Pero el punto es que las mejoras de la productividad en estos sectores dependen de reformas en el comercio y la apertura (agricultura, industria) y en el mercado de bienes y servicios (electricidad, gas y agua; transporte, almacenamiento y telecomunicaciones). Los restantes sectores, en especial aquellos vinculados a servicios privados y públicos que concentran una parte significativa del empleo (ver **Gráfico 3**), también dependen de reformas, esta vez en el campo laboral y del estado (es decir, del gasto público, ver IZQUIERDO *et al*, 2018).

Existen pocos trabajos que vinculen los efectos de las reformas con la productividad, en parte porque las bases de datos que se requieren, dado que lo relevante son los efectos de largo plazo que no estén contaminados por episodios, *shocks* transitorios o el propio ciclo económico. Un trabajo reciente es KONTE *et al* (2022) quienes, usando la base global de GGDC, estudian los efectos de reformas entre 1985-2005 en comercio (aranceles y apertura en cuenta corriente), en mercados de productos (reformas regulatorias en telecoms y electricidad) y en el sector financiero (incluida la cuenta capital del BP). Ellos utilizan la base global de GGDC y la base EASD (EXTENDED AFRICA SECTOR DATABASE, MENSAH y SZIRMAI, 2018) para construir una base de datos de productividad laboral en 7 sectores para 36 países en desarrollo entre 1975 y 2005. Esta extensión temporal de la muestra se elige para que coincida con la extensión de la base construida por PRATI *et al* (2013) que cubre reformas estructurales en una muestra amplia de países.⁵

PRATI *et al* (2013) vincularon los indicadores de reforma con el crecimiento per cápita de los países, que sabemos (ver **Gráfico 1**) se vincula estrechamente en el largo plazo con el crecimiento de la productividad laboral. Dado esto, KONTE *et al* (2022) estudian los efectos sobre el crecimiento de la productividad de las reformas esperando que las mismas tengan un efecto positivo, pero lo hacen indagando el impacto de las mismas sobre las dos partes de la descomposición del crecimiento de la productividad, es decir dentro del sector o entre sectores, (*within* versus *between*, ver arriba **sección 2** y **Gráfico 4**). La motivación detrás de esta búsqueda es ver si las reformas impactan en la productividad a través de cambios estructurales que reasignan recursos entre sectores o si lo hacen directamente mejorando la productividad de cada sector. Dada la importancia de la flexibilidad del mercado laboral en la reasignación de empleo entre sectores, KONTE *et al* (2022) agregan a su base de datos un indicador de flexibilidad laboral de la base de datos de OIT para indagar si el efecto de las reformas sobre el crecimiento de la productividad depende de las características del mercado de trabajo.

Los resultados obtenidos por KONTE *et al* (2022) van en términos generales por los carriles esperados. Las reformas impulsan la tasa de crecimiento de la productividad dentro de cada sector (*within*) más que entre sectores (*between*), con efectos cuantificables, de largo plazo, (de una suba) del 36% (acumulado) para el caso de la protección arancelaria, del 70% para la apertura en cuenta corriente del balance de pagos y

del 55% para la liberalización financiera doméstica, sin encontrar efectos debidos a reformas en la cuenta capital del balance de pagos. Por su parte, dentro de las reformas en el mercado de bienes la desintervención o regulación más eficiente en telecomunicaciones y electricidad tiene también efectos positivos sobre la tasa de crecimiento de la productividad, pero no se pueden estimar efectos de largo plazo como en los casos anteriores. Finalmente, el índice de flexibilidad laboral del país da lugar a efectos poco nítidos, en mi opinión, pero que los autores interpretan que impactan en el efecto de las reformas sobre el componente de reasignación del crecimiento de la productividad, ayudando en la reasignación de empleo entre sectores.

El **Cuadro 1**, que reproduce el Cuadro 2 de KONTE *et al* (2022), resume los principales resultados de la estimación, que indican valores estadísticamente significativos de diferentes reformas sobre, en todos los casos, la tasa de crecimiento anual de la productividad agregada de la economía. Los efectos de las reformas según los diferentes indicadores utilizados (ver nota al pie anterior) son estimados uno a uno por la elevada colinealidad entre los mismos. Los nombres del **Cuadro 2** permiten distinguir entre las diferentes reformas mencionadas antes. Por su parte, el efecto de largo plazo de cada reforma se obtiene dividiendo el coeficiente estimado por el coeficiente del término rezagado de la productividad ($\ln \text{Prod}(t-1)$), en caso en que este sea significativo (como se indicó arriba, no lo es para los casos de las reformas en telecomunicaciones y electricidad, que en el **Cuadro 2** se resumen en *Networks*, o redes)⁶.

[6] Por ejemplo, en el caso de las tarifas al comercio exterior (*Tariffs*) el coeficiente estimado es 0.024 mientras que el coeficiente rezagado de la productividad ($\ln \text{Prod}(t-1)$) es -0.066 dando lugar a un efecto de largo plazo de 0.363 o 36%. El efecto de largo plazo para una ecuación de tasas de crecimiento como es este caso surge del hecho de que la ecuación estimada es del tipo $\ln y_t - \ln y_{t-1} = c + \alpha x_t + \beta \ln y_{t-1}$. En el largo plazo la tasa de crecimiento es cero por lo que el lado izquierdo de la ecuación anterior es cero y la variable alcanza su estado estacionario ($\ln y_t - \ln y_{t-1} = \ln y$). Despejando para obtener el efecto de largo plazo de la variable x surge que el mismo es el ratio $\alpha / -\beta$.

Los resultados anteriores son en cierto modo esperables y tienen la importancia de que establecen algún ordenamiento o prioridad respecto a qué reformas estructurales serían más importantes para impulsar la productividad agregada. Resultan muy relevantes para el debate sobre el caso argentino, dado el fuerte intervencionismo que ha existido en varias dimensiones, entre las que se destaca el cepo cambiario y las distorsiones sobre las transacciones comerciales y su efecto sobre la cuenta corriente del balance de pagos,

CUADRO 1

Efectos de las reformas sobre el crecimiento de la productividad, estimación en Konte *et al* (2002)

656 Konte, Kouamé y Mansah										
Table 2. Reforms and Aggregate Labor Productivity Growth										
Dependent variable: LnProd(t)-LnProd(t-1)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Trade reforms Tariffs(t-1)	0.024** (0.011)									
Current account(t-1)		0.028** (0.013)								
Product market reforms Agriculture(t-1)			0.005 (0.009)							
Network(t-1)				0.019** (0.008)						
Financial sector reforms Domestic finance(t-1)					0.022** (0.009)					
Banking(t-1)						0.020** (0.008)				
Securities(t-1)							0.022** (0.008)			
Capital(t-1)								0.014 (0.010)		
Capital resident(t-1)									0.007 (0.009)	
Capital nonresident(t-1)										0.013 (0.008)
LnProd(t-1)	-0.066*** (0.015)	-0.040** (0.018)	-0.032 (0.019)	-0.024 (0.016)	-0.040*** (0.012)	-0.039*** (0.012)	-0.040*** (0.013)	-0.037** (0.016)	-0.036** (0.017)	-0.036** (0.016)
Constant	0.661*** (0.146)	0.393** (0.178)	0.326 (0.199)	0.242 (0.164)	0.400*** (0.122)	0.395*** (0.121)	0.401*** (0.136)	0.373** (0.166)	0.367** (0.172)	0.367** (0.167)
Observations	1,025	1,075	1,034	1,051	913	913	913	1,075	1,075	1,075
No. of countries	34	32	31	31	28	28	28	32	32	32
R-squared	0.193	0.161	0.163	0.128	0.152	0.152	0.154	0.154	0.152	0.154

Fuente: Author's calculation.

Nota: Robust standard errors cluster within countries in parentheses. All the estimations include country fixed-effects and period dummies. ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1.

además del intervencionismo regulatorio sobre el mercado de bienes. Al mismo tiempo, estas estimaciones tienen, en mi opinión y experiencia con el manejo de estas bases de datos y temas, algunos problemas. En primer lugar, la metodología que usan KONTE *et al* (2022) desaprovecha la riqueza sectorial de su base de datos, que es mayor que la que tienen otros estudios como el de PRATI *et al* (2013). Estos últimos tienen una sola variable a explicar, que es el crecimiento del PBI per cápita, pero en el caso de la base de GGDC, existe

el dato agregado del crecimiento de la productividad de la economía (lo que se estima en el Cuadro 1) pero también el mismo dato para los sectores. Así, la metodología de estimación usada en KONTE *et al* (2022) no explota esta variedad y no sabemos qué reformas impactan en qué sectores. El hecho que los autores se concentren en el agregado y en la descomposición *within* versus *between* del mismo es útil, pero deja abierta la replica de resultados con una estrategia de estimación que vaya desde los sectores al agregado

(es decir una estrategia del tipo *bottom up* como la que se realiza en FIEL (2019) para la Argentina y en NAVAJAS *et al* (2019) para México. Conocer sobre cuáles sectores cuáles reformas son importantes (*which on which*) le da mayor riqueza a los resultados para el diálogo de políticas.

En segundo lugar, aún concentrándose en el crecimiento de la productividad agregada, la estrategia de estimar los efectos de reformas tomadas de a una (como se muestra en el **Cuadro 1**) es una metodología discutible. El argumento de colinealidad entre las variables es cierto (las reformas se hacen conjuntamente más que de modo aislado), pero no luce suficiente y se requiere saber cómo actúan en conjunto las reformas. Esto ayudaría a validar e interpretar los efectos cuantitativos, porque de otro modo se abren interrogantes sobre cómo interpretar los coeficientes de los efectos estimados en el **Cuadro 1** y si los mismos son aditivos (es decir, se suman los efectos) o no.

Finalmente, el cruce de efectos de reformas con el grado de flexibilización laboral luce también dudoso, en mi opinión. Según las estimaciones las reformas en telecomunicaciones y electricidad llevarían a efectos estructurales (es decir suben la productividad) en otros sectores dependiendo de ambientes laborales flexibles. Es un resultado que no se explica, excepto que represente un proceso de privatización de empresas públicas ineficientes con gran reasignación de (sobre) empleo público. Un sector de infraestructura en donde las mejoras de productividad a partir de reformas de desregulación y competencia, en un contexto de flexibilidad laboral, sí pueden tener efectos de derrame hacia otros sectores es el de transporte, pero este sector no es captado en este estudio de referencia.

5. CONCLUSIONES

Este trabajo aporta elementos para el debate sobre dónde estamos en materia de productividad en la Argentina y qué perspectivas existen para revertir un *statu quo* con un desempeño agregado muy desfavorable. Lo hace utilizando una base de datos de productividad laboral sectorial entre 1950 y 2022 que permite ilustrar la evolución dentro y entre sectores y las brechas intersectoriales. La exposición caracteriza un *statu quo* sectorial y agregado; evalúa el ámbito y magnitud relativa (a la historia y el desempeño internacional) de un *shock* en el sector de minería y finalmente revisa la evidencia sobre los efectos de las reformas estructurales sobre el crecimiento de la productividad agregada obtenida en trabajos que usan la misma base de datos.

La Argentina refleja un desempeño comparativo en materia de productividad muy desfavorable en el largo plazo, con una tasa del orden del 0.5% anual, lo que permite acumular solo un 40% de mejora de productividad en más de siete décadas, muy por debajo de los estándares promedio del mundo y la región. Es cierto que existieron períodos en donde la tasa de crecimiento de la productividad fue más intensa, como en 1964-74, los años 90 y la primera década de los 2000. Pero estos episodios no se sostuvieron y se intercalaron con otros de franco deterioro. Una característica de estos subperíodos fue un mayor índice de difusión sectorial del crecimiento de la productividad. A nivel sectorial existen 5 sectores (agro; industria manufacturera; minería; transporte, almacenamiento y comunicaciones y electricidad gas y agua) con tasas positivas para todos el período de crecimiento de la productividad y que vieron reducir su participación en el empleo y, por otro lado, sectores hacia donde se localizó el empleo y con tasas negativas de aumento de productividad. Entre estos últimos se destacan la construcción y los sectores de servicios en donde se destacan el comercio y los servicios gubernamentales y sociales. Esto ha dado lugar a una dualidad sectorial en donde dos tercios del empleo se localiza en estos últimos sectores con una brecha negativa de productividad respecto del promedio de la economía y el otro

tercio del empleo localizado en sectores dinámicos. La creciente informalidad de la economía contribuye a la consolidación de esta brecha.

En este contexto se discute el ámbito y magnitud de un posible salto de la productividad localizado en el sector minero, explorando la relación entre el desempeño de la minería y de la economía. La buena performance relativa de la productividad de la minería se deterioró sensiblemente en los años 2000, independientemente de la buena (mala) recorrida de la productividad agregada en la primera (segunda) década de este siglo. El único subperíodo en donde la relación entre el crecimiento de la productividad de la minería y de la economía siguió una relación de 3 a 1, con la minería creciendo al 9% anual y la economía al 3% anual fue la década 1964-74, que hacia el final era ostensiblemente inestable e insostenible. Un 9% de crecimiento anual de la productividad de la minería está levemente por arriba del mejor desempeño a largo plazo contenido en la base de datos global de GGDC. Es decir no es implausible, si bien esta relación de 3 a 1 no se puede obtener de modo robusto a partir de esa base.

En nuestra opinión la evidencia hace que luzca difícil que un *boom* en minería por sí solo, y sin reformas macro-fiscales, pueda dar lugar a una suba sostenible de una productividad agregada tan estancada como la del *statu quo* argentino. Necesitamos un *combo* sectorial para poder hacer un *growth case* en el caso argentino (NAVAJAS, 2019) con saltos además en agricultura, industria manufacturera, infraestructura y servicios. Esto implica la necesidad de una mayor difusión sectorial de los aumentos de productividad que sólo puede lograrse con una mayor coordinación de decisiones económicas privadas que funcione bajo un esquema de políticas públicas ampliamente aceptadas. Esto requiere que se implementen reformas estructurales que ayuden a lograr esta coordinación, en particular respecto al desfavorable *statu quo* de los 2000, en materia comercial, regulatoria, laboral y del gasto público. Trabajos recientes, que miden los efectos de las reformas sobre la productividad abonan la idea de

su importancia y dan una idea del status o jerarquía en cuanto a reformas que afectan el lado real como el financiero. Estos resultados de los efectos de las reformas son discutibles en algunas dimensiones, pero son no-ambiguos para el caso de la Argentina dado el cierre de la economía y el papel e importancia que, desde 2011, ha adquirido el cepo, entendido como un amplio conjunto de restricciones a las transacciones comerciales. *Cepo-mata-productividad* es un resultado robusto que se apoya en la econometría de estos estudios y es relevante para explicar el fuerte deterioro del desempeño argentino en materia de productividad. La evidencia también sugiere que no se sale de este *equilibrio malo* sólo con *shock* de productividad sectorial, sino con reformas estructurales amparadas por una robusta consistencia macro-fiscal.

REFERENCIAS

- ABIAD, A., D. ENRICA, y T. THIERRY (2008). **A New Database of Financial Reforms**. IMF Staff Papers 57 (2): 281–302.
- AHUMADA H. (2018). **Selección Automática de Modelos Econométricos** en AHUMADA H., GABRIELLI F., HERRERA M. y SOSA ESCUDERO W. **Una Nueva Econometría: Automatización, Big Data, Econometría Espacial y Estructural**, AAEP.
- AHUMADA H., E. CAVALLO, S. ESPINA y F. NAVAJAS (2022). **Sectoral productivity growth, COVID-19 shocks and infrastructure**, Economics of Disasters and Climate Change, 6, pp.1-28.
- VAN ARK B. y A. VENABLES (2020). **A concerted effort to tackle the UK productivity puzzle**. The Productivity Institute, working paper No.001.
- BREITENFELLNER, A. , R. HOLZMANN, R. SELLNER, M.A. SILGONER, T. ZÖRNER (2022). **Quo vadis, productivity?**, Occasional Paper, No. 1, Oesterreichische Nationalbank (OeNB), Vienna.
- CANITROT A. Y P. SEBES (1974). **Algunas características del comportamiento del empleo en la argentina entre 1950 y 1970**, Desarrollo Económico, 14, pp. 69-91.
- DIAO X., M. McMILLAN y D. RODRIK (2017). **The Recent Growth Boom In Developing Economies: A Structural Change Perspective**, NBER Working Paper 23132.
- DIEPPE A. (2020). **Global Productivity: Trends, Drivers and Policy**, Washington DC: The World Bank
- FIEL (2019), **Productivity Growth and Infrastructure Related Sectors: The case of Argentina**, June. http://www.fiel.org/publicaciones/Novedades/NEWS_1690308003529.pdf.
- HOPENHAYN, H. A. (2014). **Firms, Misallocation and Aggregate Productivity: A Review**, Annual Review of Economics 6 (1): 735–770.
- IZQUIERDO, A., C. PESSINO y G. VULETIN (2018). **Mejores Gastos para Mejores Vidas**. Washington, D. C.: BID.
- KONTE M. , W. KOUAMÉ y E. MENSAH (2022). **Structural Reforms and Labor Productivity Growth in Developing Countries: Intra or Inter-Reallocation Channel?**, The World Bank Economic Review, 36(3), pp. 646–669
- KRUGMAN, P. (1994). **The Age of Diminished Expectations**, MIP Press.
- McMILLAN, M. S. y D. RODRIK (2011). **Globalization, Structural Change and Productivity Growth**. Working Paper 17143. National Bureau of Economic Research. Cambridge, MA, USA.
- MENSAH, E. B., y A. SZIRMAI (2018). **Africa Sector Database: Expansion and Update**. UNU-MERIT Working Paper Series, #2018-020. 1–48.
- NAVAJAS F. (2006), **Energo-Crunch argentino 2002-20XX**, Documento de Trabajo de FIEL N°89, Octubre. <http://www.fiel.org/publicaciones/Documentos/DOC89.pdf>.
- NAVAJAS F. (2011). **Energía, maldición de recursos y enfermedad holandesa**, Boletín Informativo Techint, No.336, pp. 85-100.
- NAVAJAS F. (2019). **Can we make a growth case for Argentina?**, Presentación en Latin American Centre, University of Oxford, May 17. http://www.fiel.org/publicaciones/Novedades/NEWS_1559074367077.pdf.
- NAVAJAS F. (2021). **La economía argentina en la pospandemia**, Boletín Informativo Techint, 359, Diciembre. <http://boletintechint.com/pages/home.aspx>
- NAVAJAS F., H. AHUMADA, S. ESPINA MAIRAL y G. BERMUDEZ (2021). **Productivity growth and infrastructure related sectors: The case of Mexico**, Technical Note DB-TN-2269 , BID, <http://dx.doi.org/10.18235/0003606>.
- PRATI, A., M. G. ONORATO, y C. PAPAGEORGIOU (2013). **Which Reforms Work and under What Institutional Environment? Evidence from a New Data Set on Structural Reforms**. Review of Economics and Statistics 95 (3), pp. 946–968.
- TIMMER, M., G. DE VRIES AND K. DE VRIES (2015). **Patterns of Structural Change in Developing Countries**. In: J. Weiss and M. Tribe, editors. Routledge Handbook of Industry and Development. London, United Kingdom: Routledge.

Desmodernización o productividad: una encrucijada de hierro

ALEJANDRO KATZ

Editor, traductor y ensayista y director de Katz Editores. Profesor UBA



Ponencia presentada en el XVIII Seminario del Boletín Informativo Techint, agosto 2023.

El autor agradece los valiosos comentarios de Sebastián Katz.

El modo en el que la gente imagina la realidad es a menudo tan interesante como la realidad misma. Y afecta el modo en el que nos comportamos, para bien o para mal

IAN BURUMA

HACE ALGUNOS AÑOS, INTENTANDO EXPLICAR a un amigo extranjero cómo es la ciudad de Buenos Aires se me ocurrió la siguiente fórmula: “Buenos Aires, le dije, es una ciudad en la que se vive con el estrés de Nueva York y con la productividad de Quito”. Repetí la ocurrencia muchas veces, sin nunca detenerme a pensar qué significa, con precisión, *productividad*.

Cuando acuñé esa frase no imaginaba que alguna vez tendría que hablar acerca de la productividad, de la que no sé nada, ante un auditorio como éste, integrado por gente que lo sabe todo. Pero, al igual que *estrés*, se trata de un concepto que, más allá de su definición técnica, ha permeado el sentido común de nuestra época y pasado por tanto al lenguaje cotidiano.

Buenos Aires condensaba en aquella frase lo peor de dos mundos: aquí no era posible disfrutar de la vida contemplativa y pausada que la imaginación popular atribuye a los trópicos, ni de la riqueza y la excitación asociadas con la alta productividad de las ciudades globales.

La mentalidad es algo así como el motor de las actitudes. De manera poco racional a veces, inconsciente o subcientemente, un grupo social, una colectividad, se planta de una cierta manera ante la muerte, el matrimonio, la riqueza, la pobreza, el amor, el trabajo [...] Hay en el grupo social un sistema de actitudes y predisposiciones que no son racionales [...] pero que tienen una enorme fuerza.

JOSÉ LUIS ROMERO

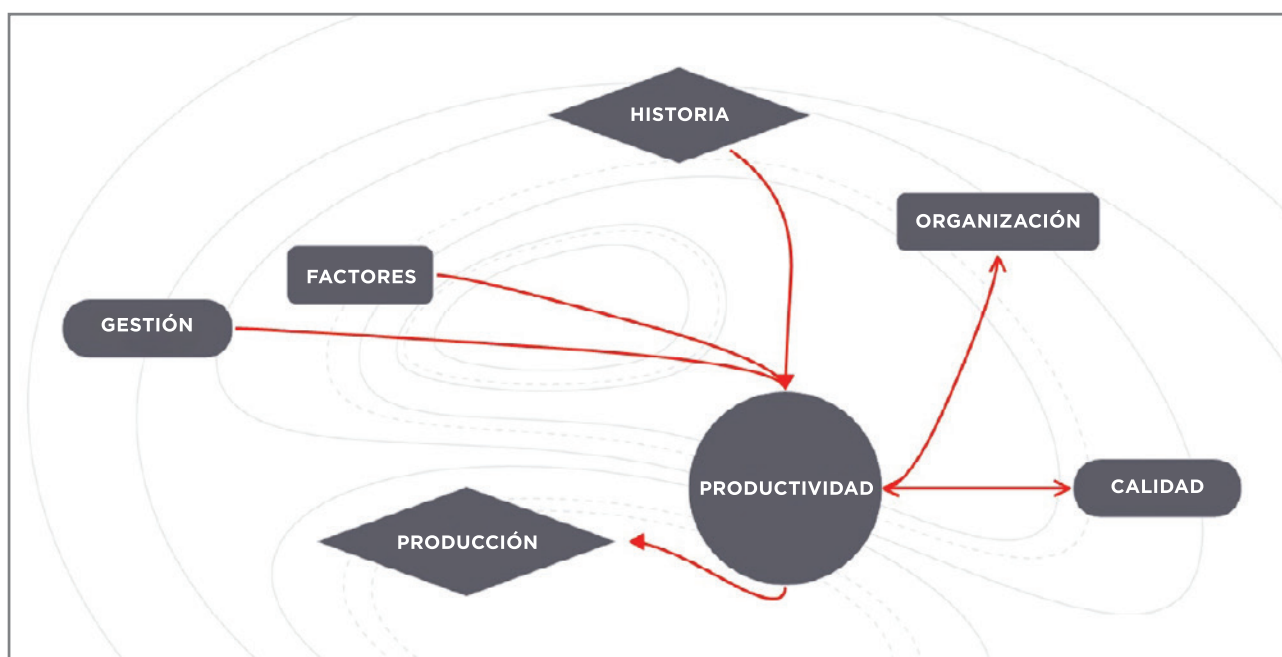
ESTUDIO DE LA MENTALIDAD BURGUESA,
MADRID, ALIANZA, 1987

[1] JOSÉ LUIS ROMERO, Estudio de la mentalidad burguesa, Alianza Editorial, Buenos Aires, 1987, p. 16.

El hecho de que pudiera utilizar el concepto sin excesiva impericia, a pesar de no haber indagado nunca en el significado que le asigna la ciencia económica, y de que mis eventuales interlocutores rápidamente comprendieran el apotegma, indica que la idea misma de productividad es parte ya de la ideología de nuestra época o, con la expresión de José Luis Romero, de la mentalidad de nuestro tiempo.

Pero un concepto no opera de modo aislado: para cobrar sentido, para nutrir, como dice Romero, “*el sistema de pensamiento y (regir) el sistema de la conducta del grupo social*”, esas ideas deben formar parte de un conjunto más amplio, que constituye el horizonte de pensamiento de una comunidad en una época determinada. Ese conjunto de ideas, ese *vasto caudal* –en palabras de Romero– que conforma la mentalidad del grupo, está constituido por “*ideas valorativas y normativas, condicionantes de los juicios de valor sobre las conductas. Las opiniones sobre lo que es bueno y lo que es malo, tan cambiantes según los tiempos* –continúa Romero–, *se apoyan en actitudes difusas pero arraigadas y generan normas que dirigen la acción del grupo*”.¹

Mapa conceptual de “productividad”



**Wordcloud de la palabra *productividad*
a partir de la definición de Wikipedia**



Productividad es parte de una familia de conceptos, de un lenguaje, podríamos decir, con sus propias gramática y sintaxis, es decir, con un modo particular de encadenar entre sí las partes que lo integran. Su campo semántico es bastante preciso; allí están presentes, conformando ese *vasto caudal*, conceptos como *factores, gestión, organización, trabajo, tecnología, educación...* En esa esfera de sentido, la productividad es un problema del capital y de la eficiencia para la generación de retornos sobre las inversiones.

Quisiera destacar, entre los conceptos que participan de aquel campo semántico, uno sobre cuya importancia para mi argumento me llamó la atención Sebastián Katz: especialización, esa especialización que, tal como señaló tempranamente Adam Smith, explica en gran medida las ganancias de productividad ocurridas desde la revolución industrial.

Pero la productividad no depende solo de aquellos factores; depende también de “una serie de elementos sociales, psicológicos y culturales que subyacen y condicionan las actitudes y el comportamiento económicos”.² (Britannica, *Productivity*) En esa perspectiva más amplia, la productividad cobra sentido en relación con dos conceptos estrechamente relacionados entre sí: progreso y modernidad.

The level of productivity [...] include the available supplies of labour, land, raw materials, capital facilities, and mechanical aids of various kinds[...] and a range of social, psychological, and cultural factors that underlie and condition economic attitudes and behaviour.

BRITANNICA, PRODUCTIVITY

WRITTEN BY MARVEN FRANKEL
AND JOHN KENDRICK

Disponible en: <https://www.britannica.com/money/topic/productivity>

Last Updated: Aug 8, 2023

La idea de modernidad, sumamente compleja y pasible de ser estudiada desde perspectivas muy diversas, consiste fundamentalmente en el intento de construir un proyecto para el futuro. Es, en ese sentido, una idea de movimiento, la idea que pone en marcha a las sociedades, haciéndolas salir de un estado de cosas percibido como estable y permanente para ir a uno caracterizado por el cambio, la mutación, la transformación. En oposición a las estructuras fijas, rígidas, de las tradicionales sociedades feudales, en las que la distancia entre el origen y el destino era prácticamente nula, la modernidad mide su realización justamente en la separación entre el punto de partida y el de llegada. El individuo moderno se aleja de las creencias familiares, de los oficios paternos, del terruño. Elige a dónde ir: la profesión en la que habrá de desarrollarse, el sistema de creencias e incluso de valores morales que guiará su conducta, qué estructura familiar va a construir, en qué sitio realizará su vida. Cuanto mayor sea la distancia respecto del origen, más logrado se considera un proyecto de vida. Nuestro lenguaje cotidiano lo expresa con precisión: alguien que ha sido exitoso, en términos de la modernidad, es alguien *que ha llegado muy lejos en la vida*, en oposición a quien *no ha llegado a ningún lado*.

[2] FRANKEL, MARVIN AND KENDRICK, JOHN W. *Productivity*. Encyclopedia Britannica, Invalid Date, <https://www.britannica.com/money/topic/productivity>. Accessed 10 September 2023.

**Wordcloud de la palabra *modernidad*
a partir de la definición de Wikipedia**



Ese movimiento es, también, el movimiento en la escala social, que supone la posibilidad, la promesa, de ascenso. Un ascenso que puede producirse individualmente, por la concurrencia muchas veces azarosa de capacidades personales y circunstancias del entorno, pero que también ocurre como resultado de la acción colectiva: las sociedades mejoran, y en esa mejoría van contribuyendo al ascenso de cada uno de sus miembros. El establecimiento de comunidades políticas constituidas en términos de estados nacionales es justamente el modo de delimitar quiénes participarán de los beneficios del progreso que resulta de la cooperación y de una acción colectiva orientada al beneficio de los actores.

Dejando de lado las interminables discusiones acerca de los sentidos precisos de la modernidad, es posible reconocer, en todas las sociedades que han emprendido ese camino, transformaciones simultáneas en tres esferas: la económica, que se aleja progresivamente de las actividades primarias ante todo y manufactureras después, privilegiando la producción simbólica-conocimiento, diseño, servicios: de lo manual a lo

intelectual, de lo concreto a lo abstracto; la social, que promueve determinadas formas de sociabilidad, caracterizadas por la disolución de las jerarquías sociales rígidas y de sistemas de creencias establecidos por el nacimiento; y, por último, una dimensión política, cuyo rasgo particular consiste en la *ciudadanización* de todos los miembros de la comunidad, es decir, en la extensión creciente de la isonomía, de la igualdad ante la ley. Brevemente dicho: producir prosperidad, conferir autonomía y movilidad social, universalizar los derechos políticos y sociales.

Ese proceso es inmensamente costoso, para los individuos y para las sociedades, por diversas razones de las que quiero destacar, ahora, especialmente una: el abandono del mundo tradicional por el mundo moderno supone la incorporación de la incertidumbre como una variable fundamental de la vida. Producto de la revolución que dio origen a la mentalidad burguesa, toda la historia de la modernidad es, como dice José Luis Romero, el intento de “*construir una ideología que sea a la vez un proyecto para el futuro*”, lo cual significa que el futuro sea concebido como un espacio abierto, dispuesto para que la acción humana le de forma y contenido.

Abandonar el mundo tradicional, un mundo de estabilidad y certidumbre, por otro en el que el futuro es un proyecto a construir exige cargar a ese futuro de promesas que hagan atractiva la aventura humana. Es aquí donde la idea de progreso adquiere un papel central en la ideología de la modernidad: sin ella, el costo subjetivo del abandono de las certezas sería intolerable.

Se trata de una idea que ha visto momentos de apogeo y de crisis, y que desde la primera posguerra ha estado sometida a un agudo cuestionamiento por parte de las ciencias sociales y las humanidades. Pero que, a pesar de ello, ha continuado organizando la vida de las sociedades, primero en el mundo atlántico y, desde hace algunas décadas, también en otros sitios.

**Wordcloud de la palabra *progreso*
a partir de la definición de Wikipedia**

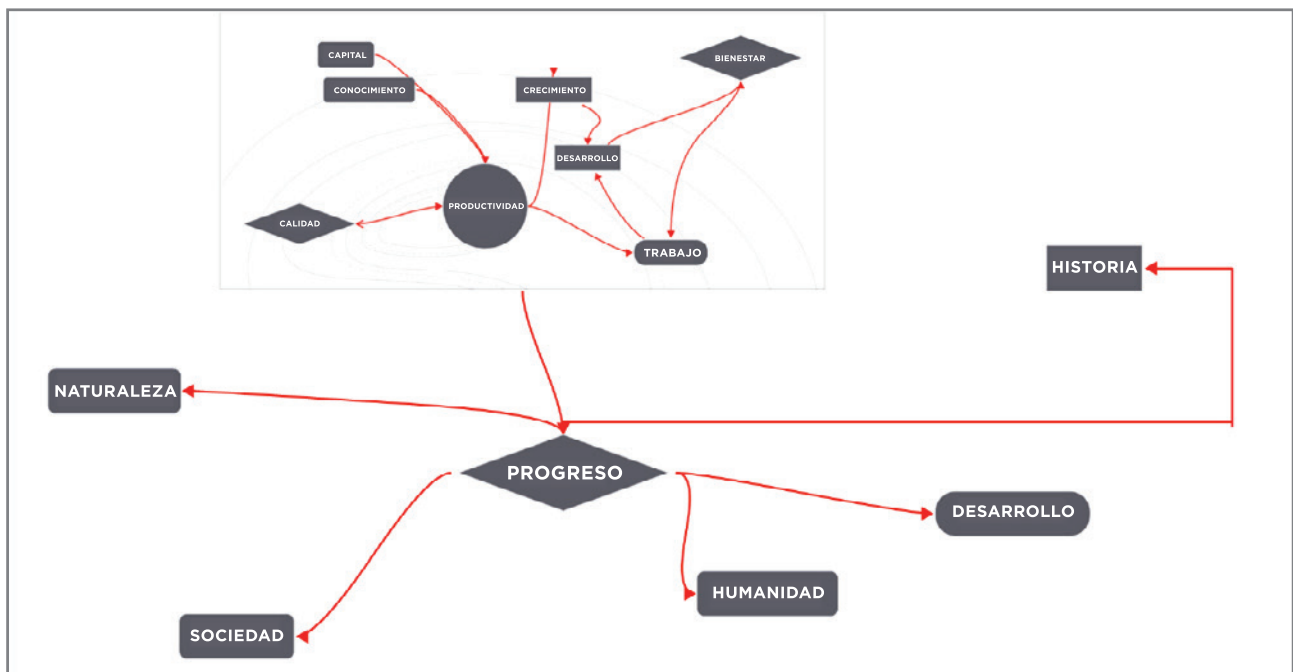


En Argentina es justamente el futuro como proyecto lo que está ya no diré *en cuestión* sino directamente obturado.

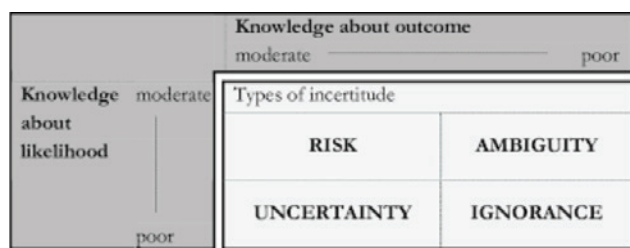
La productividad es parte del dispositivo del progreso, entendido este no en su versión moral –cuya viabilidad parece ya descartada por el más agudo pensamiento contemporáneo– pero cuando menos en la dimensión material de la vida. Es uno de los mecanismos que permite reducir la incertidumbre respecto de ese futuro organizado como proyecto, al contribuir, sino directamente permitir, que la vida material por venir sea más abundante que la presente.

La reducción de la incertidumbre ha sido sustituida por el sentimiento inverso: la certeza de que el futuro será cada vez peor que el presente. Un sentimiento que ha ido cristalizando a lo largo del tiempo, de un tiempo que posiblemente se inició con el Rodrigazo, no porque este haya sido un acontecimiento *ex nihilo*, pero porque, al cristalizar en un estallido desequilibrios acumulados que no encontraron otra resolución,

Mapa conceptual de *progreso*



significó un punto de inflexión, el momento en el que se hizo evidente que la nuestra era una sociedad que no encontraba la forma de construir un proyecto común. Si señalo ese instante es por una evidencia que me parece contundente: es entonces cuando comenzó, como dicen los economistas, la formación de activos externos, a un ritmo que prácticamente nunca cesó. Desde entonces los argentinos, o, más precisamente, los que pueden hacerlo, decidieron que el presente se realiza aquí, pero el futuro en otro sitio, con otras personas, en otro marco institucional que esté, ese sí, en condiciones de reducir la incertidumbre.³



En general, en las sociedades dinámicas hay más riesgo pero está asociado con un mayor crecimiento promedio. En Argentina hay incertidumbre en sentido estricto, no modelable, y eso provoca una tendencia al estancamiento, cuando no a la retracción económica.

SEBASTIÁN KATZ

COMUNICACIÓN PERSONAL

Fuente: MIKAEL KARLSSON, *Managing Complex Environmental Risks for Sustainable Development*. Dissertation. Karlstad University Studies 2005:34. Disponible en https://www.researchgate.net/figure/Types-of-incertitude-relations-between-risk-uncertainty-ambiguity-and-ignorance_fig1_263651305

Esa decisión promueve una conducta que, a su vez, retroalimenta los fundamentos de la decisión misma. Obtener la riqueza en un sitio y preservarla en otro incentiva comportamientos rentistas y extractivos,

como los del depredador en territorio ajeno que ya no se preocupa por cuidar el equilibrio general del sistema sino, sabiendo que sus competidores también extraerán recursos presentes sin atender a su reproducción futura aspira a maximizar su captura, es decir obtener la mayor cantidad posible del recurso y hacerlo, naturalmente, antes que sus competidores.

El resultado es tan previsible como inevitable: las crisis cíclicas recurrentes a las que nuestro país nos ha habituado, confirmando la asunción de los actores de que el futuro será peor que el presente y por tanto dando una vez más justificación a ese comportamiento: conductas defensivas y demandas de reparación inmediata antes de la *próxima crisis*, con la intención de protegerse o de *recuperar lo perdido* y ayudando, de ese modo, a comprimir aún más el horizonte temporal.

Como intentamos señalar en dos artículos, con Eduardo Levy Yeyati⁴ y con Marina dal Poggeto⁵, las élites argentinas se fueron especializando en buscar rentas en lugar de generar riqueza, y en obtener privilegios que cuestionan en sus fundamentos mismos los principios de una sociedad moderna, diseñada con una

[3] En comunicación personal, Sebastián Katz señala al respecto: “En general, en las sociedades dinámicas hay más riesgo pero está asociado con un mayor crecimiento promedio. Aquí hay incertidumbre en sentido estricto, no modelable, y eso provoca una tendencia al estancamiento, cuando no a la retracción económica. La disrupción macroeconómica, además, tiene consecuencias morales por su componente de arbitrariedad, lo que erosiona la legitimidad del sistema, el compromiso, la conducta extractiva (ahí de rentas porque son bajos los estímulos a la inversión productiva y muy elevados los dirigidos al consumo presente del capital existente) y los incentivos a la cooperación: todos sacan; nadie pone.”

[4] ALEJANDRO KATZ y EDUARDO LEVY YEYATI, *La construcción de una sociedad sin privilegios*, La Nación, Buenos Aires, 12 de noviembre de 2022. Disponible en <https://www.lanacion.com.ar/ideas/el-interes-comun-la-construccion-de-una-sociedad-sin-privilegios-nid12112022/>.

[5] MARINA DAL POGGETTO y ALEJANDRO KATZ, *El colectivo: ¿un invento argentino?*, La Nación, Buenos Aires, 29 de enero de 2023. Disponible en <https://www.lanacion.com.ar/ideas/el-colectivo-un-invento-argentino-nid29012023/>.

cierta idea de justicia y con un fuerte principio de igualdad ante la ley. A lo largo de medio siglo, estas prácticas han ido creando una cultura o, en términos de José Luis Romero, una mentalidad, un modo particular de hacer las cosas de un determinado grupo social.

El rasgo a mi entender más manifiesto de esa mentalidad es la reversión del proceso modernizador que, con sus más y sus menos, de un modo tenso y lleno de contradicciones, nuestro país había iniciado en la segunda mitad del siglo XIX. Esa reversión se observa en las tres esferas de la vida pública que mencioné anteriormente. Desmodernización de la estructura económica, a causa de la continuada reprimarización sufrida durante los últimos cuarenta años, con un creciente predominio de la economía extractiva basada en recursos naturales, acompañada de la consolidación de una industria conducida por buscadores de rentas expertos en gestionar y obtener protecciones estatales o directamente contratos públicos, alejada cada vez más de la dinámica innovadora y competitiva del capitalismo avanzado y, mucho más, del tardocapitalismo tecnológico. Una estructura económica que puede eventualmente producir crecimiento, pero que, utilizando una distinción en la que insistía Julio Olivera, no produce desarrollo.⁶

Segunda esfera: la de las formas de sociabilidad, que, en la Argentina, se distinguieron de las latinoamericanas por sus rasgos igualitaristas y por su alta movilidad social, y desde la dictadura, pero más acusadamente desde los años noventa, no solo ha perdido dinamismo sino que ha invertido el sentido del progreso: si en una época la mayor parte de la sociedad argentina tenía la certeza de que sus hijos vivirían mejor, hoy resulta evidente que, con la excepción de los estratos más altos, las condiciones de vida del conjunto de la población se han deteriorado en rela-

ción con las de generaciones anteriores, y se seguirán deteriorando en el futuro. Cada vez más, el destino de las personas depende principalmente, como en las sociedades tradicionales, del lugar social en el que han nacido, y no de sus capacidades y propósitos. El código postal de nacimiento se ha convertido en el principal predictor del futuro de un individuo; para la mitad de la población de nuestro país origen es destino.

Por último, la creación de ciudadanía, la aspiración de universalizar los derechos civiles por medio de la incorporación de todos los miembros de la sociedad a la comunidad política, que comenzó a revertirse al ritmo de la creación de una pobreza cuya magnitud y duración es una clara detracción de derechos para quienes son excluidos y que alcanzan, ya, a cuatro de cada diez compatriotas y a más de uno de cada dos niños y jóvenes. Guillermo O'Donnell ya había visto este proceso en los años 90 del siglo pasado, y lo caracterizó con un término que alarma por su precisión: des-ciudadanización. No hay ejercicio posible de la ciudadanía en la marginación material y simbólica.

En ese camino, la sociedad argentina se ha vuelto conservadora, reacia a la innovación y refractaria a las reformas. Sometida a una dinámica política en la que *reforma* es siempre *reforma del otro*, y nunca puesta en cuestión de los privilegios de quien goza transitoriamente del ejercicio del poder, y entrenada por la experiencia del deterioro sistemático de su calidad de vida y de sus perspectivas, la sociedad, o, más bien, los actores colectivos provistos de cuotas de poder se han entrenado para bloquear el cambio.

Pero quisiera también señalar un rasgo particular del proceso de desmodernización que afecta centralmente a nuestra discusión sobre la productividad, y que está vinculado con la estratificación de la sociedad y con una creciente inequidad en la distribución de la renta.

Cuando Adam Smith escribió que *"todo hombre... debe ser rico o pobre según la cantidad de trabajo que pueda exigir o que pueda permitirse comprar"* tenía en mente el trabajo como medio para un fin, un insumo para

[6] Nota de SEBASTIÁN KATZ en comunicación personal: *"Sin duda, esto ocurre para la economía en su conjunto pero al mismo tiempo, un rasgo muy notorio es la heterogeneidad estructural, con sectores (nichos, si se quiere) de alta productividad y bastante competitivos globalmente. Incluso, en el propio sector primario."*

producir riquezas. Pero hay un tipo de trabajo que puede ser comprado, utilizando la fórmula de Smith, que se orienta no a la producción de riqueza sino a la provisión de bienestar: el trabajo de servicios personales que, en países de media o baja productividad y sumamente desiguales, pueden comprar los sectores medios y altos de la población.

Reporting from São Paulo, Rapoza (2013) remarked: “Ask an expat [from a rich country] what they love most about living overseas and they will inevitably tell you this: the taxes and the maid service. That’s right. Maids.” O’Dougherty (2002: 209) notes that typical two- or three-bedroom upper-middle class homes in São Paulo include a service (i.e. maid’s) area, and her documentation of the lives of these households contain repeated references to domestic servants. In Mexico the indispensability of domestic workers is indicated by the fact that they are often referred to as la felicidad de la casa, or the happiness of the household (e.g. de la Torre, 2014; Mexia, 2013).

PAUL SEGAL

INEQUALITY AS ENTITLEMENTS OVER LABOUR,
LSE, WORKING PAPER 43, APRIL 2020

[7] Paul Segal, *Inequality as Entitlements over Labour*, Working paper 43, London School of Economics, abril de 2020.

Modelo de este tipo de trabajo en América Latina es el servicio doméstico, pero una mirada en torno nuestro nos lo hará visible un poco por doquier. Cuando llegué a vivir a la ciudad de México, hace más de 40 años, me sorprendió inmediatamente la cantidad de personal de servicio en los Sanborn’s y otros locales de comida. La semana pasada conté, en una panadería y cafetería que abrió a 200 metros de mi casa en Villa Urquiza, nueve empleados. Hace solo unas semanas noté que en un café de Madrid solo dos chicas se ocupaban de atender la cocina, la barra, el salón y la caja. O comparemos la disponibilidad de los servicios de delivery en una capital europea y en una latinoamericana, o en la accesibilidad de los servicios de transporte personal, en taxi, en Uber o en Cabify.

Pensemos por ejemplo en los lavaderos de autos, o en las estaciones de servicio de las economías de alta productividad, y comparémoslas con las nuestras, en las que los conductores permanecen sentados en el interior de los coches mientras un empleado carga gasolina, y en los intentos fallidos por instalar surtidores sin operador.

No se trata solo del bienestar asociado con el hecho de obtener un servicio. Se trata también de la afirmación en una posición social superior a la de quienes lo prestan.

Siguiendo a Anthony Atkinson, Paul Segal, de la London School of Economics, sostiene “*que las medidas estándar de desigualdad pueden considerarse medidas de ineficacia distributiva en la producción de bienestar social [dado que] se necesitaría menos renta agregada para producir el mismo nivel de bienestar social si esa renta se distribuyera de forma equitativa, que de forma desigual*”⁷

Como señala Segal, el aumento de la igualdad limita las posibilidades de contratación de trabajo destinado a la provisión de los servicios personales que incrementan el bienestar de los sectores medios y altos. “*Las mejoras de la productividad –escribe– son necesariamente limitadas en los sectores en los que el trabajo es un fin en sí mismo. Este punto –continúa– se aplica*



PARÍS



KANSAS



BUENOS AIRES



BUENOS AIRES

a lo que Acemoglu y Autor describen como *tareas manuales no rutinarias*, es decir, actividades que requieren adaptabilidad situacional, reconocimiento visual y lingüístico e interacciones en persona, *entre las que se incluyen los servicios domésticos y personales como el trabajo de cuidados, la limpieza y el chofer.* Los sectores medios altos y altos de una sociedad en proceso de desmodernización accederán a menos bienes y

servicios que sus equivalentes de una sociedad rica y más igualitaria, pero tendrán más capacidad de comprar servicios personales que mejoren su bienestar⁸ y simultáneamente, como observa Segal, les permitan hacer una afirmación de estatus social.

Los límites a la especialización de las personas desprovistas de capital simbólico y educativo se combinan así con el incentivo de los sectores medios y medio altos para sostener brechas de ingresos que les permitan mejorar su bienestar y reafirmar su estatus comprando servicios personales de baja calificación, reforzando así la trampa de una sociedad crecientemente improductiva.

[8] En el último año, el 1% superior de Suecia tenía unos ingresos disponibles de 178.000 US\$ PPA, lo que les hacía sustancialmente más ricos en términos de bienes y servicios de consumo general que sus homólogos de México, que tenían 107.000 US\$ PPA. Pero los mexicanos podían permitirse contratar a 21 trabajadores a tiempo completo, frente a los 3,7 de los suecos. En SEGAL, op cit.



Quisiera agregar un último elemento en este fresco de la sociedad argentina actual que estoy intentando dibujar para ustedes. Como sabemos, la mentalidad burguesa –sigo nuevamente en este punto a José Luis Romero– que está en el origen de las revoluciones científicas, técnicas y políticas que, a lo largo del tiempo, alumbran el mundo moderno, esa mentalidad es hija de la ciudad. “*Sobre la base de la estabilidad mortecina, del carácter casi pasivo del mundo rural* –escribe Romero–, *el mundo urbano se convierte en el polo creador, en el centro de los cambios y transformaciones. Todo eso le da a la ciudad un papel hegemónico indiscutido: en cierto sentido* –continúa–, *toda la cultura moderna es cultura de ciudades.*”⁹ A diferencia de los habitantes del mundo rural, “*inmersos en la rutina cotidiana, la burguesía es la que transforma la vida en un proyecto*”.

Naturalmente, no se trata de la ciudad física, de la pura trama urbana, sino *del tipo de pensamiento* que la produce y que es producido por ella. Ese fue, indudablemente, uno de los rasgos distintivos de nuestro país en el conjunto de las naciones latinoamericanas desde finales del siglo XIX y las primeras tres cuartas partes del siglo XX. En efecto, Argentina fue tempranamente una sociedad urbana, no solo, no principalmente, por el alto porcentaje de su población urbana respecto de la población rural, a diferencia de casi toda la América Latina, sino porque las suyas fueron ciudades que rápidamente se inscribieron en el proyecto moderno.

Pero desde los años 70 la tendencia se invierte: la ciudad argentina comienza a convertirse en una ciudad dual, con enclaves dinámicos y modernizadores crecientemente rodeados de suburbios en los que el proceso de desmodernización se acelera.

El espacio físico, la vivienda, las relaciones sociales y familiares, la acumulación de capital y la capacidad de ahorro, el patronazgo, la imposibilidad de planificar tanto en la esfera privada como en la pública, la aparición y ampliación de una economía de recolección, encarnada en los miles de personas que se hacen presentes de un modo fantasmagórico cada noche para recoger los restos...

Todo ello nos obliga a preguntarnos si nuestras ciudades son verdaderamente ese “*polo creador, centro de cambios y transformaciones*” del que hablaba José Luis Romero para describir el ambiente en el que la mentalidad burguesa se desarrolla, o si se parece más a lo que ocasionalmente Martín Rapetti describió con amargura como una sociedad de cazadores recolectores.

Dado que el mejor predictor del futuro es el pasado, es racional que la conducta de los actores individuales y colectivos sea defensiva y conservadora. La memoria individual y social indica que el futuro será peor que

[9] J. L. ROMERO, op cit., p. 20.



REAL ACADEMIA ESPAÑOLA



ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA



Diccionario de la lengua española Edición del Tricentenario Actualización 2022 RAE.es

Consulta posible gracias al compromiso con la cultura de la

por palabras escriba aquí la palabra Consultar

anacronismo

Del gr. ἀναχρονισμός, *anachronismós*.

1. m. Condición de anacrónico.
2. m. Persona o cosa anacrónicas.
3. m. Error consistente en confundir épocas o situar algo fuera de su época.

Edición del Tricentenario

Guía de consulta

Modo de cita

UNIDRAE

Consultas lingüísticas

Actualización 2022

cualquiera de sus pasados; en consecuencia, defender las posiciones presentes es la mejor estrategia posible. Pero ello condujo a que la nuestra sea una sociedad bloqueada, refractaria a cualquier reforma. La racionalidad individual puede conducir a resultados colectivos irracionales.

El comportamiento rentista de las élites, la mentalidad cada vez más refractaria a la modernidad de crecientes sectores de la sociedad, la reversión de la capacidad de especializarse que impera en los mundos de la pobreza constituyen esa *serie de elementos sociales, psicológicos y culturales que subyacen y condicionan las actitudes y el comportamiento económicos*, y que, reforzándose mutuamente, hacen de la nuestra una sociedad cada vez más alejada de los dispositivos institucionales y de los sistemas de incentivos que, aumentando la productividad agregada, permitirían crear riqueza de un modo sostenido.

Como señalábamos al inicio de este trabajo, un concepto no opera de modo aislado: para cobrar sentido, para nutrir el sistema de pensamiento y regir la conducta del grupo social, esas ideas deben formar parte de un conjunto más amplio. La idea de productivi-

dad solo puede ser fértil si está acompañada de, y enmarcada por, otras ideas y conceptos: progreso, modernización, bienestar, desarrollo, equidad por mencionar algunas.

No parece ser ese el conjunto de ideas por el que se rigen las élites argentinas, ni son las ideas que ordenan el comportamiento de los diversos actores sociales. Como intentamos mostrar en el ensayo que publicamos con Levy Yeyati, el régimen imperante en la sociedad argentina actual es el de los privilegios, el de la búsqueda y la obtención, por parte de diversos grupos de poder, de rentas que, aun siendo legales son, desde una perspectiva democrática, ilegítimas y, desde el punto de vista económico, ineficientes. La democracia, decíamos entonces, ha pretendido ser un régimen de supresión de privilegios, de modo tal de poner a los ciudadanos en condiciones de igualdad. Por el contrario, la extensión de beneficios particulares a grupos de presión es una reversión democrática, una velada restauración de un marco social, económico y cultural rígido, alejado de la dinámica abierta y orientada al porvenir que exige la modernidad.

En ese marco, la productividad es un concepto anacrónico, que corresponde a un proyecto de futuro que ha sido abandonado, es una distopía que perturba el antiguo orden ya restablecido: un orden en el que no se trata tanto de producir riqueza como de extraer rentas; en el que no se aspira a generar bienestar a través de la prosperidad, el conocimiento y la provisión de bienes públicos de calidad, sino por la disponibilidad de servicios personales asequibles, informales y de baja productividad; de preservar posiciones antes que de emprender aventuras. Ya en 1992 Carlos Nino señaló que el nuestro era un país *“en pronunciadas vías de subdesarrollo”*. Como escribimos con Marina, *“nuestro país ha resuelto del peor modo el clásico dilema entre eficiencia y equidad, según el cual los acuerdos destinados a alcanzar mayor eficiencia pueden entrar en tensión con los acuerdos destinados a lograr niveles menores de desigualdad entre los ingresos, los patrimonios o las oportunidades de las personas. La solución argentina consiste en deteriorar simultáneamente la eficiencia y la equidad. Hemos sabido hacer una sociedad que es progresivamente menos productiva y menos justa.”* Una sociedad, para volver, también nosotros, al origen, con el estrés de Nueva York y la productividad de Quito.

Diseño:

Carbonatto IDC

Ucrania 1841,

Valentín Alsina, Buenos Aires

Tel./Fax: 4208 8454 / 4228 5136

www.carbonattoidc.com.ar

info@carbonattoidc.com.ar