

Productividad Inclusiva

El desafío de la productividad
y la inclusión social

Juan José Llach

Compilador

Autores

Juan José Llach

Eduardo Fracchia

Belén Pagone

Mauricio Grotz

Federico De Cristo

Martín Calveira

Jorge La Roza

Carla Bonahora



UNIVERSIDAD AUSTRAL
EDICIONES

Llach, Juan José

Productividad Inclusiva. El desafío de la productividad y la inclusión social / Juan José Llach ... [et al.]; comp. de Juan José Llach - 1.ª ed.
- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad Austral Ediciones.
Asociación Civil de Estudios Superiores, 2024.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-950-893-966-1

1. Productividad. 2. Inclusión Social. 3. Educación. I. Llach, Juan José II. Llach, Juan José, comp.
CDD 378

Colección Texto

© 2024 Carla Bonahora, Martín Calveira, Federico De Cristo, Eduardo Fracchia,
Mauricio Grotz, Jorge La Roza, Juan José Llach, Belén Pagone

© Universidad Austral Ediciones

Cerrito 1250, C1010AAZ, CABA.

Primera edición: diciembre 2024
ISBN: 978-950-893-966-1

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11.723

Directores de la editorial: Miguel Ángel Rapela - Andrés Arla
Coordinador de producción editorial: Javier F. Luna

Corrección: Magdalena Conti y Javier F. Luna - Estudio melHibe
Maquetación: Javier F. Luna y Melina Bevilacqua - Estudio melHibe

Esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, ni registrada en, o transmitida por, un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin permiso previo por escrito de la editorial.



CIENCIAS
EMPRESARIALES

Sede Pilar



Autores



Bonahora, Carla

Licenciada en Economía (Universidad Católica Argentina). Magíster en Economía Aplicada (UCA) y magíster en Políticas Públicas (Universidad Torcuato Di Tella). Doctoranda en Economía (UCA) y becaria doctoral en CONICET. Profesora de grado y postgrado (UCA). Desempeñó diversos roles en el Ministerio de Salud de la Nación y en el INSSJP-PAMI. Fue consultora en el Banco Mundial y en el Banco Interamericano de Desarrollo.



Calveira, Martín

Licenciado en Economía (Universidad de Buenos Aires) y posgrado en Economía (UBA). Investigador de IAE Business School (Universidad Austral) y FCE (Universidad Austral). Profesor de la Universidad Austral y de FCE (UBA).



De Cristo, Federico

Licenciado en Economía (Universidad de Buenos Aires), magíster en Finanzas (Universidad Torcuato Di Tella), magíster en Economía (Universidad de San Andrés) y candidato doctoral en Management (IAE). Profesor de grado y posgrado del Departamento de Economía de FCE (Universidad Austral). Fue consultor económico y financiero a nivel local y regional.



Fracchia, Eduardo

Ingeniero Industrial (Universidad de Buenos Aires), licenciado en Economía (UBA) y doctor en Economía y Dirección de Empresas (IESE, Universidad de Navarra). Profesor del área de Economía y Finanzas de IAE Business School (Universidad Austral) y de la Universidad Austral. Fue director del área de Economía de IAE y consultor del Banco Mundial y CEPAL.



Grotz, Mauricio

Licenciado en Economía (Universidad Nacional de Cuyo) y en Estadística (UNCuyo), y magíster en Ciencia Política (Universidad Torcuato Di Tella). Profesor ordinario del Departamento de Ciencia Política y Estudios Internacionales (UTDT). Fue director del Centro de Estudios Tributarios y profesor de FCE (Universidad Austral). Fue asesor en la Honorable Cámara de Diputados de la Nación, en el Ministerio de la Producción y en la Dirección de Estadísticas de la provincia de Mendoza. Fue miembro del proyecto Productividad Inclusiva hasta finales de 2022.



La Roza, Jorge

Ingeniero Agrónomo (Universidad Nacional del Sur) y graduado del programa Executive Education en Bloomington (Universidad de Indiana). Miembro de asociaciones empresariales y entidades en apoyo a la educación. Fue presidente de Dow Región Sur Latinoamérica.



Llach, Juan José

Licenciado en Sociología (Universidad Católica Argentina) y en Economía (Universidad de Buenos Aires). Profesor Emérito de IAE Business School (Universidad Austral). Presidente de la Academia Nacional de Ciencias Económicas y miembro de la Academia Nacional de Educación. Fue director de la carrera de Economía Empresarial de FCE (Universidad Austral). Fue ministro de Educación de la Nación (1999-2000), secretario de Programación Económica del Ministerio de Economía (1991-1996) y miembro de la Carrera de Investigador del CONICET (1974-2004). Es creador y director del proyecto Productividad Inclusiva.



Pagone, Belén

Licenciada en Economía (Universidad Católica Argentina), magíster en Estudios Internacionales con especialización en Política Económica Internacional (Universidad Torcuato Di Tella) y doctoranda en Ciencia Política (UTDT). Profesora del Departamento de Economía de FCE (Universidad Austral). Fue miembro del Consejo de Dirección de FCE (UA), y asesora económica en Presidencia de la Nación, Ministerio de Economía y Cámara Argentina de Comercio.

Índice

Prólogo	17

Introducción	20

PARTE I

Productividad inclusiva: definiciones y objetivos

Capítulo I	
El desafío de la productividad inclusiva	24
Introducción	26
1. La productividad inclusiva, concepto y circunstancias	27
2. Conclusiones preliminares y políticas posibles para la PI en la Argentina de hoy	70
3. Palabras finales	86
Bibliografía	87

PARTE II

Estudios cuantitativos de productividad y sectores

Capítulo II	
Productividad total de los factores: revisión conceptual y tendencias en la literatura	119
Introducción	120
1. Productividad y PTF. Evolución y tendencias	124

2. Productividad total de los factores. Conceptualización, operacionalización e interpretación	131
3. Revisión cuantitativa de la literatura	142
4. El caso argentino	149
5. Determinantes de la PTF	154
6. Conclusiones	157
Bibliografía	157

Capítulo III

Crecimiento de la productividad total de los factores en las provincias argentinas. Ineficiencias y cambio tecnológico (1980-2010)	167

Introducción	168
1. Crecimiento de la productividad total de los factores en Argentina	170
2. Metodología	173
3. Análisis de las estimaciones de la PTF. Resultados	177
4. Conclusiones	188
Bibliografía	189

Capítulo IV

Productividad del sector público: educación pública en Argentina (2000-2018)	192

Introducción	193
1. Primera parte	195
2. Segunda parte	201
3. Tercera parte	205
4. Conclusiones	225
5. Anexo	227
Bibliografía	230

Capítulo V

Productividad de la educación pública superior universitaria en Argentina (2000-2019) 234

Introducción 235

1. Educación superior: características y rápida expansión en los primeros años del nuevo siglo 237
2. Eficiencia del gasto público en educación superior 242
3. Productividad en educación superior 247
4. Medición de la productividad de la educación pública superior argentina 257
5. Conclusiones 266

Bibliografía 268

Capítulo VI

Productividad de la salud pública en Argentina (2005-2017) 272

Introducción 273

1. Descripción del sector salud 276
2. Productividad de la salud pública 296
3. Metodología 305
4. Resultados 314
5. Conclusiones 318
6. Anexo 319

Bibliografía 324

Capítulo VII

¿Converge el nivel educativo entre las provincias de Argentina en el siglo XXI? 327

Introducción 328

1. La convergencia o divergencia interjurisdiccional en el nivel educativo 330

2. Mandatos cumplidos e incumplidos de las cuatro leyes de la primera década del siglo XXI	345
3. Conclusiones y propuestas	352
4. Anexo estadístico	358
Bibliografía	365

Parte III

Los casos de estudio de Productividad Inclusiva

Capítulo VIII

El desarrollo industrial de la República de Corea a partir de la productividad inclusiva 369

Introducción 370

1. El proceso de crecimiento y desarrollo de Corea: macroeconomía estable e impulso de la productividad con inclusión	372
2. El proceso de desarrollo económico en el marco del milagro del río Han: industrialización acelerada de impulso sistémico	380
3. La educación como pilar competitivo	397
4. Aspectos de productividad inclusiva en Corea	402
5. Corea frente a la Revolución 4.0	408
6. Algunas lecciones para Argentina a partir del desarrollo de Corea	417
7. Reflexiones finales	419
Bibliografía	420

Capítulo IX

El proceso de reformas de Vietnam a partir de 1986. Lecciones desde la productividad inclusiva 425

Introducción 426

1. Las reformas del programa <i>Doi Moi</i> y el desempeño macroeconómico	427
2. El desarrollo y ampliación de la educación como pilar subyacente del <i>Doi Moi</i>	447

3. Reflexiones finales	456
Bibliografía	457
Capítulo X	
El proceso de inclusión social en la Federación de Malasia a partir de la Nueva Política Económica. Lecciones desde la productividad inclusiva	461
Introducción	462
1. Condiciones iniciales previas, crecimiento y necesidad de inclusión durante la década de los sesenta	464
2. Reformas económicas determinadas por una perspectiva de inclusión social	469
3. Lecciones de Malasia: crecimiento e inclusión social	482
4. Conclusiones	484
Bibliografía	485
Capítulo XI	
La institucionalización de la estabilidad macroeconómica en Perú a partir de la década de los noventa del siglo xx	488
Introducción	489
1. El marco macroeconómico previo a las reformas de la década de los noventa	491
2. El nuevo marco de política económica a partir de las reformas de la década de los noventa	502
3. La institucionalización de la estabilidad macroeconómica en el contexto de reformas pendientes	519
4. Reflexiones desde la institucionalización de la estabilidad: resultados y lecciones de la experiencia peruana	535
5. Comentarios finales	540
6. Anexo	542
Bibliografía	543

Capítulo XII

Lecciones derivadas a partir de los casos de estudio: el potencial de la productividad inclusiva	548

Introducción	549

1. La estabilidad económica como un arreglo institucional determinante	550
2. La expansión del sistema educativo como factor determinante del proceso	552
3. Los acuerdos en torno a la política económica	553
4. Reflexiones finales	554
Bibliografía	555

Parte IV

Alternativas para Argentina: La visión desde la productividad inclusiva

Capítulo XIII

Para que Argentina crezca con equidad es necesario un cambio copernicano del federalismo	557

1. Problemas actuales del federalismo argentino y su perspectiva histórica	559
2. Propuestas para un federalismo genuino, clave para el desarrollo humano, económico, social y político de Argentina	581
3. Apéndice	597
Bibliografía	597

Capítulo XIV

La indigencia en Argentina y cómo superarla	604

1. Introducción. Definiciones básicas de indigencia y pobreza y por qué hay que estudiarlas	605
2. Principales carencias de los indigentes (y de los pobres)	612

3. Privaciones por resolver y cómo hacerlo para reducir sustancialmente la indigencia y la pobreza extrema	637
4. Condiciones macroeconómicas y políticas públicas para reducir significativamente la indigencia y la pobreza extrema	647
5. Principales conclusiones	654
6. Anexo estadístico	655
Bibliografía	656

Parte V

La productividad inclusiva en la evolución del pensamiento económico y la Revolución 4.0

Capítulo XV

El impacto de la Cuarta Revolución Industrial en el empleo y en la distribución del ingreso 671

Introducción 672

1. La Cuarta Revolución Industrial 674

2. Nuevas tecnologías: el impacto en el mercado de trabajo 684

3. El rol de las políticas públicas 699

4. Reflexiones finales 710

Bibliografía 713

Capítulo XVI

El rol de los intangibles y las *variables blandas* en la productividad inclusiva 720

1. Antecedentes de los intangibles y las “variables blandas” 721

2. Calidad del *management*: su cuantificación y efectos sobre la productividad 726

3. Otros intangibles 745

4. Conclusiones 750

Bibliografía 752

Capítulo XVII

Evolución de los protagonistas de la economía y sus consecuencias: del *homo economicus* a las empresas como organizaciones, los emprendedores y la participación de los trabajadores 758

1. Evolución de los protagonistas claves de la economía: del *homo economicus* a los *stakeholders*, los emprendedores y los intangibles 759
 2. La calidad de gestión empresarial como factor de la productividad inclusiva 777
 3. Modelos alternativos de organización mirando a la “cuestión social”: la cogestión y la participación en las utilidades 785
 4. Conclusiones: los marcos institucionales de la economía y la productividad inclusiva 794
- Bibliografía 797

Parte VI

Relevamiento sobre productividad inclusiva en Argentina

Capítulo XVIII

La productividad inclusiva en Argentina: segmento empresas 812

1. Situación de la empresa 814
2. Impacto de la Revolución 4.0 en la productividad 816
3. Productividad inclusiva (PI) 818
4. Proyección hacia el futuro 819
5. Conclusiones 821

Capítulo XIX

La productividad inclusiva en Argentina: segmento trabajadores	822
1. Situación de la empresa	826
2. Impacto de la Revolución 4.0 en la productividad	830
3. Productividad inclusiva	832
4. Proyección hacia el futuro	834
5. Conclusiones	835
Reflexiones finales	837

¿Por qué *productividad inclusiva*? Porque el común denominador de un proceso socioeconómico exitoso y sostenible es el aumento de la productividad y, simultáneamente, la inclusión social. La productividad aislada solo mejora en parte el bienestar social, mientras que el intento de gestionar inclusión sin mejora de productividad no es sostenible y se asocia, en muchos casos, a políticas demagógicas que solo perduran un período acotado de tiempo.

Concretamente, el concepto de *productividad inclusiva* (PI) se refiere a la combinación entre aumento de la productividad con una mayor inclusión social y generación de empleo formal. Las propuestas de la PI descansan en elementos dados por inversión, más empleo formal y, en efecto, mejor distribución del ingreso. En síntesis, se trata de impulsar la inversión en capital físico y humano, vía educación de más calidad y mayor capacitación, para así aumentar la productividad y el empleo.

El objetivo de arribar a niveles superiores de productividad ha sido un común denominador en todas las economías del mundo, a lo que se agrega, simultáneamente, la necesidad de un masivo proceso de inclusión. Por *inclusión* entendemos las condiciones que permiten un mayor acceso de los ciudadanos a puestos de trabajo formales, salarios más altos, mejor distribución del ingreso, mayor acceso al sistema de salud, educación y capacitación productiva, lo cual se traduce en condiciones adecuadas para reducir los niveles de pobreza e indigencia.

Al observar la experiencia de las economías respecto a los aspectos precedentes, se identifican patrones comunes, como así también matices diversos. En ese sentido, es útil la diferenciación entre economías

desarrolladas y aquellas en vías de desarrollo o emergentes. Las primeras componen el grupo que exponen procesos de crecimiento y estabilidad macroeconómica de amplio alcance, aun ante *shocks* que afectan esos procesos, los cuales se traducen en desalineamientos temporales. En contraste, el segundo grupo lo integran economías que, en general, exponen procesos favorables pero acotados de crecimiento y, en simultáneo, dificultades de distinta intensidad en el control de la inestabilidad macroeconómica, experiencias de escaso control de variables fundamentales como los precios y el tipo de cambio.

No obstante, en ambos grupos hay matices respecto a la gestión de la inclusión social. Si bien en las economías desarrolladas se han conformado procesos de inclusión, es importante señalar que el contexto donde se generaron ha tenido modificaciones muy marcadas, entre ellas, efectivamente, se encuentra la automatización de la estructura productiva. Por este motivo, es posible notar diferencias adicionales a la conocida dualidad entre economías avanzadas y emergentes. Esas diferencias se identifican al evaluar las políticas económicas con una visión sistémica, pues, desde este punto, debemos incorporar la inclusión social al proceso de crecimiento económico como un factor de sostenibilidad.

Por lo tanto, no hay aumento sostenible de productividad sin inclusión, ni tampoco inclusión persistente sin aumento de productividad. Esta interacción virtuosa se aleja de los preceptos unidimensionales que, en diversos períodos de la historia, han estado presentes en la política económica. Para la visión del proyecto PI, no es correcto el mero ajuste para lograr una mejora en la productividad, y no es consistente la inclusión vía impulso a la demanda.

La PI es una propuesta de impulso a la productividad, cuyo común denominador es la mejora sostenible en el bienestar de todos. En definitiva, se trata de la construcción del camino hacia el desarrollo económico y social.

Finalmente, quisiera agradecer a todo el equipo de este valioso y necesario proyecto PI por el esfuerzo y el trabajo permanente que deberá continuar. También me gustaría reconocer el significativo esfuerzo que todos estos años realizó el IAE Business School y la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Austral y que se extendió a la posibilidad de que esta obra se lleve a cabo. Asimismo, agradezco a todas las empresas

y personas por su valiosa contribución en los relevamientos realizados sobre la PI y la posible aplicación de sus premisas fundamentales, como así también a la consultora Fawaris por la gestión de las encuestas. Extiendo el reconocimiento a todas las personas que fueron invitadas a las reuniones mensuales con el objetivo de presentarles el proyecto PI, entre ellas, académicos, investigadores nacionales e internacionales, dirigentes empresariales y sindicales. Por último, agradezco al equipo de Universidad Austral Ediciones, principalmente a la producción editorial y al director, por el trabajo comprometido con el presente texto.

Juan José Llach

Director PI

La presente obra tiene varios objetivos que se enmarcan principalmente en presentar el proyecto Productividad Inclusiva (PI) a la sociedad en su conjunto. Este objetivo central se deriva de exponer las premisas fundamentales de la PI: impulsar la productividad con inclusión social. El proceso simultáneo de productividad e inclusión es posible cuando la inversión de la economía se materializa no solo en capital físico, sino esencialmente en el capital humano a través de la capacitación y una educación de calidad. Esto es posible mediante la convergencia de los sectores público y privado en la necesidad de políticas públicas que trasciendan la estabilidad macroeconómica y el crecimiento del producto interno bruto (PIB).

Otro de los objetivos, que se desprende del principal, es presentar el conjunto de trabajos realizados por el equipo de PI, por cierto, inédito en este campo de investigación, pues no es habitual en la bibliografía académica el tratamiento simultáneo de productividad e inclusión. En efecto, el lector podrá encontrar una amplia diversidad de documentos, que van desde un estilo teórico, estudios de caso, hasta análisis cuantitativos y de relevamiento de campo con alcance nacional.

Así, el presente documento, conformado por casi una veintena de trabajos, se divide en seis partes:

- Parte I. Productividad inclusiva: definiciones y objetivos
- Parte II. Estudios cuantitativos de productividad y sectores
- Parte III. Los casos de estudio de Productividad Inclusiva
- Parte IV. Alternativas para Argentina: la visión desde la productividad inclusiva

- Parte V. La productividad inclusiva en la evolución del pensamiento económico y la Revolución 4.0
- Parte VI. Relevamiento sobre productividad inclusiva en Argentina

Cada una de las partes contiene documentos inéditos que ofrecen argumentaciones y evidencia empírica sobre el tema correspondiente. Así, en la primera parte, el lector encontrará el documento elaborado por Juan José Llach, en el que se presentan las definiciones, premisas e incentivos fundacionales de la PI, es decir, el inexorable camino de impulsar la productividad con inclusión social. Seguidamente, en la segunda parte, se expone un conjunto de trabajos cuantitativos sobre la estimación y la medición del concepto productividad total de los factores (PTF) y la productividad del sector público en servicios de educación y salud.

Por un lado, la PTF es estudiada por Mauricio Grotz tanto en su revisión conceptual como desde la estimación novedosa de las provincias argentinas para el período 1980-2010. Por otro lado, los trabajos de Belén Pagone y Mauricio Grotz se enfocan en el cálculo y la evolución de la productividad de la educación pública en los niveles inicial, primario, medio y superior no universitario entre 2000 y 2018; y luego se presenta el análisis correspondiente a la productividad de la educación superior universitaria en el período 2000-2019.

Seguidamente, se ofrece el análisis y la medición de la evolución de la productividad de la salud pública en Argentina entre los años 2005 y 2017 de las autoras Belén Pagone y Carla Bonahora. La Parte II finaliza con el trabajo de Juan José Llach y Mauricio Grotz, quienes analizan la posible convergencia en la educación básica entre las provincias de Argentina en el siglo XXI.

La tercera parte, de casos de estudio, expone las experiencias exitosas de estabilidad macroeconómica, crecimiento y, en algunos casos, desarrollo económico, principalmente, a partir del siglo XX. Se presentan países con marcada diversidad geográfica y cultural, pero que evidencian denominadores comunes que, según los autores, argumentan la expansión simultánea de productividad e inclusión social. Eduardo Fracchia y Martín Calveira estudian casos de países seleccionados del sur y del este asiático como experiencias virtuosas de crecimiento y desarrollo inclusivos. Adicionalmente, Federico de Cristo y Martín Calveira abordan el caso Perú a partir de 1990, como un modelo de persistente

estabilidad macroeconómica pero aún con tareas pendientes con relación a la productividad y las cuestiones sociales. El bloque se cierra con las reflexiones de Martín Calveira sobre las experiencias de los casos país.

En la cuarta parte, “Alternativas para Argentina”, se presentan análisis y estudios sobre un necesario cambio en el federalismo ante la demanda de crecimiento con equidad. En este trabajo, Juan José Llach elabora propuestas para un federalismo genuino, clave para el desarrollo humano. El otro trabajo que compone esta parte, también escrito por Llach, analiza la indigencia en Argentina y brinda alternativas para superarla desde un enfoque actual y sistémico. En efecto, propone elementos conducentes sobre cómo hacer para reducir sustancialmente la indigencia y la pobreza extrema en nuestro país.

La penúltima y quinta parte, “Productividad inclusiva en la evolución del pensamiento económico y la Revolución 4.0”, consta de trabajos principalmente teóricos. Comienza con un análisis y revisión bibliográfica sobre los efectos de la actual revolución industrial sobre el empleo y la productividad, a cargo de Eduardo Fracchia y Martín Calveira. Posteriormente, se presenta el trabajo de Juan José Llach, en el cual se destaca el rol significativo de la formación de activos intangibles y las variables blandas en la PI. Estos se postulan como componentes determinantes al capital humano y al rol de la calidad del *management* o gestión empresarial. En el trabajo final de este segmento, Juan José Llach y Jorge La Roza muestran la evolución de los actores centrales de la economía, desde el nacimiento de la ciencia económica, a partir de la obra de Adam Smith, hasta la actualidad, y sus consecuencias para las empresas y su productividad.

En la última parte, se presentan los resultados del relevamiento de campo a nivel nacional sobre la PI y sus aspectos vinculantes, a través de encuestas que se realizaron entre los años 2021 y 2023 a dos de los segmentos principales del mercado de trabajo: empleados y empresas. En ambos capítulos, se incluye una selección de evidencia de corte cuantitativo y conclusiones favorables sobre el proyecto, desde las cuales se deriva la necesidad de adoptar la PI en Argentina como un camino social y económicamente posible. Ciertamente, es algo que inspira y fortalece aún más la PI.

Parte I

Productividad Inclusiva: definiciones y objetivos

Capítulo I

El desafío de la productividad inclusiva

Juan José Llach

Resumen. El trabajo sintetiza los primeros avances del proyecto Productividad Inclusiva (PI), en desarrollo en el IAE Business School y en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Austral. También lo integran las contribuciones de Eduardo Fracchia y Martín Calveira, Mauricio Grotz y Juan José Llach, presentadas en esta misma sesión. Aunque el proyecto se inició en 2019, antes de la pandemia de COVID-19, una visión inicial amplia de la PI, como la ofrecida aquí, puede ayudar a entender “puntos de quiebre” como el actual. No obstante, también se incluyen aquí referencias a publicaciones sobre efectos de la crisis sanitaria en la PI. El trabajo comienza definiendo la PI y luego repasa el contexto global y regional, caracterizado por magros crecimientos de la productividad y una mayor desigualdad, aunque con significativas variantes según las regiones. A continuación, se revisa la (escasa) literatura sobre la PI y sus dos dimensiones: la productividad, vinculada al crecimiento, y la inclusión, en sus componentes de empleo, pobreza, distribución del ingreso, y acceso a la educación y a la salud de calidad. Basándose en los retos presentados, en la segunda parte del trabajo, a modo de conclusión, se ensayan propuestas de políticas para impulsar la PI en la Argentina de hoy, pese a los inéditos desafíos¹.

Palabras clave. Productividad, crecimiento, inversión en capital humano, inclusión social.

1. Esta presentación ha sido abreviada para este libro. Quienes deseen consultarla completa pueden hacerlo en la AAEP 2020 o pedirla al autor en jllach@iae.edu.ar.

Introducción

En la primera parte del trabajo², se presenta el concepto nocional de *productividad inclusiva* (PI) y se fundamenta su relevancia actual por las tensiones evidenciadas, tanto en la productividad como en la inclusión, preexistentes a la pandemia de COVID-19³, pero muy acentuadas por la pandemia. Se revisa *in extenso* la literatura sobre las interacciones entre crecimiento, productividad e inclusión, medida esta última por la generación de empleo formal, la reducción de la pobreza, una mayor equidad en la distribución del ingreso, y el acceso a la educación y la salud de calidad. Luego se detallan los desafíos de la PI en la actualidad. En primer lugar, se abordan los retos de crecer y aumentar la productividad, preguntándose también las razones del reducido lugar que otorga la literatura actual a la dotación de factores en el crecimiento. Esta primera parte del trabajo culmina analizando los desafíos de cada uno de los componentes de la inclusión: la pobreza, la desigualdad, la creación de empleo formal (con mención a la hipótesis de los roles de las masas marginales), y los desafíos del acceso a la educación y la salud de calidad.

Una vez identificados los principales desafíos actuales de la PI, la segunda parte presenta propuestas de políticas centradas en la inversión en capital humano y físico, destinadas a crear empleos y, así, lograr reducir la pobreza y la desigualdad, claramente agravadas hoy por los efectos de la pandemia y también de las cuarentenas. El proyecto PI fue concebido en 2018 y empezó a ejecutarse en 2019, antes de la pandemia, que, por un plazo incierto, ha profundizado los problemas de inclusión y de productividad, abriendo también la posibilidad de acelerar cambios tecnológicos —algunos ya en curso— con efectos ambiguos en la inclusión.

2. Como se anticipó en el resumen, el proyecto PI tiene varios componentes. Además de este trabajo, se presentan, en esta reunión de la AAEP, los de Eduardo Fracchia y Martín Calveira (“Impacto de la cuarta revolución industrial en el empleo y en la distribución del ingreso”), Mauricio Grotz (“Productividad total de los factores: revisión conceptual y tendencias en la literatura”) y Juan J. Llach (“El rol de los intangibles y las variables blandas en la productividad inclusiva”).
3. A partir de 2019, se produjo la propagación de la enfermedad que la Organización Mundial de la Salud decidió llamar COVID-19 (acrónimo del inglés *coronavirus disease*), producida por el virus SARS-CoV-2.

En materia de productividad, Argentina tiene desafíos quizás inéditos, por la declinación del producto interno bruto (PIB) con relación a otros países desde hace décadas, el estancamiento de los últimos diez años y una inversión muy baja —menor al 13 % del PIB—, la segunda menor desde 1958, detrás de la del 2002.

1. La productividad inclusiva, concepto y circunstancias

1.1. Concepto nocional de *productividad inclusiva*

La productividad inclusiva (PI)⁴ tiene dos núcleos centrales que se estudian estática y dinámicamente. El primero es la productividad (P) por hombre ocupado u hora trabajada (enfoque económico), o por habitante (enfoque también sociodemográfico).

En la tradicional ecuación del crecimiento económico⁵ —a partir de los trabajos de Robert M. Solow (1956) y Trevor W. Swan (1956)—, el producto y sus variaciones estaban determinados por los factores productivos tradicionales: capital físico y trabajo, este a veces diferenciado del capital humano, mientras que la tecnología venía “dada”. No obstante, ya en la obra de Solow (1957) se interpreta el “residuo” no explicado por los factores tradicionales —luego llamado “productividad total de los factores” (PTF)— como el nivel alcanzado por la tecnología en cada momento y, en perspectiva dinámica, como el progreso técnico⁶. La cuestión permanece abierta, y hay una variedad de interpretaciones al respecto que compiten entre sí (Grotz, 2020). Además, todavía no se han probado lo suficiente los intangibles, que son factores propios de la organización de las empresas, de la dotación de factores o de la producción (J. J. Llach, 2020b).

4. Suele usarse también el término “desarrollo inclusivo y sostenible”, válido si se aclaran los conceptos involucrados.
5. En casi todo el texto usamos la palabra “crecimiento” dado su uso generalizado en la ciencia económica. No obstante, sería más propio usar el concepto “desarrollo”, más afín *per se* a la productividad inclusiva.
6. Interpretación que puede ser válida si se incluyen en la “tecnología” todas las combinaciones de factores que aportan a la eficiencia productiva.

En las economías duales rural-urbanas “lewisianas” (Lewis, 1954) de Asia o en las informales urbanas de América Latina, hay un amplio margen para aumentar la productividad y reducir la dualidad simultáneamente, o, en otras palabras, incrementar la productividad y el empleo formal al mismo tiempo (Fanelli, 2018). Curiosamente, la posible convivencia de aumentos del empleo total y de la productividad ha sido poco estudiada en general. Una excepción es el trabajo de Jianmin Tang (2015) —posteriormente, también el de Erik Brynjolfsson *et al.* (2020)— que cuestiona el (supuesto) *trade-off* entre productividad y creación de empleo, mostrando empíricamente que no ocurre así, por ejemplo, en los países relativamente “pobres” de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Se trata de una cuestión central para la viabilidad de la PI.

El segundo componente de la PI es la inclusión, cuyas principales dimensiones son el nivel y la calidad del empleo y su crecimiento; la evolución de la indigencia y de la pobreza, tanto por ingresos como multidimensional; la distribución del ingreso y sus tendencias, incluyendo la intergeneracional⁷; el acceso a la salud y a la educación de calidad y a vivienda y hábitat adecuados⁸.

En la tabla 1 se muestran seis tipos de análisis posibles de la PI, combinando sus dimensiones estáticas, estáticas comparadas y dinámicas (columnas) y, por otro lado, los niveles de agregación, macro y micro (filas). Este último incluye el *enfoque meso*, es decir, los agregados de agentes, más amplios que las empresas o las unidades de consumo, pero menos que la macroeconomía, tales como gobiernos, sectores productivos, cámaras empresarias, sindicatos o regiones. El enfoque macroeconómico se refiere al nivel más agregado, relacionado con el mundo y con países u otras organizaciones políticas, habitualmente utilizado en la economía del crecimiento.

7. La perspectiva intergeneracional incluye, al menos, dos cuestiones hasta ahora no incorporadas al proyecto PI: la previsión social y la sostenibilidad ambiental. Hay sólidas evidencias del deterioro de ambas. Ver Kotlikoff y Burns (2014), para la insolidaridad generacional, y Ripple *et al.* (2017) para la cuestión ambiental. Estrictamente, ambas tienen también efectos en la misma generación, pero todo indica que los efectos más fuertes ocurren entre generaciones.
8. Los componentes de vivienda y hábitat adecuados no se tratan en este trabajo.

Por otro lado, la tabla 1 incluye los siguientes cuatro componentes de la PI: a) la productividad por ocupado (PO), que, si se refiere a su incremento, es la PO necesaria y suficiente para lograr un crecimiento del PIB por persona ocupada (PPO) que lleve al *pleno empleo*, es decir, lograr que la desocupación se ubique en el entorno de la “tasa natural”⁹; b) la distribución del ingreso, principalmente la personal, tanto antes como después de los impuestos y subsidios estatales; c) los niveles y variaciones de la pobreza, por ingresos y multidimensional; d) dada su importancia decisiva para la PI, se incluye una cuarta dimensión de acceso al capital humano en educación y salud.

Tabla 1. Enfoques alternativos de la productividad inclusiva

Productividad inclusiva	Estática en el momento t	Estática comparada entre t y t+1	Dinámica entre t y t+1 y sus determinantes
Nivel macro-económico	PIB / ocupado	PIB / ocupado	Δ PIB / ocupado
	% empleo formal - % de no pobres	Δ % empleo formal y % de no pobres	Δ empleo formal y % de no pobres
	Distribución del ingreso	Δ distribución del ingreso	Δ distribución del ingreso
	Acceso de calidad al capital humano	Δ Acceso de calidad al capital humano	Δ Acceso de calidad al capital humano
Nivel meso- y micro-económico: firmas o sectores	Producto por ocupado (PO) en (firmas o sectores)	Δ del producto por ocupado (PO) (firmas o sectores)	Δ del producto por ocupado (PO) (firmas o sectores)
	% empleo formal y % de no pobres	Δ % empleo formal y % de no pobres	Δ del empleo formal y % de no pobres
	Distribución micro del ingreso	Δ distribución micro del ingreso	Δ distribución micro del ingreso

Fuente: Elaboración propia.

9. En desuso en tiempos recientes, la “tasa natural” de desempleo es la que no lleva a acelerar la inflación (NAIRU, sigla del inglés de *Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment*). Es probable que en Argentina sea cercana al 4 % o 5 %, pero no hay certeza al respecto.

1.2. La PI en el actual contexto socioeconómico global

El proyecto PI se origina principalmente en los grandes desafíos que plantean las realidades actuales de Argentina y América Latina, algunos países emergentes, sobre todo en África, y, también, un número creciente de países desarrollados. Por cierto, la situación se ha agravado con la pandemia de COVID-19, cuya potencial influencia en la PI se trata en el apartado 1.2.3.

Son escasos los aportes académicos que combinan productividad e inclusión. Por eso, ya desde su definición, el objeto de estudio propuesto —su “variable dependiente”— es la PI, extensible al concepto vecino de *crecimiento inclusivo*. En muchos momentos de la historia, se ha demostrado que el crecimiento inclusivo es posible, aunque no permanente. No se trata, pues, de perseguir una utopía, sino de identificar las causas de las dificultades actuales de la PI —anteriores a la pandemia de COVID-19, pero agravadas por ella— y de procurar deducir de ellas posibles estrategias o políticas para fortalecer la PI.

1.2.1. La PI en el largo plazo

Hasta el momento, no hay teorías ni evidencias empíricas suficientes para establecer con los ciclos positivos, negativos o neutros de la PI¹⁰, ni sus causas. Una dificultad adicional es que distintos componentes de inclusión de la PI han tenido trayectorias diferentes. Mientras, a partir de la Revolución Industrial, ha aumentado exponencialmente la población mundial, un creciente número de países se ha urbanizado, se ha incrementado el empleo en las ciudades, la pobreza extrema ha disminuido y ha mejorado la esperanza de vida (Roser *et al.*, s/f), por otro lado, la distribución del ingreso ha empeorado —desde comienzos del siglo XIX—, principalmente por lo que ocurre *dentro* de cada país y, más adelante, por el aumento de la desigualdad de ingresos *entre* los países (Bourguignon *et al.*, 2002)¹¹⁻¹².

10. La mayor parte de estudios de largo plazo se limitan a países desarrollados. Una excepción notable es la de Bourguignon y Morrisson (2002).

11. Para evitar ambigüedades nombraremos como *períodos inclusivos* a los caracterizados por prevalecer aumentos del empleo, la educación y la salud, reducciones de

En la visión de largo plazo de la PI, se oponen dos puntos de vista, según la centralidad que se dé a la distribución del ingreso y de la riqueza o a sus otros componentes. Por un lado, Oded Galor (2005, 2011), con mirada en el muy largo plazo, aunque sin profundizar en la desigualdad, sostiene que el crecimiento económico es *per se* predominantemente inclusivo. En el otro extremo, Thomas Piketty (2013), centrándose en la desigualdad y dejando de lado los demás ingredientes de la PI, argumenta que los períodos con crecimiento y reducción de la desigualdad, como el de 1940 a 1980, son más bien la excepción que la regla. Se trata de un enfoque de larga tradición, compartido con matices por Adam Smith (1776), Thomas Malthus (1798), David Ricardo (1817), Karl Marx (1867)¹³, a su modo, Joseph Schumpeter (1934, 1942), Michal Kalecki (1956), Arthur Okun (1975) y otros, para quienes en el capitalismo predomina el crecimiento con desigualdad y, a veces, también con pobreza de larga duración, en parte por la necesidad de ahorros para crecer, concentrados en las clases altas.

La visión neoclásica no mencionaba un conflicto entre crecimiento y distribución del ingreso, quizás por desentenderse *de facto* de la historia, también, al menos en parte, porque su modelo analítico llevaba al pleno empleo. De la mano de Solow (1956) y Swan (1956), predominó también la centralidad del crecimiento, pero con escasas referencias a la inclusión y a la distribución del ingreso o, menos aún, de la riqueza. Tal visión del crecimiento fue exitosamente desafiada a partir de los planteos de Paul

la pobreza y una distribución del ingreso que no empeora; *períodos inclusivos desiguales* a los que tienen todos los rasgos positivos, pero aumento de la desigualdad; y *períodos excluyentes* a los que muestran predominio de estancamientos o retrocesos en la mayoría de los indicadores mencionados.

12. De más está decir que estas estimaciones deben tomarse con precaución. Por dar solo un ejemplo, ellas suponen que la subdeclaración de los ingresos ha sido la misma para cada cuartil a lo largo de casi dos siglos en 33 países (ver apdo. 1.4.2.1.2). Solo considerando las enormes variaciones de la presión tributaria y de la evasión fiscal se hace evidente que tal supuesto no es realista.
13. Marx es paradójico. Si bien su teoría profundizaba la tradición clásica, le otorgaba un rol progresista a la burguesía, que “arrastra a la corriente de la civilización a todas las naciones”, aunque, según él, de modo contradictorio, cíclico y, a la larga, efímero. Esta tradición clásica fue retomada en parte por el keynesianismo, con la hipótesis del estancamiento secular de Hansen (1938).

Romer (1986, 1990) y Robert Lucas (1988), cuestionando el crecimiento exógeno de la visión “canónica” y desarrollando modelos de crecimiento endógeno, pero sin tener en cuenta la inclusión.

Poco después, en 2005, Galor publicó su primer aporte a una teoría unificada del crecimiento, en la práctica, una refutación del neoclasicismo basada en su afirmación de que el crecimiento es un proceso histórico y que, como tal, debe conceptualizarse¹⁴. Aunque subraya la compatibilidad entre crecimiento e inclusión en un país dado, destaca al mismo tiempo las grandes desigualdades entre países, generadas por el propio crecimiento económico. En línea historicista análoga, Irma Adelman y Cynthia Taft Morris (1973) sostuvieron que es inevitable que el desarrollo económico se acompañe con un deterioro absoluto y relativo de los ingresos de los más pobres, y que ello no se resolvería con el “derrame” (*trickle down*) de los beneficios del crecimiento, al menos en los países pobres o más pobres.

La cuestión de las relaciones entre crecimiento y distribución sigue siendo polémica. Hay varios autores que, en las últimas tres décadas, han sostenido que la desigualdad dificulta el crecimiento —lo que parece cierto a mediano o largo plazo, pero no en el corto—, tales como Alberto Alesina y Dani Rodrik (1994), Torsten Persson y Guido Tabellini (1994), Roberto Perotti (1996), Andreas Bergh *et al.* (2011, 2012 y 2018), Dierk Herzer y Sebastian Vollmer (2013) y Jonathan D. Ostry *et al.* (2014). Este enfoque cuestiona así la “naturalidad” del crecimiento con desigualdad, factor este que puede haber influido en la desaceleración económica de este siglo, principalmente en países desarrollados. Robert Barro (2000), en cambio, no encuentra relación entre el crecimiento y la desigualdad¹⁵. Se trata de un tema crucial, pero aún irresuelto.

14. Galor identifica tres etapas clave del crecimiento económico. a) la época maltusiana, que duró milenios, cercana al estancamiento, sin que los lentos cambios tecnológicos modificaran tal estado de cosas; b) las primeras fases de la Revolución Industrial, con algún impacto positivo del cambio técnico en el ingreso por habitante; c) el nacimiento del crecimiento económico moderno; con la transición demográfica y el aumento de la demanda de capital humano, se generalizan cambios tecnológicos impulsores de aumentos mayores y permanentes de la productividad y del ingreso por habitante. Galor incluye en su perspectiva la gran divergencia entre países a partir, sobre todo, de la Revolución Industrial.

15. Su trabajo ha sido bastante criticado, entre otras cosas, por el limitado rol que otorga a la educación.

1.2.2. Los ciclos ascendentes y descendentes de la PI y sus posibles causas

Desde la posguerra de la Segunda Guerra Mundial, encontramos dos ciclos de crecimiento sostenido, con centro en los países desarrollados: uno inclusivo a pleno y el otro con aumento de la desigualdad, aunque cumpliendo los otros requisitos de la inclusión, a veces también en dimensión microeconómica. El primero es el de “los treinta (años) gloriosos” (Fourastié, 1979), transcurridos desde el fin de la Segunda Guerra (1946) hasta la crisis petrolera (1973) y coincidentes con el buen ciclo de Piketty (2013) y J. J. Llach (1990), para Argentina, y el “consenso de posguerra”. Otro ingrediente políticamente inclusivo de este período fue la gran cantidad de países que se independizaron, sobre todo en África, lo que llevó a duplicar el número de Estados independientes en el mundo, desde setenta y cinco antes de la Segunda Guerra a ciento cincuenta a mediados de la década de los setenta y cerca de doscientos hoy (J. J. Llach, 2019a).

El otro período de crecimiento parcialmente inclusivo, llamado en Estados Unidos “Gran Moderación”, por la coexistencia del crecimiento con una inflación muy baja, ocurrió desde fines de los ochenta hasta la Gran Recesión de 2008. Se caracterizó también por un aumento de la desigualdad de ingresos y riquezas, más marcado en algunos países desarrollados. Coincidió interactivamente con una intensa globalización productiva, comercial y financiera, con creciente protagonismo de los países emergentes, en especial los de Asia, con China a la cabeza. En ese marco, y por primera vez desde la expansión europea iniciada en el siglo xv, una mayoría de países emergentes¹⁶ convergió al PIB per cápita de los desarrollados, fenómeno aún vigente.

Es ilustrativo al respecto el tabla 2, que muestra el crecimiento del PIB per cápita (2000-2019) en las grandes categorías y regiones del mundo. Mientras, en el siglo xxi hasta 2019, el mundo crecía a un ritmo que duplicaba su PIB per cápita en veintiocho años, los países desarrollados lo harían en sesenta años y los emergentes en solo dieciocho años: ¡otro mundo! Pero las diferencias dentro de los emergentes también son abismales, con Asia duplicando cada once años (casi dos veces en lo que iba del siglo xxi), América Latina demoraría tanto como los desarrollados,

16. Los países que más convergieron fueron los de Asia. En el siglo xxi, África desplazó del segundo lugar a América Latina.

sesenta años, claramente superada por el África Subsahariana. Estos números evidencian el error de generalizar al mundo los problemas de crecimiento de los países desarrollados.

Tabla 2. Crecimiento PIB pc por regiones y niveles, 2001-2011-2019

	2001-2010	2011-2019	2001-2019	Duplicación	Crec. pobl.
MUNDO	2,60	2,40	2,51	28	1,1
<i>Países desarrollados</i>	0,99	1,38	1,17	60	0,6
*EEUU	1,01	1,15	1,18	59	0,6
*Unión Europea	1,19	1,37	1,28	55	0,2
*Japón	0,08	2,48	1,70	41	-0,2
<i>Países emergentes</i>	4,58	3,35	4,00	18	1,1
*Asia	7,23	5,75	6,53	11	0,8
*Medio oriente y Asia C.	2,25	0,79	1,56	45	1,5
*África Subsahariana	2,88	1,03	2,00	35	2,7
*América Latina y Caribe	1,86	0,39	1,16	60	0,9

Fuente: Elaboración propia, datos del FMI.

En la crisis petrolera de 1973, predominaron factores exógenos, en particular, el salto del precio del petróleo que siguió a la decisión de la Organización de Países Árabes Exportadores de Petróleo (OPAEP¹⁷) de no vender petróleo a los países que habían apoyado a Israel en su guerra contra Egipto y Siria (guerra de Yom Kipur). A partir de allí, se inicia el período más intenso y prolongado —cerca de diez años— de inflación en países desarrollados. La Gran Recesión iniciada en 2008, en cambio, puede considerarse una crisis endógena de la economía capitalista¹⁸.

17. Incluye los países árabes de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) más Egipto, Siria y Túnez.

18. En nuestra opinión, hubo “excesos financieros depredadores”, tales como la creación de instrumentos financieros de alto riesgo, pero vendidos como “seguros”

En ese contexto, para Marx —como antes para Ricardo—, los ciclos de la economía capitalista no eran tales, sino dos etapas de larga duración: la ascendente, con un rol progresivo y también inclusivo de la burguesía y de otros sectores medios, y la descendente, cuyas crisis sociales reiteradas preanunciaban, según Marx, una crisis terminal del capitalismo¹⁹.

Para Schumpeter (1934, 1942), al igual que para Marx, los ciclos económicos estaban en el corazón de la economía capitalista y se repetían sin cesar. Schumpeter los veía como intrínsecos al progreso económico, cuyo motor era la incesante innovación —a la vez creadora de lo nuevo y destructora de lo antiguo— que daba lugar a una alternancia de ciclos expansivos y contractivos²⁰. En fin, como es sabido, Schumpeter no era optimista sobre el futuro del capitalismo, aunque más basado en su intuición que en fundamentos sólidos.

Quizás curiosamente, no abundan los estudios sobre “la naturaleza y las causas” de los ciclos de PI, que precisen sus diferencias y semejanzas con los ciclos de la macro de corto plazo o su parecido con los ciclos largos de Nikolái Kondratiev. Surge además la pregunta de si es necesario o conveniente enmarcar estas ondas en enfoques de larguísimo plazo, como el de Galor²¹. También habría que dirimir la veracidad de las hipótesis de que la PI está destinada a extinguirse, como sostuvieron Ricardo, Marx y Schumpeter, entre otros. En nuestra opinión, indicadores socioeconómicos tales como la esperanza de vida, la incidencia de la pobreza, el acceso a la educación, las soberanías nacionales o la participación política interna a dichas soberanías, entre otros, muestran

(J. J. Llach, 2008). Ellos se originaron en tasas muy bajas de la Reserva Federal mantenidas durante demasiado tiempo, que incentivaron la creación de dichos instrumentos, típicamente, las hipotecas *securitizadas*, a las que las calificadoras de riesgos otorgaban la triple A y que, además, estaban “aseguradas” por compañías de primera categoría.

19. Ricardo, en cambio, veía el peligro de una gran concentración del ingreso y la riqueza en los terratenientes. En el marco de estas etapas largas, seculares, tanto Marx como Engels encontraban también ciclos más cortos, de expansión y de contracción.
20. En Aghion y Howitt (1992) se dispone de un modelo de crecimiento a la Schumpeter.
21. Nótese que son dos preguntas diferentes aunque relacionadas: a) ¿hay una tendencia intrínseca y muy larga de PI?, y b) ¿cuáles son los factores determinantes de los ciclos u ondas K de la PI?

claramente que la PI tiene una tendencia larga positiva en la mayoría de los aspectos de la vida humana²².

Los interrogantes anteriores afectan de un modo u otro a la mayoría de países, pero con grandes diferencias entre ellos y sus regiones, y también en el comportamiento de la PI. El hecho más relevante, por la cantidad de seres humanos beneficiados, es que, en los últimos tres decenios, un número cada vez mayor de países emergentes ha crecido más que los desarrollados y *han convergido con ellos por vez primera desde la gran expansión europea iniciada en el siglo xv*. Asia, sobre todo la Oriental, lidera en el crecimiento y en la mayor disminución del número y del porcentaje de personas en situación de pobreza (J. J. Llach, 2019a). Pero también muchos países del África Subsahariana han logrado crecer más que los de la OCDE, y no pocos de ellos han reducido la pobreza y la indigencia; otros, sobre todo algunos de los más poblados, han mostrado altibajos y escasos logros en el componente de inclusión de la PI. Buena parte de la literatura coincide en que, durante esta onda de crecimiento y globalización, la desigualdad ha disminuido entre países, pero ha aumentado dentro de la mayoría de ellos.

En contraste con la mayor parte del mundo emergente, América Latina ha sido el continente de menor crecimiento en lo que va del siglo xxi. Lo contrapesó en parte logrando ser uno de los que más notoriamente redujo la desigualdad y la pobreza absoluta y relativa; hasta 2013, con rapidez, luego, más lentamente y con excepciones y un final riesgoso e incierto (Gasparini, 2019). En ese marco, Argentina fue el país de la región —excluyendo a Venezuela— con menor crecimiento en el siglo xxi: solo 0,81 % anual del PIB por habitante (J. J. Llach, 2019a, 2019b)²³.

Mientras Marx y Schumpeter sostenían que, a mayor competencia, menor crecimiento o, en otras palabras, que el capitalismo necesita la concentración empresarial, Philippe Aghion (2019), sin negar esta hipótesis, introduce matices: mientras las firmas que están en la frontera innovan más cuanto mayor es la competencia, lo contrario ocurre con las firmas intrafronterizas.

22. La más completa selección de estos y otros indicadores es la de Roser (s/f).

23. Tal es la tasa de crecimiento anual del PIB per cápita en PPA de Argentina, entre 1999 y 2019. Este 0,81 % ubica a nuestro país en el rango 153 entre 179 países.

Esta polémica, aún inconclusa, es relevante para evaluar las relaciones entre crecimiento e inclusión, porque una pregunta crucial para la PI es si puede haber crecimiento rápido en una economía en la que predomina la competencia o, en otras palabras, valorizando las hipótesis de Aghion y cuestionando las de Marx y Schumpeter. Las evidencias hasta ahora indican que hay cierta tendencia natural a la concentración empresarial y, con ello, a un aumento de la desigualdad²⁴. Queda pendiente precisar hasta qué punto pueden influir los organismos de defensa de la competencia.

1.2.3. Nuevos desafíos a la PI derivados de la pandemia de COVID-19

Es ya evidente que los efectos de la pandemia y de algunas de las medidas preventivas de los contagios, en especial las cuarentenas, han ocasionados grandes caídas de la actividad económica y del empleo, así como aumentos de la pobreza en la mayor parte de los países. Estas caídas se están revirtiendo gradualmente en muchos países, y también hay signos de aparición de remedios para el COVID-19, curativos y preventivos. Pero el futuro sigue incierto y dependerá crucialmente de la duración de la pandemia —y de sus rebrotes— y del surgimiento de remedios más contundentes.

Aun una salida rápida de las economías mayores no implica que se retomará el crecimiento al que estamos, en parte, habituados. Se han agravado factores que ya pesaban en contra, sobre todo el excesivo endeudamiento público y privado (Llach y Rozemberg, 2018), que llega al 300 % o más del PIB global, a lo que se suman tensiones geopolíticas, particularmente entre China y Estados Unidos. También hay dudas sobre la continuidad de la globalización tal como se estaba dando, incluyendo a las cadenas globales de valor. Una cuestión relevante al respecto es si, en un contexto de “globalización controlada” (Acemoglu, 2001), amenguarían los cambios tecnológicos o sus efectos negativos sobre la distribución del ingreso.

24. Para la industria de la construcción en EE. UU., Kroft *et al.* (2020) encuentran que las empresas tienen fuerte poder para fijar precios y salarios, y que 2/3 de sus resultados son apropiados por las firmas.

1.3. Historia reciente del concepto y de los desafíos de la PI

Desde la Gran Recesión de 2008, y con una brusca desaceleración del rápido crecimiento hasta entonces en curso, en muchos países aparecieron o se acentuaron el aumento de la desigualdad y, en medida bastante menor, otras facetas de exclusión, como los problemas de empleo o la proporción de hogares y personas pobres. Al mismo tiempo, creció la conciencia sobre la baja o nula inclusión, en diversos ámbitos, de las mujeres, de distintas etnias o de personas con capacidades diferentes.

Desde entonces, se ha incrementado la literatura sobre PI y, más aún, sobre crecimiento inclusivo, con énfasis en sus falencias. Inicialmente originada, en su mayor parte, en organismos internacionales y consultoras, en los últimos años se ha observado mayor participación académica. El primer grupo unió los dos desafíos que se presentaban: la desaceleración de la productividad —y del crecimiento— y el aumento de los problemas de inclusión. Un trabajo precursor al respecto, ya desde su título, fue el de la OCDE (2016a y 2016b)²⁵. Con el tiempo, una parte creciente de la literatura dejó de lado las “grandes agendas” de la PI y se concentró en aspectos más puntuales²⁶. En 2019 se creó la asociación Economists for Inclusive Prosperity, especializada en trabajos breves sobre propuestas de políticas²⁷ y enfocada en los desafíos de la PI en países desarrollados, con especial énfasis en la desigualdad²⁸.

25. Con títulos también expresivos, tales como *The productivity-inclusiveness nexus* (2016a) y *Declaration on enhancing productivity for inclusive growth* (2016b).

26. Un temprano ejemplo es el de Suttie y Benfica (2016), quienes subrayan la necesidad de aumentar la productividad de la agricultura subsahariana con participación de los pequeños productores.

27. <https://econfip.org>. Ver también el libro electrónico de Economists for Inclusive Prosperity (s/f). *Economics for Inclusive Prosperity*.

28. Entre otros trabajos más recientes, son de interés dos de McKinsey Global Institute (2018, 2020). El primero se refiere a Europa, y el segundo propone un nuevo contrato social inclusivo para los países desarrollados.

1.3.1. La desvinculación de los salarios respecto de la productividad del trabajo²⁹

Aunque hay estudios anteriores, el primer trabajo centrado en la ruptura del vínculo entre la evolución de los salarios y de la productividad fue el de OCDE (2018b)³⁰. Si los salarios crecen menos que la productividad, significa que los trabajadores no se apropian de la parte que les corresponde en mercados competitivos, según la teoría neoclásica. Esta ruptura del vínculo implica que el crecimiento del salario mediano difiere del crecimiento del salario promedio, y también genera un conflicto entre dos principales dimensiones de la PI: el crecimiento y la equidad en la distribución del ingreso.

La literatura no es suficientemente clara respecto de las causas de este fenómeno³¹, más allá del cambio tecnológico, tratado en el apartado siguiente (1.3.2). Tempranamente, David Autor *et al.* (2003) proponían como causa al comercio internacional, cuyo crecimiento inducía un cambio tecnológico sesgado hacia las habilidades (*skill-biased*), y que, por ello, la apertura comercial podía aumentar la desigualdad, tanto en Estados Unidos como en países menos desarrollados.

Edward P. Lazear (2019) agrega que no puede identificarse el origen de estos cambios, pero que son consistentes con otros tres: el tecnológico, sesgado hacia las habilidades; el de precios y salarios relativos, por el mayor comercio exterior; y el de la producción de capital humano, favorable a la educación terciaria por sobre la primaria y la secundaria.

29. Esta sección 1.3.1 y la siguiente se refieren casi exclusivamente a los países desarrollados o de la OCDE, dada la escasez de análisis e información sobre países emergentes.

30. John Bates Clark fue quien primero formalizó la teoría de la igualación entre el salario y la productividad marginal del trabajo (*The Distribution of Wealth: A Theory of Wages, Interest and Profits*, 1899).

31. Algunas hipótesis se encuentran en Elsby *et al.* (2013), OIT y OCDE (2015), Autor *et al.* (2017), Ponattu *et al.* (2018) y Schwellnus *et al.* (2017).

1.3.2. Efectos del cambio tecnológico en el empleo, los salarios y la distribución del ingreso³²

Quien más ha contribuido a esta cuestión es Daron Acemoglu³³, cuyos conceptos y conclusiones pueden considerarse “canónicos”. Este autor parte de la constatación empírica de la existencia del *skill premium*³⁴, es decir, de las diferencias entre los ingresos de los trabajadores más y menos calificados, un factor clave del aumento reciente de la desigualdad³⁵. Acemoglu (1999, 2003) lo atribuye centralmente a la interacción de la apertura comercial y las nuevas tecnologías introducidas por las empresas para competir mejor con la mano de obra barata de otros países, siendo el caso más típico y famoso el de Estados Unidos versus China³⁶. Agrega Acemoglu (2001) que, a diferencia de lo ocurrido en la primera Revolución Industrial, un sesgo del cambio técnico contemporáneo es la mayor demanda de trabajo calificado. Por entonces también afirmaba que, para evitar efectos no deseados, como la desigualdad, era necesario implementar un *cambio técnico dirigido*, título de su artículo³⁷. La mayoría de los trabajos posteriores del autor profundizan o complementan esta tesis central, pero sin enfatizar esa propuesta³⁸.

32. Esta sección es complementaria del trabajo de Fracchia y Calveira (2020).

33. Acemoglu (2003[1999], 2001) y Acemoglu *et al.* (2001, 2011, 2012a, 2012b, 2015, 2018, 2019a, 2019b, 2020). Nótese la temprana fecha de su primer trabajo, llamado “Patterns of Skill Premia”.

34. Introducido en la sección anterior, 1.3.1, y también tratado por Autor *et al.* (2003), Autor (2014), Lazear (2019), Rodrigo Fuentes *et al.* (2019) y Kunst *et al.* (2020). En la literatura se usan indistintamente los nombres *premium* y *premia*. No está desambiguado el uso de *premia* como plural.

35. La otra, bien diferente, es la concentración de ingresos en el 1 %, y aun en el 0,1 % de mayores ingresos, observado sobre todo en EE. UU. y tratado por Piketty (2013), que se menciona en el apdo. 1.4.2.2.

36. China está siendo gradualmente reemplazada por otros países de Asia Pacífico, con Vietnam a la cabeza. Pero buena parte de esas exportaciones se producen en empresas chinas que buscan reducir sus costos laborales.

37. Korinek y Stiglitz (2019) apoyan la idea.

38. Otras de sus contribuciones son las que siguen. Acemoglu *et al.* (2001) muestran que el cambio técnico *skill-biased* causó una desindicalización, minando en el camino la coalición de los trabajadores calificados y no calificados que daba fuerza a

Ampliando las tesis de Acemoglu, Autor *et al.* (2013) analizan el crecimiento de las ocupaciones poco calificadas en los servicios, entre 1980 y 2005, y la concurrente polarización del empleo y los salarios, que se debe también a la disminución de los costos de automatizar tareas rutinarias y codificables.

Otra contribución de Autor *et al.* (2017) se refiere a la creciente concentración productiva y de ventas —en muchos sectores y países— en las que llaman “empresas superestrellas”, que producen y venden “bienes superiores” y, por esa vía, ganan participación en los mercados. Simplificando, se observa en esos mercados que la desigualdad surge de mayores beneficios, y no de menores salarios, y está potencialmente vinculada a la globalización y a cambios tecnológicos (Autor *et al.*, 2019, 2020). Estos hallazgos se complementan con los de Aghion *et al.* (2019), que indican que el cambio tecnológico en curso puede dar lugar a posiciones dominantes y comportamientos rentísticos, y también con los de Aghion (2019), que ratifican que la reducción de la participación del trabajo se da más fuertemente en las empresas intensivas en tecnología de la información (TI). Por su parte, Bell *et al.* (2019) encuentran que la mayor desigualdad también se potencia porque se transfiere entre generaciones: los niños de niveles socioeconómicos altos tienen mayores chances de ser innovadores o inventores.

Como conclusión provisoria, puede decirse que, en muchos países desarrollados, la combinación de la globalización y las nuevas tecnologías, junto con el *skill premium*, la concentración empresarial y el debilitamiento de los sindicatos como variables intervinientes, han

los sindicatos. Acemoglu y Autor (2011) muestran un modelo basado en tareas, con asignación endógena de habilidades a tareas y un cambio técnico que puede implicar la sustitución de tareas de trabajadores a máquinas. Acemoglu y Robinson (2012b) destacan que las instituciones inclusivas son necesarias para crecer. Acemoglu y Restrepo (2018) advierten el riesgo de que la automatización pueda reducir más y más la demanda de empleo; pero los mismos autores (2019a) sostienen que la creación innovadora de nuevas tareas podría compensar, o moderar, esta amenaza. Acemoglu y Restrepo (2019b) advierten sobre los efectos negativos que podría tener la IA sobre el empleo y sobre los salarios, y más adelante (2020) muestran que la incorporación de robots tiene impactos negativos significativos en el empleo y los salarios.

tenido efectos negativos en la distribución del ingreso³⁹. Parece ser, en cambio, que el efecto sobre el empleo de este mismo proceso ha sido positivo. Por ejemplo, los cinco países grandes con mayor robotización per cápita⁴⁰ tienen tasas de desempleo muy bajas⁴¹: Alemania, 3,5 %; China, 3,9 %; Corea, 3,8 %; Estados Unidos, 4,4 %; y Japón, 2,5 %, promediando un 3,6 %, inferior a entre dos tercios y tres cuartos del total de países del mundo. Lo propio ocurre en países más pequeños y de intensa robotización⁴².

1.3.3. Las cadenas globales de valor, ¿positivas o negativas para la PI?

Otra cuestión bastante tratada recientemente es el rol de las cadenas globales de valor (CGV) en la PI. Encuentran un rol positivo el Banco Mundial *et al.* (2017), Ruchira Kumar (2017a y 2017b), la Organización Mundial del Comercio (OMC) *et al.* (2019) y el Banco Mundial (2020a). Parte de esta literatura destaca la inclusión de las pymes en dichas cadenas o en el comercio global (OCDE y Banco Mundial, 2015; ITC, 2015 y Cusolito *et al.*, 2016), poniendo a veces especial énfasis en el rol de las tecnologías en dicha inclusión (Lendle *et al.*, 2014; Aliresearch, 2017 y *The Economist*, 2019). Por su parte, Karpowicz *et al.* (2020) encuentran que, en algunos países⁴³, la participación en las CGV tuvo efectos positivos en la productividad, incluyendo la PTF⁴⁴.

39. En el apdo. 1.4.2.2.2, se tratan los cambios en la distribución funcional y personal del ingreso.

40. Elaborado con datos de robotización de 2018, *The Robot Report*, <https://www.the-robotreport.com/top-5-countries-using-industrial-robots-2018>.

41. Cifras de marzo de 2020, antes de que se manifestaran los efectos de la pandemia y las cuarentenas.

42. Así, Chequia, la República de China (Taiwán) y Singapur tienen más robotización per cápita que los nombrados y un desempleo medio de solo 2,6 %.

43. El estudio fue realizado para Alemania, Austria, Dinamarca y Holanda.

44. Matizando estas hipótesis a futuro, Lawrence (2019) se pregunta si, dadas circunstancias tales como el encarecimiento del trabajo y el aumento del consumo en China, la industria manufacturera podrá seguir siendo el factor principal del crecimiento inclusivo en ese país.

En sentido opuesto, Autor *et al.* (2016) afirman que, junto con los beneficios del aumento del comercio global para los consumidores, hay también costos del ajuste a la apertura, con consecuencias distributivas negativas. Como consideraciones más generales, es bueno recordar las tesis centrales de Acemoglu, desde 1999 y 2003, quien subraya que la apertura comercial y las nuevas tecnologías fueron introducidas por las empresas para competir mejor con la mano de obra barata de otros países⁴⁵.

Vinculado a este tema, Myeongwan Kim (2019) encuentra que el aumento de las importaciones desde China ha reducido la inversión en investigación y desarrollo (I+D) y el incremento de la PTF en las empresas de Canadá, pero, al mismo tiempo, ha reasignado el empleo hacia las empresas más productivas, lo que ha inducido a las demás a salir del negocio⁴⁶. Aunque predominan las evidencias de que la combinación de la globalización y las nuevas tecnologías ha tenido un impacto negativo en la distribución del ingreso, sería conveniente investigar más profundamente su magnitud, en particular, el rol de las CGV en este proceso, y, más importante aún, distinguir costos y beneficios para países desarrollados (quizás con costos mayores que los beneficios) y para países emergentes (probablemente, en la situación opuesta).

45. Otras contribuciones a este tema, algunas centradas en las CGV, son las de OCDE y Banco Mundial (2015), que advierten sobre la baja e indirecta participación de las pymes en ellas; la de Kumar (2017b) y Banco Mundial (2020), que abogan por políticas públicas inclusivas en las CGV; y la de Roberts *et al.* (2017), que realzan el rol de la competencia y de la integración regional para un desarrollo inclusivo. En aspectos más específicos, están los trabajos de Lendle y Olarreaga (2014) e International Trade Centre (2015), que argumentan la naturaleza inclusiva, en parte potencial, de los mercados *online* para las pymes; OCDE (2018a), con énfasis en la inclusión financiera; Singh *et al.* (2012), que subraya el rol de la institucionalidad para potenciar la productividad de los sectores informales; y, finalmente, los de Billing (2019) y Schiersch *et al.* (2019), que destacan la importancia de las dimensiones regionales de la PI.
46. A nivel agregado, los efectos positivos de la reasignación de recursos entre firmas más que contrapesan los efectos negativos, permitiendo una menor caída de la PTF de la que habría ocurrido en ausencia de las importaciones chinas.

1.3.4. La visión del crecimiento inclusivo

Un enfoque vecino pero no idéntico al de la PI es el del crecimiento inclusivo⁴⁷. Sobresale el documento de la Cámara de los Comunes de Canadá (2017), un completo plan de gobierno centrado en el crecimiento inclusivo, basado, a su vez, en la productividad y la competitividad. El principal denominador común a esta literatura es recomendar la integración al mundo, la necesidad de los *clusters* y la participación en las CGV.

Es frecuente que el concepto de “crecimiento inclusivo” se refiera, o se limite, a colectivos que padecen segregación, discriminación o, directamente, son excluidos, como las mujeres, los pueblos originarios, las minorías étnicas o de otra índole, o las personas con capacidades o rasgos de personalidad diferentes. Además de ser injustas, estas exclusiones han sido negativas para el crecimiento económico. Así lo ilustran, por ejemplo, Hsieh *et al.* (2019), que refieren al caso de los médicos/as y abogados/as en Estados Unidos y estiman que entre el 20 y el 40 % del incremento del producto per cápita de esas profesiones entre 1960 y 2010 se debió al mejoramiento del uso del talento gracias al aumento sustancial de la participación de negros y de mujeres, del 6 al 38 %.

Por cierto, nuestro proyecto de PI incluye estas situaciones, pero pone mayor énfasis —sobre todo en estos primeros trabajos y, en parte, por menor disponibilidad de información— en las que perjudican no solo a los grupos mencionados, sino a todos quienes padecen privaciones debido a la pobreza, la desigualdad, el desempleo o carencias en educación y salud.

47. Ver, p. ej., Ministerio de Economía de Chile (2014); S. Roberts *et al.* (2017); Hedrick-Wong (2018); OCDE (2016b, 2018b, 2018c y 2019); y Messina *et al.* (2019a). Los dos últimos refieren a América Latina.

1.4. Los desafíos actuales a la PI

1.4.1. *El desafío de crecer y aumentar la productividad*

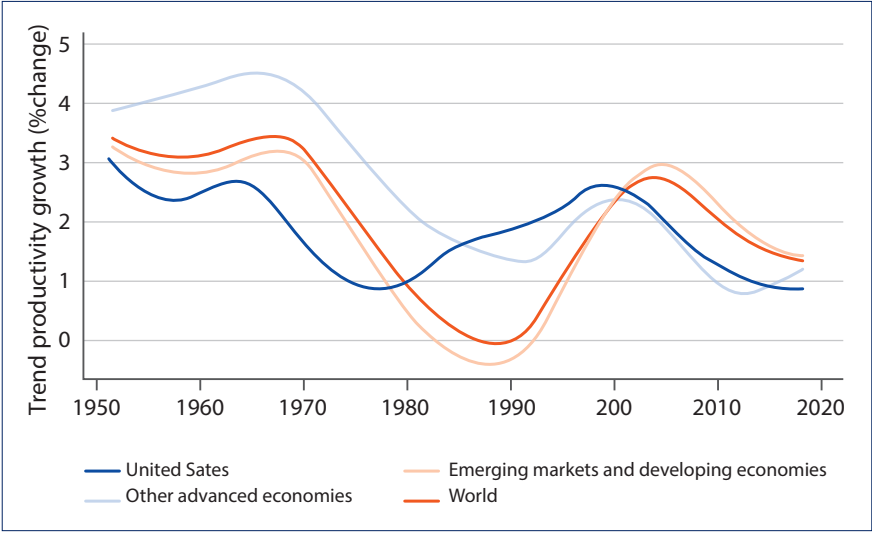
1.4.1.1. *Diagnóstico: desaceleración del crecimiento y del aumento de la productividad*

Hay evidencias de que, desde la Gran Recesión iniciada en 2008, se dio comienzo a una nueva fase del ciclo económico global. A la evidente desaceleración del crecimiento del PIB (Fernald y Jones, 2010; Gordon, 2016; Bergeaud *et al.*, 2017, s/f), más marcada en los países desarrollados, se agregaron aumentos de la desigualdad y mayor heterogeneidad interregional, tanto global como interna en cada país. Desde aproximadamente 2014, la desaceleración del mundo desarrollado se ha extendido, en parte, a América Latina, Medio Oriente y países pequeños de Oceanía. En la mayoría de países del África Subsahariana, en Asia Central y en los emergentes de Europa Oriental, la desaceleración ha sido menor, y el crecimiento ha sido acompañado con cierta inclusión. En casi toda el Asia Oriental ha predominado el crecimiento inclusivo.

Como puede verse en el gráfico 1, la productividad del trabajo (en tendencia suavizada) también se desaceleró, y más en los países desarrollados. Históricamente, se destacan la fuerte desaceleración a partir de 1970, el valle de la década de los ochenta, una recuperación a partir de 1990 —aunque sin llegar a los valores originales—, la caída con la Gran Recesión y una convergencia al 1 % anual en los países desarrollados y al 1,5 % en los emergentes y, en el promedio mundial, con atisbos de recuperación gradual.

Respecto de las perspectivas futuras, recientemente han surgido dos hipótesis vinculadas entre sí que conviene tener presentes porque, si bien son extremas, también son compatibles con algunas evidencias (Llach y Rozemberg, 2018). La de mayor interés es la de Lawrence Summers (2013, 2020) y Lukasz y Summers (2019), quienes plantean que la economía global ha entrado en un período de estancamiento secular.

Gráfico 1. Promedio suavizado del aumento anual de la productividad del trabajo. Mundo, emergentes, desarrollados y EE. UU. (1950-2018)



Fuente: Cusolito y Maloney (2018, p. 4).

1.4.1.1.1. El caso de América Latina y Argentina

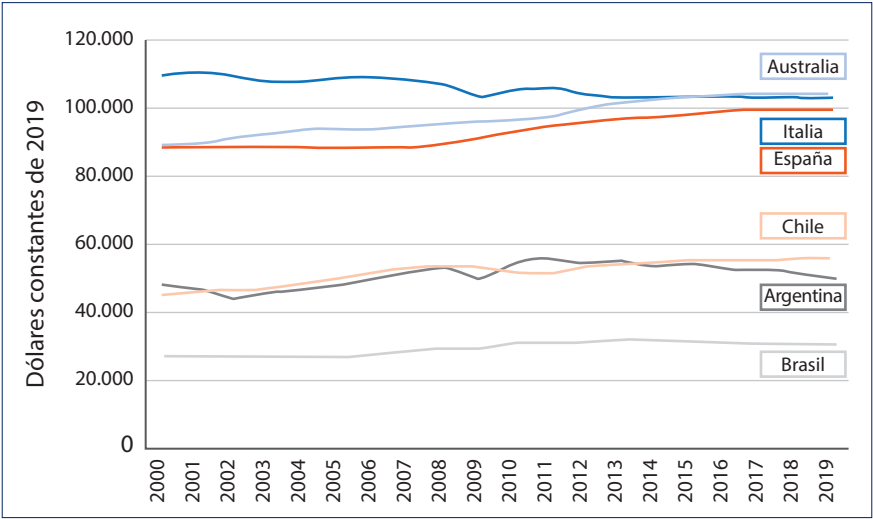
Como puede verse en los gráficos 2 y 3, la cuestión de la productividad ha sido problemática desde hace décadas en muchos países de la región, tales como Argentina y Brasil, cuya productividad por persona ocupada no ha crecido en lo que va del siglo XXI⁴⁸. A partir de 2013-2014, se ha desacelerado el crecimiento de América Latina, en buena medida por la caída de los precios de las materias primas. En consonancia, Hofman *et al.* (2017) señalan que, ya entre 1990 y 2013, muchos países latinoamericanos y del Caribe mostraban un aumento lento de la productividad que, además, obedecía a mayores insumos, dado que la PTF aportaba negativamente en la mayoría de las mediciones, para todos los grupos de países y todos los períodos, salvo durante el *boom* de

48. El desempeño de la productividad también ha sido muy pobre en Argentina desde mediados de los setenta del siglo XX, en Brasil desde 1980 y en Chile hasta mediados de los ochenta. Si se mide la productividad por hora trabajada, tales tendencias se atenúan y revelan menos horas trabajadas por persona ocupada.

commodities de 2003 a 2008⁴⁹. Los mismos autores subrayan que el capital físico explicaba más de la mitad del crecimiento de América Latina en este siglo, con una contribución pequeña del capital en tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), y que la contribución del trabajo se basaba principalmente en la cantidad de horas trabajadas, no en su mayor calidad. También destacan que la productividad media en América Latina es entre la mitad y un tercio de la de países desarrollados, como puede verse para algunos de ellos en los gráficos 2 y 3.

No tiene suficiente soporte empírico, en cambio, la hipótesis de la “trampa del ingreso medio”, pese a su popularidad. De los cincuenta países de mayor PIB por habitante en 2015, solo dieciséis eran desarrollados en 1950, y treinta y cuatro no lo eran; de estos últimos, once eran petroleros y veintitrés no. Y tomando solo los treinta primeros, solo la mitad eran desarrollados en 1950.

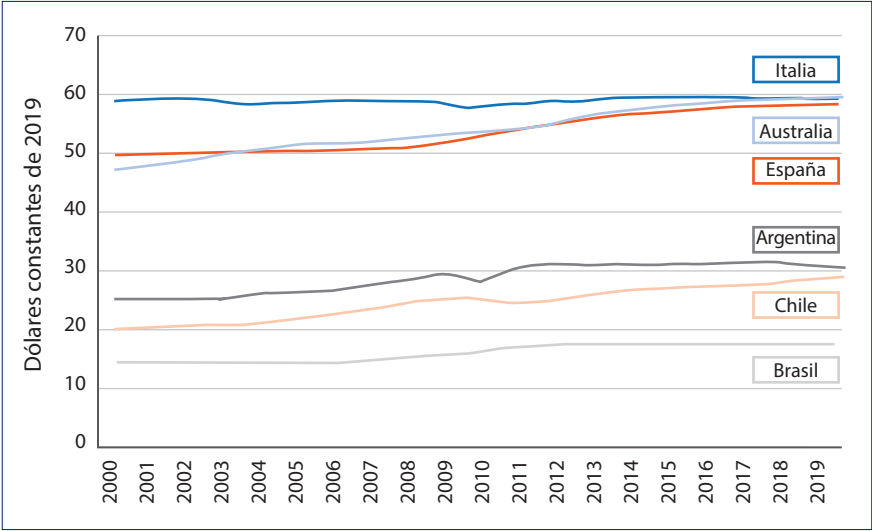
Gráfico 2. Productividad laboral por persona ocupada (2000-2019), en USD constantes de 2019 - Australia, España, Italia, Argentina, Brasil y Chile



Fuente: Elaboración propia, basada en The Conference Board Total Economy Database.

49. En un análisis más desagregado de los nueve grandes sectores de las cuentas nacionales, hecho para Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México, los autores encuentran que el aporte total de la PTF es negativo en los cinco países. Sectorialmente, es positiva en cinco sectores en Argentina, tres en Chile, Colombia y México, y ninguno en Brasil.

Gráfico 3. Productividad laboral por hora trabajada (2000-2019), en USD constantes de 2019 - Australia, España, Italia, Argentina, Brasil y Chile



Fuente: Elaboración propia, basada en The Conference Board Total Economy Database.

1.4.1.2.1. Menor crecimiento económico en los países más desarrollados

Un aporte reciente y desafiante al respecto es el de Robert Gordon (2016, 2018), quien plantea la aparente paradoja de que el crecimiento de Estados Unidos y de su productividad se están desacelerando pese al aumento de la innovación⁵⁰. Según Gordon, el menor crecimiento de la productividad explica la mitad de la desaceleración del PIB, lo que implica un círculo vicioso, dado que habrá menores recursos necesarios para invertir en educación e infraestructura y aumentar así la productividad⁵¹. Es de interés el aporte de Jaana Remes *et al.* (2018), quienes

50. Gordon y Sayed (2019, 2020) señalan que el fenómeno se está extendiendo a Europa.

51. Si la productividad en EE. UU. está creciendo menos que el PIB o aun que el PIB per cápita (Gordon, 2016, 2018), ello puede deberse también a un crecimiento rápido del empleo y, si se considera el PIB per cápita, también de la tasa de empleo. En tal caso, el crecimiento sería inclusivo en una de las dimensiones más importantes

subrayan que la desaceleración reciente de la productividad se debe principalmente a caídas de la demanda y a que la digitalización todavía no ha dado todos sus frutos, matizando así las hipótesis de Gordon *et al.* En síntesis, quizás los mayores aportes de Gordon a la PI son los vínculos que destaca entre el menor crecimiento y la exclusión o menor inclusión, por lo que coincide con la interacción recíproca entre desigualdad y menor crecimiento, compatible con lo indicado antes⁵²⁻⁵³.

1.4.1.2. Hipótesis sobre las causas de la desaceleración

Es cierto que la productividad se ha desacelerado significativamente, como vimos en el gráfico 1. Están menos claras las causas. Por ejemplo, John Fernald (2018) sostiene que la “nueva normalidad” de la lentitud del crecimiento económico y de la productividad está impulsada también por una demografía poco amigable con el crecimiento, en concordancia con el ya citado Charles Jones (2020).

En línea con Remes (2018), pero con mayor sofisticación, Brynjolfsson *et al.* (2017, 2020) atribuyen a dos factores la desaceleración de la productividad *medida*, que ellos grafican como una curva en forma de J. El primer factor es el de las lógicas demoras de implementación plena de las nuevas tecnologías, sobre todo la inteligencia artificial y el aprendizaje de las máquinas. El segundo es que estas nuevas tecnologías conllevan *inversiones intangibles* —similares a las llamadas “blandas” en este proyecto—, hipotéticamente muy significativas, pero difíciles de medir⁵⁴. Si Brynjolfsson *et al.* están en lo cierto, en poco tiempo más, el aumento de la productividad debería recuperarse significativamente.

de la inclusión, la del empleo, aunque, al mismo tiempo, la menor dinámica de la productividad puede estar augurando una desaceleración futura del PIB.

52. Ver apdo. 1.2.1.

53. Gordon agrega otros impactos de la desaceleración del crecimiento en la desigualdad: 1) mayores diferencias en la esperanza de vida entre ricos y pobres; 2) menor participación laboral de estos últimos; 3) la desaceleración de la productividad también se vincula a un crecimiento más lento de los logros educativos; y 4) un aumento de la diferencia entre el crecimiento del ingreso medio y del mediano.

54. En su libro íntegramente dedicado al capital intangible, Haskel y Westlike (2018) presentan un interesante análisis del predominio del capital intangible en las

1.4.1.2.2. Las complejas relaciones entre la innovación, la productividad y el crecimiento

Tal como se mencionó, uno de los puntos más desafiantes de la desaceleración de la productividad es que parece estar ocurriendo lo mismo con la propia innovación, pese al aumento de la inversión en I+D (Aghion, 2019; Bloom *et al.*, 2020)⁵⁵. Estudiando países europeos, Gal *et al.* (2019) sí encuentran vínculos claros entre la digitalización y la productividad, aunque limitados a las grandes firmas. Cuestionan así parcialmente a Aghion (2019) y Bloom *et al.* (2020), aclarando que su hipótesis no explica la fuerte desaceleración reciente de la productividad media en los países de la OCDE.

El Banco Mundial (2020a) coincide con la desaceleración de la productividad, aunque sin mencionar el contraste con la mayor inversión en I+D. Sí enfatiza que el menor crecimiento de la productividad se inició con la Gran Recesión de 2008 y que todavía no ha impedido que, en los países emergentes (PE), ella crezca más que en las décadas de los ochenta y los noventa, pero sin alcanzar aún la dinámica de la primera década del siglo XXI. Es muy probable que no se encuentren explicaciones cabales de la desaceleración de la productividad hasta no contar con razones de la desaceleración de la productividad total de los factores (Aghion, 2019; Grotz, 2020)⁵⁶.

1.4.2. Los desafíos de la inclusión

En este apartado, sintetizamos los desafíos de la inclusión, con énfasis especial en Argentina y en América Latina. Como bajos continuos, con

economías avanzadas. Subrayan los problemas de medición de la productividad que ocurren cuando no se toma en cuenta dicho capital.

55. Como ejemplifican Bloom *et al.* (2020), el cumplimiento de la “ley de Moore” —duplicación cada dos años de la información contenida en cada chip— fue posible por un aumento sustancial de la inversión en I+D aplicada a tal fin, y se contrapesó así la menor productividad medida de dicha inversión.
56. Es probable que la menor producción de trabajos sobre el crecimiento económico, comparando la década actual con las dos anteriores, se deba a las grandes dificultades encontradas para definir e identificar las esencias de la PTF.

o sin pandemia, están casi siempre, además del crecimiento económico, el acceso al capital humano en educación y salud de calidad, porque, sin ellos, los otros no podrían sostenerse.

Es ilustrativo comenzar con algunos resultados de largo plazo del índice de desarrollo humano (IDH) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que incluye los subíndices de ingreso nacional bruto per cápita, vida saludable (básicamente, la esperanza de vida al nacer) y nivel educativo (años promedio de escolarización, lograda y esperada). Entre 1990 y 2018, el IDH subió en todas las categorías de países, liderando, muy parejas, la de nivel medio (45,1 %) y la de nivel bajo (44,0 %), seguidas por la de nivel alto (35,0 %) y, por último, la de nivel muy alto (14,5 %), a la que pertenecen Chile, Argentina y Uruguay, en ese orden. Un resultado para destacar es la marcada convergencia de los niveles bajo y medio hacia el alto y el muy alto, y del alto al nivel más alto. Está claro que el principal factor de tales convergencias fue el veloz crecimiento del mundo emergente en el mismo período, como hemos sostenido a lo largo del trabajo, lo que realza su rol crucial para la PI.

El desempeño de América Latina en el tiempo, en cambio, ha sido bastante pobre, con un aumento del IDH de solo el 20,9 %, inferior a los tres niveles más bajos del IDH, y en línea con haber sido la región del mundo que menos creció en lo que va del siglo XXI.

1.4.2.1. El desafío de profundizar la lucha contra la pobreza

1.4.2.1.1. Cuestiones metodológicas: ¿de qué hablamos cuando hablamos de pobreza?

Desde tiempo inmemorial, el rasgo central del “ser pobre” era carecer de alimentación suficiente⁵⁷. A él se fueron agregando muchas otras carencias, variables por países o regiones. Por ejemplo, durante la primera Revolución Industrial, la pobreza más crítica en las ciudades, para la esperanza de vida, era carecer de un hábitat saludable.

57. Así se lee en el libro de los Proverbios (30, 8) de la Biblia: “Aleja de mí la falsedad y la mentira; no me des pobreza ni riquezas, sino solo el pan de cada día.” El libro fue escrito hace unos 2800 años.

Con el avance de la estadística, se fue sistematizando la cuantificación de la pobreza. El paso inicial, desde la primera mitad del siglo xx, fue la construcción de índices de precios y del costo de vida, lo que llevó a definir una canasta normativa de necesidades básicas, usada eventualmente para ajustar los salarios. Otro avance fue la distinción entre pobreza extrema o indigencia (ingresos inferiores al valor de la canasta de alimentos normativa) y pobreza a secas (ingresos menores a la canasta total —canasta de alimentos ajustada por el coeficiente de Engel o el de Orshansky—). En 2015, más de la cuarta parte de los seres humanos vivientes estaba por debajo de la línea de subsistencia, y algo menos de la mitad se ubicaba por debajo del mínimo vital (Banco Mundial, 2018).

1.4.2.1.2. La pobreza por ingresos

Aunque el uso de esta medición se ha extendido ampliamente, su confiabilidad deja mucho que desear, principalmente por los problemas de subdeclaración (Deaton, 2016)⁵⁸. Si bien estas dificultades se evidencian con menor intensidad en los países más desarrollados, hasta ahora no han sido consideradas sistemáticamente por la mayoría de los gobiernos, académicos ni los organismos internacionales.

Basándose en la línea de indigencia estimada por el Banco Mundial, Max Roser (s/f) señala que la proporción de personas indigentes en el mundo ha caído sistemáticamente desde comienzos del siglo xix, y llegó, antes de la pandemia de COVID-19, a menos del 10 % de la población total. En números absolutos, en cambio, recién empezó a disminuir en

58. Deaton le dedicó bastante y enfático espacio a esta cuestión, nada menos que en su conferencia de recepción del (llamado) Premio Nobel de Economía. También mencionó, con menos énfasis, la probable sobreestimación de las cuentas nacionales. En años recientes, ha aparecido mucha literatura que estima subdeclaraciones promedio a las encuestas de hogares en países desarrollados de entre el 20 y el 40 %. Esto se origina, en parte, en bajos porcentajes de respuesta a las encuestas, cercanos al 50 % en EE. UU. y Reino Unido, aunque bastante menores en Canadá (ver, p. ej., Meyer *et al.*, 2015, 2018 y 2019). Para Argentina, el único estudio amplio de esta cuestión es el de J. J. Llach *et al.* (1999), que arroja una sustancial subdeclaración de ingresos, según el siguiente detalle de porcentajes de corrección necesarios para las distintas fuentes: salarios, 28,2 %; ingresos laborales de no asalariados, 83,3 %; jubilaciones y pensiones, 47,8 %; utilidades, 60,6 %.

la década de los setenta del siglo xx. Coincidiendo con Roser, Ravallion (2019) estima que el porcentaje de personas indigentes cayó desde algo más del 40 % en 1980 a menos del 10 % en 2016, y la proporción de personas pobres disminuyó desde algo menos del 60 % en 1930 a menos del 30 % en 2016.

Peculiaridades de la evaluación de la pobreza en Argentina. Se destacan dos falencias. Una, compartida con muchos países, es la subdeclaración de los ingresos (ver la nota 71). Otra evidencia de la dificultad de evaluar la magnitud de la pobreza se encuentra comparando las estimaciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de Argentina con las de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Pese a que estas últimas no corrigen por subdeclaración, las estimaciones de la CEPAL (2019) son entre un 25 % (pobreza) y un 45 % (indigencia) menores que las del INDEC. Por ejemplo, mientras los porcentajes de pobreza y de indigencia a fines de 2018 son para el INDEC 6,7 % y 32,0 % respectivamente, para la CEPAL son 3,6 % y 24,4 %.

1.4.2.1.3. La pobreza multidimensional

En parte por las limitaciones de las medidas tradicionales de pobreza por ingresos, desde comienzos del siglo en curso, se han desarrollado distintos índices de pobreza multidimensional (CEPAL, 2013). Como señalan Gasparini *et al.* (2019), este enfoque tiene sus raíces en los trabajos de Amartya Sen⁵⁹, quien propuso trascender el rol central del ingreso mediante un enfoque de *capacidades* necesarias de las personas para desarrollar distintas *funciones*. Semejantes pero no idénticos ingredientes tiene el IDH (mencionado en 1.4.2), que, en su publicación de la pobreza multidimensional, excluye a los países de desarrollo humano muy alto (como Chile, Argentina y Uruguay, en ese orden). Pese a esto, sus resultados sorprenden por la dispersión, con extremos de 1,1 % para los países de Europa y Asia Central, y 57,5 % en África Subsahariana, así como valores intermedios de 5,5 % (Asia Oriental y del Pacífico), 7,5 % (América Latina), 15,1 % (países árabes) y 31,0 % (Asia Meridional).

59. Los principales trabajos de Sen al respecto son *The Living Standard* (1984) e *Inequality Reexamined* (1992).

1.4.2.1.4. La pobreza crónica

Gasparini *et al.* (2019) han propuesto, a nuestro juicio acertadamente, destacar la medición de la pobreza crónica, definida en la práctica como el 10 % de los hogares del país que está en situación de mayor vulnerabilidad. Esta pobreza estructural constituye un “núcleo duro” de personas y hogares con características (bajo nivel educativo, escaso capital social, localización en áreas de poca productividad, etc.) que les impiden superar un umbral de pobreza, aun en condiciones económicas favorables para la reducción de la pobreza agregada⁶⁰. Solo se podría superar este “núcleo duro” de la pobreza con políticas públicas intensas y multidimensionales o con un crecimiento económico rápido y sostenido en el tiempo⁶¹.

La pobreza crónica en Argentina difiere mucho entre regiones. En 2018, la mitad de los pobres crónicos vivía en el Gran Buenos Aires (GBA), un 20 % en la región pampeana, y un 19 % en las diez provincias del noroeste (NOA) y el noreste argentino (NEA). Lo propio ocurría con la incidencia de la pobreza crónica. Pero mientras en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) solo un 0,9 % de la población estaba en tal condición, el porcentaje llegaba al 11,1 % en el conurbano del GBA y al 13,6 % en el NEA⁶².

60. Gasparini *et al.* atribuyen la creación de este enfoque a Hulme y Shepherd (2003), *Conceptualizing Chronic Poverty*, y a Jalan y Ravallion (1998), *Transient Poverty in Post-Reform Rural China*.

61. Este último ha sido, y continúa siendo, el principal camino seguido por China desde 1978, aproximadamente.

62. Según Gasparini *et al.* (2019), las principales diferencias comparativas de los pobres crónicos respecto de los pobres por ingresos incluyen las siguientes: alta incidencia de menores de 15 años; muy baja proporción de mayores de 65 años; muy poca posesión de baños higiénicos y aún menor acceso a cloacas; participación laboral levemente inferior en los varones, pero mucho más baja en las mujeres; tasa de desempleo más alta; salarios bastante menores; y, en fin, muy escaso acceso presente y futuro a los beneficios sociales del empleo formal, sobre todo, a la jubilación y la obra social (en ambos casos, solo un tercio de los pobres crónicos accedía a ellos).

1.4.2.2. El desafío de la equidad en la distribución del ingreso⁶³

En el análisis de la distribución del ingreso, se distinguen dos enfoques principales, con tradiciones diferentes y apoyados en fuentes de datos alternativas: (I) distribución personal y (II) distribución funcional, básicamente, entre asalariados y no asalariados. En los últimos tiempos, nuevas realidades han impulsado otros dos enfoques de la distribución personal: el de los ingresos muy altos (*top incomes*) versus el resto y el de la distribución del ingreso entre asalariados. Las medidas más utilizadas para evaluar la desigualdad de ingresos o riquezas son el coeficiente de Gini y, en menor medida, el de Theil.

1.4.2.2.1. La distribución personal del ingreso y el coeficiente de Gini

Considerando al mundo como un todo, Branko Milanovic (2019) muestra la trayectoria de la desigualdad de ingresos, antes de impuestos y subsidios en el último par de siglos. Partiendo de niveles ya elevados en 1820 (Gini = 0,55), crece sin cesar hasta el inicio de la posguerra de la Segunda Guerra Mundial (Gini = 0,71), se estabiliza por poco tiempo y toca un máximo de 0,72 en las décadas de los setenta y los ochenta. Es notable que los años de mayor desigualdad personal global coincidieron con el auge político-ideológico del Tercer Mundo, época en la que se decía —y ahora lo sabemos— con bastante razón (Milanovic, 2019) que “los países ricos son cada vez más ricos, y los países pobres, cada vez más pobres”. Recién hacia fines de los ochenta y principios de los noventa, el coeficiente de Gini empieza a bajar, aunque solo hasta un nivel todavía muy alto de 0,65 (2013), principalmente, por el fuerte crecimiento de Asia. En fin, el informe del PNUD (2019) añade a la usual medición del

63. En UNDESA (2020) se puede ver la distribución del ingreso, incluyendo la famosa “curva del elefante”. No se analiza la distribución de la riqueza porque, pese a algunos estudios relativamente recientes (Wikipedia, “List of countries by wealth equality”), el avance es todavía insuficiente. Se trata de una cuestión empíricamente bastante más compleja que la de los ingresos. Según el “Global Wealth Data-book 2018”, de Credit Suisse, el coeficiente de Gini de la riqueza global entre 2008 y 2019 aumentó dramáticamente de 0,804 a 0,885, y el de Argentina de 0,740 a 0,768. Ordenando de mayor a menor este coeficiente, Argentina está en el puesto 98 sobre 131 países, más desigual que Uruguay (0,741), que se ubica en el puesto 68.

desarrollo humano (DH) la de algunas desigualdades y políticas para prevenir —o atenuar— nuevas formas de exclusión⁶⁴.

Diferente es la historia reciente de América Latina (Gasparini, 2019), cuyo coeficiente de Gini promedio aumentó desde 1992 hasta principios de la primera década del siglo XXI (de 50 a 55), cayó luego hasta 2012 (de 55 a 47) y, después de una suba ocasional en 2013, decreció muy moderadamente hasta 2018, de 47 a 46. Afirma también Gasparini que, aunque frecuentemente se considera que ello fue una excepcionalidad de América Latina, su patrón temporal fue común a la mayoría de los países: aumento de la desigualdad en los noventa, caída en los primeros años del siglo XXI y desaceleración y estancamiento en la década de 2010. Por ejemplo, a comienzos de este siglo, el 65 % de los países redujo la desigualdad, pero, en la década de 2010, lo logró solo un tercio (Gasparini, 2019)⁶⁵.

El coeficiente de Gini de Argentina ha seguido una evolución similar a la regional: aumento de la desigualdad en los noventa, caída en los 2000, menor reducción entre 2010 y 2015, posterior tendencia al estancamiento

64. El informe incluye 189 países, pero las desigualdades pudieron medirse en 152. Se da prioridad a la desigualdad en habilidades necesarias para la inclusión en la sociedad tecnológica, tales como la educación para el trabajo, en particular la terciaria, o el acceso a la banda ancha. En línea análoga están los trabajos de UNDESA (2020) y del World Economic Forum (2020), que vinculan el crecimiento, o la falta de él, a la inclusión o exclusión, en particular, la desigualdad. Un problema de este enfoque es que la desigualdad está muy inversamente correlacionada con el DH. Aunque el índice de desigualdad utilizado la reduce menos que el tradicional, para todos los países, hay diferencias por nivel de desarrollo. Así, el índice de DH corregido por desigualdad se reduce un 20,2 % para el promedio mundial, solo un 11,7 % para los países de la OCDE, un 22,3 % para los países en desarrollo y un 28,6 % para los menos desarrollados.

65. Gasparini (2019) desarrolla *in extenso* las posibles causas de esta —quizás sorpresiva— caída de la desigualdad en América Latina. En prieta síntesis, destaca el rol del crecimiento (a mayor crecimiento, menor Gini), los buenos términos de intercambio o “viento de cola” (J. J. Llach *et al.*, 1984), la política laboral, el gasto público, y la transitoriedad del efecto negativo de las reformas de los noventa (J. J. Llach y L. Llach, 1998). La mayor educación no es, en este caso, determinante de la menor desigualdad, porque su ritmo de crecimiento no se alteró a lo largo del período estudiado (Galiani *et al.*, 2017). En nuestra opinión, podría haber un efecto acumulativo superador del nivel crítico para reducir la desigualdad.

y aumento a partir de la recesión de 2018⁶⁶. Se evidencia así, una vez más, que en un contexto de crecimiento es bastante más probable reducir la desigualdad. Esta no es, sin embargo, una “ley de hierro”, como lo muestra la diferencia entre China —crecimiento rapidísimo y mayor desigualdad— e India —crecimiento “apenas” rápido y menor desigualdad—.

La concentración de los altos ingresos y riquezas. A partir del primer libro de Piketty (2013)⁶⁷ sobre esta cuestión, se hizo evidente lo que se sospechaba, pero no se decía con tanta claridad e información: en las últimas cuatro o cinco décadas aumentó significativamente la concentración de ingresos en el 1 % más rico⁶⁸ en la mayoría de los países. Desde comienzos del siglo xx hasta 1980, todos los países desarrollados habían reducido significativamente la participación del 1 % más rico, partiendo de un nivel mayor que el de hoy (Roser, s/f). Según datos de la World Inequality Database (2018), desde 1980 hasta los años 2016-2018, dicha concentración aumentó del 16,2 al 20,4 % en el promedio mundial, del 10,7 al 20,2 % en Norteamérica (especialmente en EE. UU.), del 10,5 al 16,3 % en Asia (muy influida por China) y bastante menos en Europa (del 7,4 al 10,8 %). En el África Subsahariana subió poco (del 18,3 al 19,9 %), y cayó en el Medio Oriente y el Norte de África (del 30,7 al 26,4 %). La información para los países de América Latina es muy escasa, pero puede acotarse que, en los tres países con datos, Chile, Colombia y Uruguay, la concentración se mantuvo estable o disminuyó levemente. Se observan también marcadas diferencias entre los países anglosajones y los que no lo son: desde 1980 hasta la actualidad, en los primeros ha subido del 7 u 8 % a un promedio del 15 %, y en el resto de los países desarrollados los segundos subió del 6 al 9 %, aproximadamente.

La situación actual nos muestra un promedio más elevado de países emergentes con mayor concentración de ingresos en el 1 % de la población

66. Párrafo basado en estadísticas del CEDLAS-Universidad Nacional de La Plata y, las más recientes, del INDEC.

67. Si bien es muy relevante su aporte al conocimiento y la caracterización de la desigualdad, parece muy ambicioso y erróneo su intento de haber descubierto las “leyes generales del capitalismo”, como Ricardo y Marx (Piketty, 2013).

68. Suele haber bastante correlación entre la distribución del ingreso y de las riquezas, pero son muy pocos los países que tienen información precisa de esta última.

(21,7 %) en comparación con los países desarrollados (11 %). En ese marco, América Latina es la región con ingresos más concentrados en el 1 % (20,6 %), con el liderazgo de Brasil (28,3 % en 2015). Siguen Rusia (20,2 %), los países del Norte de África (17,8 %), el África Subsahariana (17,3 %) y Asia Oriental (15,7 %). Entre los países desarrollados, Estados Unidos lidera por amplio margen la concentración en el 1 % (20,5 %), superando al resto de las regiones y, muy probablemente, a todos los países desarrollados. Además, el 50 % de la población de menores ingresos, que en 1960 representaba cerca del 20 % de los ingresos totales, cayó en 2015 a algo menos del 13 %.

En la obra de Piketty (2019), hay más referencias a la concentración de ingresos en el 10 % más rico. Por ejemplo, en 2018, en Medio Oriente era cercana al 63 % del ingreso total, en Brasil al 57 % y en Estados Unidos al 49 %⁶⁹. La concentración de la riqueza es aún mayor que la de los ingresos. Por ejemplo, en 2015, el 10 % más rico tenía el 75 % de los activos en Estados Unidos, el 73 % en Rusia, el 68 % en China, el 63 % en India (2013), el 55 % en Francia y el 53 % en Reino Unido.

1.4.2.2.2. La distribución funcional del ingreso

Después de permanecer estable durante mucho tiempo y de ser uno de los seis “hechos estilizados” de larga duración identificados por Kaldor (1957), la estabilidad de la participación del trabajo y del capital ha cesado en las últimas cuatro décadas. En coincidencia con el aumento de la desigualdad del ingreso personal, los asalariados empezaron a perder participación en la distribución funcional del ingreso.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2019, p. 26), la participación de los salarios en el PIB entre 2004 y 2017 cayó en el mundo algo más de tres puntos (del 53,7 al 51,4 %), impulsada sobre todo por Europa y Estados Unidos. En otras regiones ocurrió algo similar, pero no en Asia y el Pacífico ni en África, que fue el único continente que logró mantener la participación salarial. En la información por países, la OIT encuentra que Brasil mostró una tendencia creciente, en Canadá

69. Piketty denomina a esta información “Extreme Income Inequality in Historical Perspective”.

la participación salarial se mantuvo, pero cayó en Estados Unidos y, más aún, en México. En síntesis, hubo una tendencia global de declinación, aunque con algunos matices y, *prima facie*, con menores caídas en los países emergentes que en los desarrollados.

En cuanto a las causas de las bajas, no hay acuerdo en la literatura. Maura Francese y Carlos Mulas Granados (2015) comparan la distribución funcional con el coeficiente de Gini y concluyen que el aumento de este no se debe a mayor participación del capital, sino a crecientes desigualdades salariales, en coincidencia con los hallazgos de la OIT (2019). Engelbert Stockhammer (2013) menciona el coeficiente de Gini al pasar y atribuye la pérdida de la participación del trabajo a la globalización, el “financierismo” y los recortes en el estado de bienestar. En cuanto al cambio tecnológico, encuentra impactos positivos en los países emergentes y levemente negativos en los desarrollados, y, agregamos, lo mismo cabría decir de la globalización. Por su parte, Loukas Karabarbounis y Brent Neiman (2014) argumentan que el factor determinante fue la caída del precio relativo de los bienes de capital, por el creciente uso de las TIC que, obviamente, llevó a las firmas a reemplazar trabajo por capital.

En conclusión, hay evidencias sólidas de una caída de la participación del factor trabajo en la distribución funcional del ingreso, con más intensidad en el mundo desarrollado y variabilidad en las regiones emergentes. Aún no están claras sus causas próximas y últimas; sin embargo, es probable que las principales se vinculen a la respuesta a la globalización comercial, que llevó a muchos países desarrollados a hacer grandes inversiones en las nuevas tecnologías.

1.4.2.2.3. La distribución de los ingresos salariales: el caso de América Latina⁷⁰

En línea con lo indicado respecto de la desigualdad del ingreso personal, también en la distribución entre salarios, América Latina ha mostrado tendencias distintas a las de los países desarrollados y otras regiones del mundo. La desigualdad entre los asalariados aumentó hasta

70. El análisis de esta sección se enfoca principalmente en América Latina, dado que fue tratado en general en los apdos. 1.3.1 y 1.3.2.

el año 2002. El coeficiente de Gini pasó de 0,42 a 0,44, pero luego retrocedió a 0,39 en 2015 (Messina *et al.*, 2018, 2019). Los mismos autores destacan que ello se debió solo en parte a una reducción del *skill premium*, dado que dos tercios de la baja ocurrieron dentro del mismo nivel salarial. Más importantes fueron el crecimiento económico, sobre todo en los países exportadores de recursos naturales (el “viento de cola”), los cambios en la estructura sectorial de la economía y la reducción de la distancia salarial entre empresas, mucho más que dentro de cada una de ellas. En esto influyeron la mayor vigencia efectiva de los salarios mínimos y la menor densidad relativa de la acción sindical.

1.4.2.2.4. La dinámica de las distribuciones y la movilidad social

Se trata, obviamente, de una dimensión crucial para evaluar la dinámica de la inclusión. Sin embargo, pese a su gran relevancia, no son frecuentes los estudios sobre el tema, probablemente por ser complejos. Recientemente, se han publicado trabajos sobre la *persistencia* de una estructura o distribución dada, que es algo así como el opuesto de la movilidad social⁷¹.

Una de las contribuciones empíricas más recientes sobre la movilidad es la del World Economic Forum (WEF, 2020), que estudia ochenta países e incluye dimensiones de salud, educación, tecnología, trabajo (oportunidades, condiciones y salarios), protección social e instituciones inclusivas. Cinco países nórdicos encabezan el *ranking* (Dinamarca, Noruega, Finlandia, Suecia e Islandia, en ese orden), y los trece primeros son europeos. Alemania está en el puesto 11, Japón en el 15, Estados Unidos en el 27, la Federación Rusa en el 39 y China en el 45. Uruguay, en el puesto 35, es el latinoamericano mejor ubicado, seguido por Costa Rica (44), Chile (47), Argentina (51). Mientras, en países como Brasil y Sudáfrica, una persona de ingresos bajos llegará al ingreso medio en ¡nueve generaciones! En Estados Unidos, tardará cinco generaciones y en Dinamarca, el país más móvil, solo dos⁷².

71. Ver, p. ej., Lamont y Pierson (2019). Por su parte, Gasparini *et al.* (2019) muestran otra faceta de la persistencia, que es la pobreza crónica.

72. El World Economic Forum (2020) no detalla el desempeño de Argentina. En un estudio separado, Chetty *et al.* (2014) matizan y explican resultados como estos para

Miles Corak (2016) estima la elasticidad del ingreso entre padres e hijos para veintidós países y encuentra que el de mayor movilidad intergeneracional es Dinamarca (0,15). Esto significa que solo un 15 % del nivel de ingresos de los hijos está explicado por el de los padres. La Argentina figura en el puesto 14 (0,49), muy próxima a Estados Unidos (0,47). Los tres países estudiados por Corak con menor movilidad resultan ser Brasil (0,57), China (0,6) y Perú (0,67)⁷³⁻⁷⁴.

Estamos pues muy lejos de la “curva de Kuznets” (1955), que conjeturaba que la desigualdad aumentaba en las fases iniciales del crecimiento, pero se reducía después. Hoy vemos que se hace muy difícil impedir el aumento de la desigualdad de ingresos y de riqueza dentro de cada país, sobre todo en fases económicas no expansivas.

Son varios los autores que subrayan que, con políticas tributarias distintas, sobre todo a través de un impuesto a la riqueza, se podría reducir, en parte, la desigualdad. Si bien tanto Piketty (2018) como, en especial, Emmanuel Saez y Gabriel Zucman (2019) reconocen el rol de los impuestos en el nivel y en el aumento de la desigualdad en los ingresos y en la riqueza, enfatizan que ella no brinda toda la explicación.

1.4.2.3. El desafío de la creación de empleo formal

A mediados de la década pasada, las preocupaciones sobre el acceso al empleo se concentró en los jóvenes “ni-ni”, es decir, aquellos menores de 25 años que no trabajaban ni estudiaban. El tema fue perdiendo

el caso de los distritos de EE. UU. La movilidad intergeneracional también se denomina “elasticidad del ingreso intergeneracional”. Se la suele cruzar con el índice de Gini y se genera así una famosa curva llamada “Gran Gatsby”, evocando al personaje y título de la excelente novela de F. Scott Fitzgerald (1925). La curva muestra dos hechos relevantes: a) a mayor Gini, mayor persistencia intergeneracional o, en otras palabras, la desigualdad muestra una tendencia a persistir; b) la persistencia muestra grandes diferencias entre países; mientras apenas supera el 10 % en Finlandia, se aproxima al 70 % en Brasil y Sudáfrica (World Economic Forum, 2020, p. 10).

73. Aplicando los datos del WEF al estudio de Corak, resultaría que, en Argentina, los hijos llegarían al nivel de ingresos de sus padres, en promedio, en seis generaciones, es decir, tres veces más lento que en Dinamarca.
74. Gale *et al.* (2020) encuentran creciente desigualdad de riqueza intergeneracional, y los grupos más negativamente afectados son los *millennials* y las minorías.

relevancia después de documentarse que, en Argentina, aproximadamente dos tercios de los “ni-ni” eran mujeres que, en su mayoría, trabajaban en el hogar, incluyendo, en muchos casos, la crianza de sus hijos (León, 2017)⁷⁵. Esto no quiere decir que no existieran otros problemas laborales de los jóvenes, especialmente en los países emergentes y, en particular, en América Latina. Ellos se están agravando hasta niveles quizás nunca vistos como resultado de la pandemia de COVID-19 y sus secuelas.

Un punto crucial de los desafíos laborales es que, para ser realmente inclusiva, la creación de empleo debe ser en el sector formal. Quienes están fuera de él quedan, en principio⁷⁶, excluidos de las jubilaciones y de los seguros de salud y desempleo, entre otros beneficios. En contraste, encontramos una informalidad muy elevada en el mundo no desarrollado. Según la OIT (2018), es del 69,6 % en los países emergentes y en desarrollo, contra el 18,3 % en el mundo desarrollado. En Argentina, la informalidad alcanza un 47,2 %, cifra semejante a la de Brasil (46 %), pero mayor que la de Chile (40,5 %), Costa Rica (39,1 %) y Uruguay (24,5 %). A estos altos valores contribuyen diversos factores, algunos de los cuales se mencionan en la nota⁷⁷. En Argentina, una de las causas de la informalidad es el alto nivel de los aportes personales y patronales, que, para un trabajador que percibe la remuneración media de la economía, totalizan un 40 % del salario bruto, superando a tres cuartas partes de los países de la OCDE (FIEL, 2015). Es muy probable que, como consecuencia de la pandemia de COVID-19 y la cuarentena, la

75. El fenómeno era mucho más frecuente en los países emergentes o pobres, con una proporción de dos a uno respecto de los países de la OCDE (McKinsey, 2013). Para Argentina, Comari (2015) estimó que era un fenómeno de larga data y que, a comienzos de la década del 2010, era alrededor del 10 %, bastante inferior al promedio de los países de la OCDE, que era del 16 % (McKinsey, 2013).

76. “En principio” porque, p. ej., en Argentina, han sido muy frecuentes las moratorias que permitieron jubilarse a quienes, en su momento, no aportaron lo legislado.

77. Uno de ellos es el creciente narcotráfico, que paga remuneraciones con las que otros empleadores no pueden competir. Jóvenes que viven en asentamientos precarios, especialmente aquellos que no terminaron la escuela secundaria, no tienen a su alcance empleos de remuneración comparable, y no pocos caen en situación de trata. Son los “soldaditos de la droga”, y muchos de ellos viven pocos años.

informalidad aumente en Argentina en 2020 —dependiendo en parte de la moratoria impositiva anunciada—, lo que incrementaría el desafío de crear empleo formal.

1.4.2.3.1. El cambio tecnológico y el nivel de empleo

Como se señaló en el apartado 1.3.2, y hasta el comienzo de la pandemia de COVID-19, el avance de la robotización y otros dispositivos tecnológicos no había afectado los *niveles de desempleo* en los países avanzados, aunque sí, muy claramente, los salarios. Las cuestiones de la desigualdad —incluso entre asalariados— y de la pobreza crónica aparecían como las principales limitantes del componente inclusivo de la PI. Por ejemplo, eran muy bajas las tasas de desocupación aun para los países tecnológicamente más avanzados⁷⁸ y, además, descendieron. Entre 2007 (año pico) y 2019, el promedio de desempleo de Alemania, Corea, Estados Unidos y Japón cayó del 4,4 al 3,7 %.

Pese a lo dicho, Acemoglu *et al.* concluyen que, si bien el cambio tecnológico probablemente se acelerará, es muy difícil estimar *ex ante* sus efectos netos, y recomiendan profundizar el estudio del fenómeno. Además, cabe recordar que Acemoglu (2001) consideró necesario regular la velocidad del cambio técnico y propuso un *cambio tecnológico dirigido*⁷⁹.

Para Argentina, Gasparini *et al.* (2020a) afirman que la automatización golpeará principalmente a los trabajadores menos calificados y agregan que más que un problema de empleo sería un problema de distribución del empleo y, por lo tanto, del ingreso. También para Argentina, Cristian Bonavida Foschiatti (2020) detecta que el riesgo

78. Las tasas de desempleo antes de la pandemia de COVID eran del 3,5 % en Alemania, 3,9 % en China, 3,8 % en Corea, 4,4 % en EE. UU. y 2,5 % en Japón. En promedio, representan una cifra un 3,6 %, inferior a la de la mayoría de los países. En comparación, en América Latina, siguiendo una evolución análoga a la de la desigualdad, el desempleo aumentó del 6,0 % al 8,3 % (1992-2002), bajó al 5,4 % (2013), y volvió a subir, como la desigualdad, hasta alcanzar el 6,1 % (2018).

79. En los muchos *papers* que escribió en los últimos veinte años, Acemoglu no ha insistido en su propuesta. Sin embargo, no hay que descartar que ella reviva como consecuencia de la pandemia de COVID.

frente a la automatización alcanza a muchos trabajadores, y no solo a las ocupaciones menos calificadas —no todas las cuales están expuestas a ese riesgo—, sino también a algunas de trabajadores de nivel medio.

En una mirada histórica más larga, Autor (2017) relativiza los pronósticos amenazantes del futuro del trabajo ante el cambio tecnológico, considerando que, por ejemplo, tras doscientos años de ahorro de trabajo gracias a la automatización, la fracción de la población estadounidense adulta que está en la fuerza laboral y tiene empleo es mayor que en 1890 —hace más de 125 años— y se ha incrementado casi en todas las décadas desde entonces.

1.4.2.4. El desafío del acceso universal a la educación de calidad

De acuerdo con el World Economic Forum (2019), en su estudio sobre la movilidad social, que cubre 82 países⁸⁰, Argentina se ubica en un puesto medio-alto (35/82) en el acceso promedio a la educación, logrando un puntaje del 69 % respecto del mejor (100 %). El contraste es muy fuerte cuando se evalúa la calidad: la posición cae a 70/82, y el puntaje es apenas 35/100. En el aprendizaje de por vida (*life long learning*), más vinculado al trabajo, Argentina está más cerca de la baja calidad que del alto acceso, ocupando el puesto 62/82 y con un puntaje de 46/100.

1.4.2.4.1. Escolarización

En los últimos treinta años, en casi todo el mundo, hubo un marcado progreso en el acceso a la educación, que incluyó también a América Latina, especialmente en los niveles inicial y secundario⁸¹. De acuerdo con María Florencia Pinto (2020), cuyo análisis no trata la educación

80. Los 82 países estudiados representan menos de la mitad del total y no incluyen a la mayoría de los países más pobres.

81. El análisis de Pinto (2020) cubre la educación básica desde comienzos de los años noventa hasta fines de la década de 2010, y compara logros y desafíos de los países latinoamericanos. En educación primaria, no hay mucho margen para mejorar. P. ej., en Uruguay, se pasó del 98,4 % al 99,5 %; en Chile, del 97,3 % al 99,4 %; y en Argentina, del 98 % al 99,2 %; porcentaje recientemente igualado en Perú, donde se pasó del 94,6 % al 99,2 %.

superior, ha habido claros progresos en la escolarización inicial y secundaria. En la educación inicial y en lo que va del siglo, casi se duplica la matrícula en las salas de 3 y 4 años en Latinoamérica (Mayor Lassalle *et al.*, 2020). Argentina está bien posicionada en el contexto latinoamericano, con un 98 % de matriculados en sala de 5 y un 84 % en sala de 4. Más distante aparece la sala de 3⁸².

En secundaria, Argentina tiene una escolarización del 91,2 % —con un notable aumento en los últimos treinta años (partiendo desde un 64,5 %)—, lo que la coloca en el segundo lugar de América Latina, detrás de Bolivia (93,3 %). Sorprende la baja tasa de Brasil, de solo el 68,6 %. La tasa de graduación a tiempo, en cambio, es apenas del 50 % en Argentina, y si se extiende el rango de edad de 18 a 23 años, la tasa de graduación llega a cerca del 65 % (Pinto, 2020).

1.4.2.4.2. La calidad de los aprendizajes

Con el inicio del siglo *xxi*, se afianzaron, con participación creciente de países, las evaluaciones internacionales de aprendizajes, principalmente en las áreas de Lengua, Matemática y Ciencias. En la prueba TERCE (Unesco)⁸³ para la escuela primaria (2013, la última publicada), participaron quince de los veinte países de América Latina, y en la PISA 2018 (tercer año de secundaria), participaron solo diez países, un número levemente inferior al de la prueba anterior (2015). Pese a algunas mejoras recientes, los resultados de nuestro subcontinente en PISA 2018 no son alentadores, ya que lo ubicaron, en promedio, en el puesto 58 sobre 77 países (75 %). Es cierto que, en la primera PISA (2000), esos números

82. Mientras en las salas de 4 y 5 años Argentina está por encima de Chile y Uruguay, no ocurre lo mismo con la sala de 3, en cuya escolarización (30 %) Argentina está por debajo de Costa Rica, Chile y Uruguay, en ese orden (Mayor Lassalle *et al.*, 2020). Tradicionalmente, la población argentina ha respondido bastante rápidamente a la obligatoriedad, que hoy se extiende desde la sala de 4 años hasta la finalización del secundario.

83. Son pruebas realizadas por la Unesco en países latinoamericanos. La primera (PERCE) fue en los noventa; la segunda (SERCE), en la primera década de este siglo; la tercera (TERCE), en la segunda década; y la cuarta (ERCE 2019) se publicó en 2021.

eran aún peores, promediando la posición 38 sobre 41 países (92 %). En este marco latinoamericano, Argentina ha ido perdiendo posiciones en ambas pruebas. En las PISA, descendió del segundo lugar (N = 5) en el año 2000 al séptimo (N = 10) en 2018. En las evaluaciones de la Unesco, pese a mejorar en Matemática, cayó en el promedio de las disciplinas, desde el segundo lugar (N = 9)⁸⁴ al puesto 6,5 (N = 15) (Ganimian, 2014; Llach y Lagos, 2016)⁸⁵.

1.4.2.4.3. Desigualdades de acceso y graduación

Las desigualdades en el acceso a la educación se miden por diversos indicadores, siendo los principales la escolarización por niveles, los años de educación completados, los títulos obtenidos y la calidad de la formación adquirida. Por ejemplo, en el caso de Argentina (Pinto, 2020), las diferencias por quintiles de ingresos en la graduación en el nivel primario son relativamente bajas: 87,6 % en el quintil más bajo (Q1) y 91,1 % en el quintil más alto (Q5). En contraste, son abismales las diferencias entre quintiles en las tasas de graduación: 48 % en Q1 y 88 % en Q5. Una consecuencia cierta es que, sin el diploma de secundaria, se limita fuertemente el acceso a empleos formales⁸⁶.

Jornada doble o simple. Argentina tiene menos de la mitad de escuelas de doble jornada que el promedio América Latina, con solo entre el 10 y el 11 % según los grados. Tal porcentaje es apenas un octavo del de Chile y un quinto del de Uruguay (Ganimian, 2015). Esta es una desigualdad muy relevante, dado que la mayoría de los alumnos de hogares de ingresos medios altos y altos asiste a escuelas de doble jornada, en las que pueden acceder a una segunda lengua, deportes sistemáticos, tecnologías,

84. El primer lugar fue para Cuba, que, años después, fue descalificada sin mayores explicaciones por la Unesco. Trascendió que ello ocurrió por dudas sobre la confiabilidad de la información proporcionada por el país.

85. Más detalles sobre la calidad de los aprendizajes en el caso de Argentina pueden verse en las investigaciones de J. J. Llach y M. Lagos (2016), J. J. Llach y M. Cornejo (2018), Templado (2019), Pinto (2020), y J. J. Llach (2024).

86. El 50 % de los estudiantes que ingresaron a la secundaria en 2018 no lograrán finalizarla, solo el 27 % egresará en el tiempo esperado, y el restante 23 % terminaría el nivel, pero repitiendo uno o más años.

artes, etcétera. Los estudiantes de hogares de ingresos medios y medios bajos es probable que accedan a solo algunas de esas actividades en “clases particulares” financiadas por sus familias. En cambio, muchos de los alumnos de hogares de ingresos bajos no acceden a ninguna de esas actividades⁸⁷.

1.4.2.4.4. La educación superior

Desde 1990, se aceleró, en casi todo el mundo, el aumento de la matrícula terciaria bruta⁸⁸. Mientras entre 1970 y 1990 creció solo del 9,7 % al 13,6 %, saltó al 19,1 % en 2000, al 29,6 % en 2010 y al 38,0 % en 2018. En ese marco, Latinoamérica tiene el 51 %, los países de ingresos medios el 36 %, los de ingresos altos el 75 %, y Argentina aparece con un insólito 90 %, uno de los valores más altos del mundo (datos del Banco Mundial)⁸⁹. En contraste, Brasil registra un 51 %, Francia un 66 % e Italia un 62 %, pero Chile y Estados Unidos tienen un 88 % y Australia un 113 %. No obstante, Argentina muestra una muy baja tasa de graduación terciaria (6,6 %), menos de la mitad que Brasil (14,4 %), Chile (13,7 %), Colombia (14,6 %) y México (15,4 %). La interpretación correcta de estos números debe hacerse teniendo en cuenta que, tanto la universidad como los institutos terciarios estatales, son gratuitos en Argentina, y la gran mayoría no tiene exámenes de ingreso, situación probablemente única en el mundo.

87. Los chicos y jóvenes que no pueden “encontrarse” con esos contenidos pedagógicos probablemente enfrentarán limitaciones en su carrera laboral, no solo por la falta de contenidos y habilidades específicos, sino también porque, si tienen vocación por algunas de estas áreas y no pueden aprehenderlas, puede también limitarse el desarrollo de sus habilidades socioemocionales.
88. Definida como la cantidad de alumnos matriculados en la enseñanza terciaria (de cualquier edad) dividida por el número de jóvenes del grupo de edad cinco años posterior al egreso pautado de la educación media. En Argentina, sería el grupo de 18 a 22 años.
89. Brasil tiene una tasa del 51 % y Chile alcanza el 88 %, igual que EE. UU. La alta tasa de Argentina está influida por la gran cantidad de matrícula de los institutos de formación docente.

1.4.2.4.5. Formación para el trabajo⁹⁰⁻⁹¹

Como muchos países de América Latina, Argentina dista de tener un buen *sistema* de formación para el trabajo, tanto en los niveles secundarios, terciarios y de oficios, como en la articulación entre ellos. Esto limita la capacidad de aumentar significativamente la proporción de jóvenes graduados y, especialmente, su inserción laboral. Si bien hay iniciativas valiosas, falta coordinación entre ellas⁹². Esto también puede deberse a que las vocaciones por la formación técnica, en Argentina y en otros países de América Latina, no son tan numerosas ni exigentes como en Alemania, Australia, Italia o Suiza. Esto se acentúa en las carreras vinculadas a las ciencias, tecnologías, ingenierías y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés), caracterizadas por escasas vocaciones, en contraste con las humanidades. También juega un rol el bajo prestigio de las tecnicaturas y de los oficios, en comparación con los estudios universitarios⁹³.

En su estudio sobre movilidad social, que abarca ochenta y dos países, incluyendo a casi todos los desarrollados, el WEF (2020) detalla logros y limitaciones en áreas como tecnología y trabajo en general, en las que Argentina muestra un desempeño mediocre. En el acceso a la tecnología, el país se ubica en el puesto 51; en oportunidades de trabajo, 57; en salarios adecuados, 47; y en condiciones laborales, 51. En cuando a la

90. Esta sección se basa en buena medida en el trabajo de la Fundación RAP (2018), que presenta tanto diagnósticos como propuestas para todos los niveles educativos y uno para la formación profesional.

91. También es relevante el régimen de crédito fiscal para capacitación laboral, ¡vigente desde 1980! (Ley 22.317).

92. En Argentina, intervienen en la formación técnico-profesional los ministerios de Educación —a través del Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET)— y de Trabajo a nivel nacional, y ambos también participan en los créditos fiscales para capacitación en empresas (Secretaría de Empleo, 2019, s/f). También contribuyen en la formación cada una de las 24 jurisdicciones. Paradójicamente, existe una Comisión Federal de Educación Técnico Profesional, en el ámbito del INET, sin participación del Ministerio de Trabajo.

93. Quizás por esta razón, se creó en la provincia de San Luis la Universidad Provincial de Oficios “Eva Perón”, y la Universidad Nacional de Córdoba ofrece, desde hace poco, cursos de formación profesional u oficios.

inclusión social en general, Argentina ocupa el puesto 37 en protección social y el 45 en instituciones inclusivas.

1.4.2.5. El desafío del acceso universal a la salud de calidad

La esperanza de vida al nacer es uno de los indicadores más elocuentes del estado de salud de un país (incluyendo en salud también a la nutrición). Según Roser (s/f), el promedio en el mundo era de 29 años en 1800, 46 años en 1950 y 71 años en 2015, lo que representa un progreso realmente notable, aun teniendo en cuenta la alta incidencia de la mortalidad infantil antes de la Segunda Guerra.

El Informe de Desarrollo Humano (PNUD, 2019) ubicaba la esperanza de vida de Argentina en el puesto 61 entre 185 países, con un promedio de 76,5 años. Además de cuarenta naciones que la preceden también en DH, hay otros veinte países con mayor esperanza de vida, pese a su menor DH. Merece destacarse, como mala noticia, que, contrariamente a lo que ocurría en el pasado, seis países latinoamericanos tienen mayor esperanza de vida que Argentina⁹⁴, lo cual es un serio llamado de atención sobre el deterioro relativo del estado de la salud en el país.

La organización de la prestación de servicios de salud en Argentina es bastante peculiar. Aproximadamente dos sextos de la población no tiene seguros, por lo que dependen del hospital público, cuya calidad es muy variada, desde muy alta hasta bastante baja⁹⁵. Algo más de la mitad (3/6) tiene seguros institucionales, principalmente obras sociales sindicales, algunas nacionales y otras provinciales, además del PAMI para los jubilados. En tercer lugar, aproximadamente un sexto tiene seguros privados, principalmente a través de empresas de medicina prepaga y, en menor medida, mutuales.

94. Son, en ese orden, Costa Rica (80,1 años); Chile (80 años); Panamá (78,3 años); Uruguay (77,8 años); Colombia (77,1 años) y Ecuador (76,8 años). Perú iguala a Argentina, con 76,5 años.

95. La baja calidad se observa más en la atención —por exceso de demanda— y en la “hotelería” que en las prácticas médicas, que en general son de buena calidad.

2. Conclusiones preliminares y políticas posibles para la PI en la Argentina de hoy

There is no single action that is going to solve the problem of poverty. There are perhaps a few hundred steps that we need to take, each of which will do something, as long as we take the right steps.

Abhijit Banerjee⁹⁶

2.1. El crecimiento: condición necesaria, pero no suficiente

Sobre la base de los apartados anteriores, puede afirmarse que *crecer sostenidamente es condición necesaria, pero no suficiente para lograr mejoras en todas las dimensiones de la inclusión analizadas aquí*⁹⁷. Sí hay evidencias de que el crecimiento sostenido puede y suele ser condición necesaria y suficiente para reducir la pobreza y, hasta ahora, para aumentar el empleo⁹⁸ y el gasto público social en educación y salud, aunque no siempre su calidad.

En una mirada más amplia, y agregando la pandemia de COVID-19 y sus impactos, *no pocos se preguntan si no estaremos en el umbral de una nueva institucionalidad socioeconómica, quizás con aspiración hegemónica, pero todavía bastante imprecisa*. Ella sería la sucesora a) del capitalismo liberal, globalizador y hegemónico hasta 1929-1930; b) del socialismo,

96. <https://knowledge.wharton.upenn.edu/article/the-authors-of-poor-economics-on-ending-poverty>.

97. La solución no está, pues, en el “derrame” (Banerjee y Duflo, 2011; y Deaton, 2016), aunque ayuda bastante. Como dice Fanelli (2018): “Sin políticas y bienes públicos de calidad no es posible utilizar el dividendo del crecimiento para eliminar la dualidad”. También pueden ayudar una mayor participación de la mujer en el mercado de trabajo y, por otro lado, el bono demográfico. Muy distinto es el caso en algunos países con regímenes autoritarios o dictatoriales que intentaron una inclusión forzosa, redistribuyendo bienes de los pudientes, lo cual se mostró insostenible.

98. Tang (2015) muestra que es factible el aumento conjunto de la productividad y del empleo, a lo que Fanelli (2018) agrega que esto se facilita en países con estructura dual, ya sea “a la Lewis” o con presencia relevante de un sector informal rezagado, como en América Latina hoy.

aún vigente, sobre todo en los países nórdicos y otros de Europa; c) del comunismo, derrotado y con escasa vigencia⁹⁹; y d) del capitalismo de economía mixta, con similitudes con el socialismo democrático, diferentes intensidades de integración al mundo, variantes propias (renano, liberal, demócrata-cristiano, neopopulista) y del que puede preguntarse si hoy está en crisis¹⁰⁰. Nuestra opinión es que hay muchas y necesarias “oportunidades de mejora” en las instituciones políticas, económicas y sociales, pero que, en su esencia, deben continuar.

2.2. Las prioridades de hoy: inversión en capital humano y físico para crear empleos formales y reducir la pobreza hasta eliminarla

Las sugerencias de políticas expuestas en este segmento del trabajo están pensadas para la Argentina de hoy, particularmente desafiante en cuanto a la PI. Antes de la pandemia de COVID-19, el país experimentaba casi diez años sin crecimiento y varias décadas de declinación económica relativa, tendencia a reiterar los desequilibrios macroeconómicos, déficit fiscal e inflación crónicos, reiterados incumplimientos del servicio de la deuda pública —incluyendo ahora también con el Fondo Monetario Internacional—, pobreza crónica y en aumento, alta informalidad y deterioro en la educación y en comparación con otros países (Llach y Lagos, 2016).

99. En 2020 son cinco los países legalmente comunistas: China, Corea del Norte, Cuba, Laos y Vietnam. Solo Corea el Norte y Cuba mantienen aún la ortodoxia económica, sin empresas privadas de gran porte. En cambio, China, Vietnam y, algo menos, Laos tienen amplios sectores capitalistas.

100. Hay una clara tensión entre las dos formas, aun borrosas, de nueva institucionalidad socioeconómica. Ambas aceptan el capitalismo y, con menor énfasis, la democracia republicana. Una, de raíces socialistas, postula la idea de más Estado, menos mercado y más libertades culturales. La otra, de raíces conservadoras, enfatiza la defensa de las tradiciones, p. ej., religiosas, cuestiona las inmigraciones y tiende a poner límites a la igualdad ante la ley, p. ej., en lo que concierne a las minorías raciales. Apoya la libertad económica, pero también un proteccionismo selectivo, siendo el más notorio el de EE. UU. hacia las importaciones de China. En otro trabajo del proyecto PI (J. J. Llach, 2020b), exploramos la cuestión de la diversidad de incentivos como un rasgo posible de la nueva institucionalidad socioeconómica, probablemente en gestación.

Centramos, pues, nuestras conclusiones y propuestas en los aspectos de la PI que consideramos prioritarios, incluyendo y subrayando, en cada caso, las recomendaciones que surgen para atender los efectos de la pandemia y de las cuarentenas, tan extendidas en nuestro país. No se tratan aquí, en cambio, los reiterados y cruciales desequilibrios macroeconómicos —fiscales, externos y monetarios—, cuya superación es condición necesaria para afianzar la PI.

Conforme la revisión de literatura, el diagnóstico de la situación de Argentina y el contexto de la pandemia de COVID-19, nuestras propuestas de políticas pro-PI se centran en este trípede: *invertir para crear empleo, combatiendo así la pobreza y promoviendo la inclusión*. El énfasis está, por lo tanto, en la creación de empleos *formales* y en los tres instrumentos de política que se analizan, a saber, la inversión en capital físico y en capital humano —cruciales para el aumento de la productividad— y otros factores relevantes para la creación de empleo, sobre todo el formal, que es esencial para la inclusión en todos sus componentes. Como se verá en el desarrollo de las propuestas, ellas implican también una promoción genuina de las exportaciones, cuyo incremento depende mucho de la inversión.

2.2.1. ¿Reactivación o crecimiento?

En la formulación de propuestas para la recuperación de la actividad económica, surgen dos alternativas, a veces enfrentadas, pero que pueden y deben combinarse. La más frecuente en nuestro país ha sido la de reactivar la economía, y la elevada capacidad productiva ociosa de hoy estimula esta opción. Por varios hechos, algunos de larga duración y otros derivados de la pandemia y las largas cuarentenas, se estima que el PIB podría caer en 2020 cerca de un 12 %, comparable con la caída de 2002. Este enfoque da prioridad al consumo privado y a la inversión pública, agregando ahora las ayudas estatales relacionadas con la pandemia de COVID-19.

El otro camino es apostar al crecimiento o, mejor dicho, al desarrollo requerido por la PI, dando prioridad a la inversión en capital físico y humano, a las exportaciones y, como resultado principal, a la creación de empleo formal¹⁰¹, claves todos ellos para reducir duraderamente la

101. En el modelo habitual de reactivación, las mayores necesidades fiscales llevan a aumentar la presión tributaria, incluso sobre el salario, lo que desalienta su formalidad impositiva.

pobreza. La inversión física cae desde hace casi diez años, y, mientras la reactivación del consumo crea empleo basado en la capacidad ociosa, la inversión lo hace aumentándola, y por ello es más sostenible. Como se dijo, *ambos enfoques pueden combinarse*, aunque, en las circunstancias de la Argentina de hoy, con la inversión muy baja y decayendo, y el virtual estancamiento de la economía de más de una década, el liderazgo debería ser de la inversión y las exportaciones, especialmente considerando la crónica “escasez de dólares”.

2.2.2. Información necesaria¹⁰²

2.2.2.1. Educación

Mejorar la puntualidad de la información sobre indicadores de educación, tales como escolarización, graduación a tiempo, deserción, cohortes teóricas, recursos, gastos clasificados (de capital, personal docente y no docente), otros gastos corrientes, etcétera, es esencial para una gestión eficiente. Para ello, es necesario evaluar anualmente o cada dos años los aprendizajes y, en especial, la medida de su segregación, procurando identificar también sus condicionantes: nivel socioeconómico, entorno familiar, organización escolar, calidad de docentes y directivos, etcétera. La principal función de estas evaluaciones es fomentar la mejora escolar, por ejemplo, devolviendo los resultados a cada escuela y diseñando, sobre sus fortalezas y debilidades, la formación continua de directivos y docentes. Asimismo, es importante monitorear anualmente la conectividad y los dispositivos para la educación a distancia que, en parte, parece haber llegado para quedarse.

2.2.2.2. Salud

Es necesario disponer de estadísticas sobre la cobertura de la población con obras sociales, seguros privados, sector público y sector social. Además, se requiere mayor periodicidad de la información de morbilidad, mortalidad general e infantil y esperanza de vida. A su vez, sería

102. En las propuestas de políticas se identifican con la sigla COVID las más aplicables para combatir los efectos de la pandemia.

conveniente reducir el intervalo de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud, disminuyendo desde los diez años actuales a cinco como máximo.

2.2.2.3. Empleo

Sería importante aumentar la información disponible sobre el tercio de población no incluida en la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), tanto la que vive en zonas rurales —como lo hacen muchos países latinoamericanos— como la de los aglomerados urbanos excluidos. También es necesario medir mejor al sector informal¹⁰³.

2.2.2.4. Pobreza y desigualdad

Si se corrige la cuantiosa subdeclaración de ingresos¹⁰⁴, muy probablemente se revelará que la indigencia y la pobreza son bastante menores que las medidas habitualmente —más allá del aumento por la pandemia de COVID-19— y que la desigualdad, en cambio, es mayor (J. J. Llach *et al.*, 1999). Además, se deberían estudiar alternativas multidimensionales periódicas, por ejemplo, nuevas necesidades básicas insatisfechas (NBI), que incluyan salud, nutrición, educación, vivienda y hábitat. También sería recomendable publicar con mayor frecuencia datos sobre la pobreza crónica y la intensidad de la pobreza.

2.2.3. La inversión en capital humano¹⁰⁵

Para contribuir a la PI, la mejora de la calidad de la educación y el aumento de la inversión en capital humano son cruciales. Se proponen las siguientes políticas, programa y acciones.

103. La informalidad (evasión) sigue subiendo en Argentina. La evasión puede estimarse en un mínimo de 50 %.

104. Ver nota 71.

105. Las propuestas se enumeran sintéticamente. Varias de las políticas y programas sugeridos se tomaron de Fundación RAP (2018), que puede consultarse para mayor ampliación.

2.2.3.1. (COVID) Informe anual y plan de acción sistemático de la productividad del Estado

Este tema está incluido en el programa de investigación de la PI y tiene en él un lugar relevante, aunque no en este trabajo. En un contexto fiscal tan comprometido como el de la Argentina de hoy, es esencial realzar la cuestión de la productividad del Estado, tanto por el significativo margen de aumento de su eficacia y eficiencia, en los tres niveles de gobierno, como para facilitar y potenciar las propuestas aquí formuladas, y las políticas en general. Por lo pronto, es fundamental que los presupuestos anuales incluyan metas físicas de las políticas y programas, con sus respectivos costos, realizados por cada uno de los organismos, en los tres niveles del Estado, como punto de partida para una medición sistemática de su productividad y, con base en ella, un plan de acción sistemático para aumentar la productividad del Estado.

Son ilustrativos algunos ejemplos de falta de coordinación en áreas sociales y, por lo tanto, menor productividad del Estado.

a) *Primera infancia.* Hay tres ministerios nacionales con injerencia en este tema crucial: Desarrollo Social, Educación y Salud. Su coordinación es, al menos, insuficiente, y a ello se suma la acción de otros niveles de gobierno (provincias y municipios). Así, los estudios, políticas y programas de atención a este sector social, tan crítico para la inclusión, no están (suficientemente) coordinados. Aunque es usual prometer la coordinación, no es fácil que ocurra, porque las urgencias cotidianas lo impiden.

b) *Educación y trabajo.* En esta materia, encontramos que el área de formación profesional es atendida, a la vez, por los ministerios de Educación y de Trabajo, que más bien compiten en lugar de cooperar entre sí. Esto dificulta la integración de este sector con una visión de carrera laboral personalizada, y hace que este nivel de enseñanza sea, en la práctica, una “cenicienta” del sistema.

c) *Planes sociales.* La Asignación Universal por Hijo (AUH) ha contribuido a un mayor orden en esta cuestión en comparación con otros planes sociales, y, por otro lado, no hay conflictos legales entre ministerios, dado que, formalmente, se ocupa el área de Desarrollo Social. Sin embargo, se involucran en la gestión los tres niveles de gobierno y

también operadores “informales”. Esto impide, o dificulta, la existencia de un padrón único de beneficiarios de programas sociales y, consecuentemente, la personalización de la asistencia a los hogares en situación de pobreza (ver 2.2.5.a).

2.2.3.2. Educación¹⁰⁶

a) *Nueva ley de financiamiento educativo*. Sus metas vencieron en 2010, y es inestable su renovación año a año en la ley de presupuesto, con el riesgo de que eventualmente pueda interrumpirse. Debería restablecerse la meta del 6 % del PIB, quizás gradualmente, dado su bajo nivel actual y las restricciones fiscales. A diferencia de la Ley 26.075, el financiamiento debería estar vinculado en detalle a metas, dando prioridad a las que se mencionan a continuación.

b) *Escuelas ricas para los más pobres y jornada extendida o doble*. Para superar la segregación y la desigualdad del punto anterior, deben identificarse las escuelas más necesitadas, en los tres niveles de la educación básica¹⁰⁷.

c) *Evaluaciones e Instituto de Evaluación de la Calidad y Equidad Educativas*. Como se hizo a nivel nacional en 2001 y en la Ciudad de Buenos Aires en 2014, es necesario recrear una entidad de evaluación nacional, para institucionalizar la evaluación censal periódica de la calidad y la equidad en los tres niveles de la educación básica, así como en los institutos terciarios, técnicos y de formación docente, evitando su partidización y el cambio frecuente de esta política.

d) *Nuevo contrato docente*. Este nuevo contrato debería ser optativo para quienes están en funciones y obligatorio para quienes se titulen a partir de la norma. Debería incluir incentivos para la presencia en las

106. Muchas de las propuestas que siguen fueron desarrolladas por ministros o exministros de Educación de la Nación y de las provincias, ejecutores de políticas educativas y políticos especializados en educación, con asesoramiento del autor de este trabajo, en el marco de la Red de Acción Política (Fundación RAP, 2018).

107. Sería de gran utilidad aprender de las muchas escuelas —incluidas varias rurales— que, pese a tener proporciones elevadas de alumnos pobres, logran buenos aprendizajes. Esta es la principal razón para realizar pruebas censales al menos cada dos años.

escuelas, la formación continua y la mejora de los resultados evaluados de la escuela en la que se desempeñan. Esta mejora debería incluir a todo el personal de los institutos¹⁰⁸.

e) *Fortalecimiento de los institutos de formación docente y del Instituto Nacional de Formación Docente*. Es demasiado atípica la organización de la formación docente en nuestro país, con bastante más de mil instituciones que gradúan maestros y profesores. Una alternativa es un marco legal para especializarlos en cuatro titulaciones: formación inicial, formación continua, investigación y apoyo a escuelas y a sus equipos directivos. Esta reforma se debería incluir en el nuevo contrato docente.

f) *Presencia y jerarquización de la formación para el trabajo en la educación primaria, media, terciaria y en la formación profesional*. Es necesario reprogramar y revitalizar contenidos vinculados al trabajo en la educación inicial y primaria. En el nivel medio, se debe cumplir con la Ley de Educación Nacional, porque, pese a ser la formación para el trabajo su segundo objetivo de tres, se cumple en pocas escuelas. Al mismo tiempo, debe fortalecerse el nivel secundario, dado que la tasa de graduación a tiempo es muy baja, solo alcanza al 50 % y llega al 60 % si se extiende el rango etario a los 21 y 22 años. La posibilidad de conseguir un trabajo puede actuar como incentivo para la graduación. Las escuelas técnicas, que representan cerca de un 20 % de la matrícula secundaria y tienen mayores tasas de graduación y de inserción laboral, pueden inspirar mejoras en la secundaria común. En el nivel terciario, los programas y las prácticas deberían vincularse más que hoy a las realidades de los mercados laborales, informando sobre estas a los estudiantes (ver pto. h.i siguiente). En todos los niveles y modalidades, debe incluirse la formación para emprender (espíritu emprendedor) y para innovar. Con intensidad variable según los niveles, también deberían tener espacio¹⁰⁹, las nuevas tecnologías digitales y aun la industria 4.0, para aumentar tanto la productividad como la inclusión, dada su creciente importancia en casi todos los trabajos y profesiones. Como se fundamenta en

108. Se propone incluir a todo el personal porque la educación escolar es, en buena medida, una tarea colaborativa.

109. Incluyendo la formación profesional, teniendo en cuenta que, en algunas de sus especialidades, no es posible la educación a distancia.

el documento sobre educación de la Fundación RAP (2018), sería muy estimulante, para el desarrollo de ciencias y tecnología aplicadas y con arraigo regional, la creación de uno o más institutos politécnicos de excelencia en cada región del país. Esto jerarquizaría no solo este tipo de formación, sino también los institutos terciarios tecnológicos, tal como ocurre, por ejemplo, en Australia.

g) *Más vocaciones en ciencias duras, tecnologías, ingenierías y matemáticas.* Como se dijo en el apartado 1.4.2.4.5, estas disciplinas (STEM) encuentran pocas vocaciones en Argentina y en América Latina.

h) *Nivel universitario.* El sistema universitario argentino es único en el mundo al aunar la gratuidad y el acceso sin requisitos académicos previos, salvo la finalización de la escuela secundaria. Esta fórmula resulta en una elevada matrícula bruta, pero también en bajas tasas de graduación y una calidad muy despereja según universidades, facultades y aun carreras. La situación es similar en la investigación¹¹⁰, también muy escasa en el sector privado. No obstante, hay que mencionar que la gratuidad y el libre acceso han permitido, al mismo tiempo, que muchos jóvenes obtuvieran un título universitario pese a provenir de familias de nivel socioeconómico bajo y cuyos progenitores, en muchos casos, carecían de educación secundaria completa. En orden a potenciar las fortalezas y superar las debilidades de este esquema, podrían desarrollarse políticas como las siguientes.

(1) *Más y mejor información a los aspirantes a ingresar.* Se debería realizar anualmente una encuesta a los graduados de los últimos cinco o diez años, de las veinticinco o treinta carreras más concurridas, indagando acerca de su situación ocupacional, nivel de ingresos y satisfacción. Esta encuesta se realizó durante la gestión ministerial de J. J. Llach, por única vez, y fue increíblemente criticada por varios rectores de universidades nacionales que argumentaron que “eso era mercantilizar la educación” (J. J. Llach, 2024). La propuesta, en cambio, era informar a los estudiantes de lo dicho.

110. Esto puede atribuirse, en parte, a la coexistencia con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), creado en 1958, luego del Consejo Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas (CONITYC) en 1952. Aunque muchos de sus investigadores desarrollan tareas en las universidades, estatales o privadas, el CONICET siempre ha tenido centros o institutos de investigación propios, que hoy son alrededor de 350.

(II) *Mejorar la articulación entre el nivel secundario y las universidades.* Son cada vez más las universidades, estatales y privadas, que ofrecen programas para facilitar la transición de secundaria a universidad. También hay un programa nacional —Nexos— que apunta en la misma dirección¹¹¹. Una devolución sistemática de los resultados de las pruebas Aprender a las escuelas ayudaría en este último objetivo.

(III) *Becas para estudiantes de bajos recursos, financiadas con un impuesto a los graduados.* Esta iniciativa se realiza en Uruguay, con el Fondo de Solidaridad Universitaria, desde 1994, y en la provincia de Entre Ríos, con el Instituto Autárquico Becario Provincial, desde 1989.

(IV) *Pertinencia, vacancia, arraigo y relevancia.* En línea con un reciente trabajo de los Consejos de Planificación Regional de la Educación Superior (CPRES) (2018), es importante, para el desarrollo de la educación superior, una política regional de mejora continua de su pertinencia, arraigo y relevancia, así como la identificación de áreas de vacancia en cada región. Ayudaría mucho a esta tarea la realización anual de la encuesta a los graduados propuesta en el punto h.I, ya que informaría los excesos de oferta o demanda de cada una de las carreras, o al menos de las principales.

(V) *Evitar la “fuga de cerebros”.* Según una de las pocas fuentes disponibles¹¹², la cantidad de inmigrantes argentinos en el exterior en 2019 era de 1.013.414 personas, algo menos de la mitad de los inmigrantes contabilizados, que alcanzaban 2.212.879 en la misma fecha. Aunque no hay números actualizados, lo más probable es que, como ha ocurrido desde la década de los cincuenta del siglo pasado, el nivel educativo de los emigrantes sea claramente superior al de los inmigrantes¹¹³. De ser así, como todo lo indica, Argentina produce desde hace más de medio siglo una cantidad de capital humano que

111. <https://www.argentina.gob.ar/educacion/universidades/programa-nexos> y https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/libro_nexos_-_la_educacion_como_sistema.pdf.

112. <https://datosmacro.expansion.com/demografia/migracion/emigracion/argentina>.

113. En J. J. Llach *et al.* (1978), esta situación fue caracterizada como “lewisianismo perverso”.

no se emplea localmente, lo que genera una evidente pérdida de dicho capital. En una estrategia de PI, esto debería corregirse, ya sea atrayendo más capital humano formado en el exterior o reduciendo la cantidad de emigrantes calificados¹¹⁴.

2.2.3.3. *Salud y nutrición*¹¹⁵

a) *Cobertura*. Como se dijo en el apartado 1.4.2.5, aproximadamente un tercio de la población argentina no tiene seguro de salud, es decir, ni obra social ni medicina prepaga. Es una cuestión relevante para la inclusión porque, a pesar de la buena preparación de médicos y auxiliares de la salud que trabajan en los hospitales, la calidad de la atención es muy variable. Esto se debe, en buena medida, a que los hospitales están desbordados por exceso de demanda y carecen de suficientes recursos para ampliarse, en parte, porque los pagos de las obras sociales a los hospitales, cuando existen, son muy erráticos. Las soluciones teóricas son dos: que se reduzca el empleo informal y que los hospitales les facturen el valor justo a las obras sociales.

b) *Nutrición*. Como también se informó en el apartado 1.4.2.5, en niños y jóvenes tiene mucho mayor incidencia en Argentina la obesidad (13,6 %) que la emaciación o adelgazamiento patológico (1,6 %). Esto no significa que no haya que atender la desnutrición infantil, pero sí llamar la atención acerca de la alta incidencia de la malnutrición. Como propusimos en J. J. Llach *et al.* (1985, 2018) —y en varios trabajos intermedios—, creemos que el instrumento principal para ello debe ser una tarjeta virtual de descuentos selectivos según el valor nutricional en las compras de alimentos¹¹⁶.

114. En J. J. Llach (1982), se estimó que la pérdida bruta de capital humano debida a la emigración equivalía a la deuda pública externa de entonces.

115. Pese a no ser campos estudiados sistemáticamente por el autor, se mencionan algunos contenidos de ellos por considerarlos críticos.

116. Al estilo del exprograma Food Stamp de EE. UU., ahora llamado Supplemental Nutrition Assistance Program (SNAP), que actualmente alcanza a cerca del 13 % de la población de ese país.

2.2.4. La inversión en capital físico

Introducción. Hay que destacar que el nivel de inversión bruta fija a precios corrientes es el segundo más bajo desde 1958, solo superior al de 2002¹¹⁷. Para sostener un crecimiento del 3 %, faltaría cerca de un 6 % del PIB, unos 24.000 millones de dólares anuales. La distribución entre inversión privada y pública desde 1993 hasta 2017 fue, respectivamente, 85 % y 15 % de la inversión total, o 14,5 % y 2,5 % del PIB, respectivamente, con dispersiones significativas. La inversión pública está regulada por la Ley 24.354, de 1994, que creó el Sistema Nacional de Inversiones Públicas, obligando a la evaluación social y ambiental de los proyectos, y a ordenar su realización en el tiempo según su retorno social. Lo mandado por dicha ley no se cumplió en ninguno de los presupuestos en estos 27 años.

a) *¿Quo vadis, Argentina? La obvia necesidad de un rumbo claro del país basado en acuerdos.* Si no se acuerdan aspectos básicos del rumbo que se desea para el país, la economía y la sociedad argentinas continuarán decayendo, más aún teniendo en cuenta que un solo período presidencial es insuficiente para volver a poner el país en marcha. En el Diálogo Argentino de 2002, la dirigencia evidenció que en el país era posible acordar cuestiones básicas y relevantes¹¹⁸. No nos referimos a un plan voluminoso y detallado, sino a los grandes lineamientos. Por ejemplo, ¿se fortalecerá una economía mixta, acorde con la Constitución

117. La estimación del faltante se limitó al 6 % del PIB, lo que totalizaría un 18,5 % del PIB de inversión. Tal criterio se fundamenta en la significativa baja del precio nominal de los bienes tecnológicos, que ha reducido, en parte, el monto necesario de inversión total. El aumento de la inversión sería, lógicamente, gradual. La estimación del PIB nominal de 2020 es del autor.

118. El Diálogo Argentino empezó a gestarse hacia el final de la presidencia de Fernando de la Rúa y comenzó oficialmente en la de Eduardo Duhalde. Fue coordinado por el PNUD, asesorado por la Conferencia Episcopal Católica, y participaron unos 4000 directivos de todos los ámbitos. Si bien Duhalde había dicho que haría de las conclusiones del diálogo su programa de gobierno, no fue así. Influyó su decisión de acortar su mandato presidencial, luego de los incidentes del 26/6/2002, en los que fueron asesinados los militantes Maximiliano Kosteki y Darío Santillán, de la Coordinadora de Trabajadores Desocupados “Aníbal Verón”. El autor de este trabajo participó en el diálogo como asesor de la Conferencia Episcopal.

Nacional vigente y evitando intervenciones discrecionales del Estado, o se seguirán repitiendo, erráticamente, amenazas de expropiaciones y nuevos controles como ocurre actualmente?

b) *Derechos de propiedad, seguridad jurídica y justicia independiente.* Este es un tema crítico y de gran relevancia y actualidad en Argentina.

c) *Mercados externos.* También sería conveniente dar señales claras sobre las opciones del país en cuanto a los acuerdos comerciales, claramente necesarios. Hoy hay incertidumbres relevantes, disuasivas de la inversión privada, pero también de la propia inversión pública. Creemos que Argentina debería impulsar una revitalización del Mercosur y bregar por el proyectado acuerdo comercial entre el Mercosur y la Unión Europea.

d) *Rentabilidad y carga impositiva*¹¹⁹. Argentina tiene alta presión tributaria, alta evasión, mucha carga impositiva sobre la producción, las exportaciones y las empresas, y un impuesto a las ganancias de las personas poco progresivo. Es decisivo para la PI modificar esta realidad. Según el FMI, la presión tributaria es del 37 % del PIB, incluyendo el impuesto inflacionario¹²⁰; supera por estrecho margen el promedio de los países desarrollados (36,2 %) y, muy claramente, el de los emergentes (27,1 %)¹²¹. La evasión es alta, estimándose en un 50 % del total legal, más del doble que la de Chile. También es muy elevado el peso de los impuestos que más distorsionan la actividad, tales como los impuestos a las exportaciones, ingresos brutos, el tributo a los créditos y débitos bancarios, y los impuestos municipales disfrazados de tasas. Ellos ascendían al 11,1 % del PIB en 2016, un 5 % del PIB más que en Brasil, y a distancia sideral de Chile, Uruguay y los países desarrollados, que no superaban el 1 %. Esta realidad limita claramente el impacto favorable de las muy

119. Este apartado se basa en J. J. Llach *et al.* (2017) y se refiere a la carga tributaria de las empresas (la de las personas se trata en 2.2.6).

120. En el Monitor Fiscal de 2020, el FMI estima un 33,9 % del PIB de presión tributaria (2019). Estimamos y agregamos un 3,1 % del PIB de impuesto inflacionario, seis veces superior a la mayoría de los países.

121. Es importante aclarar que el 37 % es la presión tributaria media. Para los muy poco contribuyentes que pagan el 100 % de su carga legal supera el 50 % de sus ingresos brutos.

bajas tasas de interés globales y del acuerdo con parte de los acreedores financieros de Argentina.

Se sugiere que, hasta tanto Argentina recupere suficiente espacio fiscal para poner en marcha las reformas legisladas en 2017, se liciten cupos de anticipo total o parcial de las reformas, otorgándolos a quienes más inversión y empleo comprometieran por peso de impuestos rebajados¹²². En el apartado 2.2.5.b, se propone incluir también los costos laborales en estas licitaciones.

e) *Protección arancelaria contractual*. Análogamente al punto anterior, otro modo de incentivar la inversión y las exportaciones, y de hacer una apertura de la economía gradual, sería otorgar carácter contractual a la protección arancelaria a las importaciones, cuya magnitud y plazos dependerían de la inversión que se comprometiera y de los acuerdos comerciales que debería lograr Argentina.

f) *Economía del conocimiento*. Se trata de un sector con gran potencial para diversificar la producción y las exportaciones, así como para crear empleos calificados. Pero la legislación de su promoción debe 1) sancionarse cuanto antes; 2) extenderse a cualquier actividad económica que (i) genere empleos de profesionales o técnicos, o (ii) patente nuevos descubrimientos con aplicación económica. No es buena práctica el elegir discrecionalmente a qué sectores beneficiar¹²³.

2.2.5. La creación de empleos formales

Introducción. La creación de empleos formales es hoy el eje central de la PI, en tanto supone la productividad —más allá de eventuales errores respecto del futuro esperado— y es condición necesaria para la inclusión. En Argentina se agrega el virtual estancamiento económico, desde 2012,

122. Estrictamente, esta propuesta requeriría convalidar la vigencia del Consenso Fiscal o hacer un acuerdo *ad hoc* entre la Nación y las provincias en lo referente al impuesto a los ingresos brutos.

123. El proyecto de PI está construyendo un archivo de casos de empresas que, con creatividad, han logrado una buena inserción internacional en una gran variedad de actividades, desde bates de béisbol exportados a EE. UU. hasta productos biotecnológicos o farmacéuticos sofisticados. Estas empresas no deberían ser excluidas de los beneficios otorgados a la economía del conocimiento.

y, consecuentemente, el escaso empleo creado. Dado el elevado déficit fiscal, de aquí en más, la creación de empleo requiere el protagonismo del sector privado, que debe potenciarse con políticas que promuevan la inversión en capital humano (2.2.3) y en capital físico (2.2.4).

a) *De los planes al empleo formal, pasando por la educación para el trabajo y la personalización de la asistencia a los hogares y personas en situación de pobreza.* Reemplazar gradualmente los “planes sociales” permanentes —exceptuando a la AUH— es decisivo para impulsar una genuina inclusión, el desarrollo humano de las personas, los hogares y los grupos sociales, así como la PI y el crecimiento de la economía. Su limitación es que los destinatarios deben tener entre 18 y 24 años. Habría que ampliar este rango, gradualmente, al menos para la formación profesional, permitiendo así que todos los destinatarios de “planes” puedan irlos reemplazando con ingresos laborales y formales propios¹²⁴.

b) *Reducir los altos costos y sobrecostos laborales, incluidos los impositivos* (ver apdo. 1.4.2.3), que afectan la creación de empleos. Para un trabajador que percibe la remuneración media de la economía, los aportes personales y patronales son un 40 % de dicho salario bruto, superando dos tercios de los países de la OCDE. Por eso, se propone incluir en la propuesta de rebajas impositivas (2.2.4.d) parte de las cargas laborales.

2.2.6. El desafío de reducir la desigualdad¹²⁵

a) *Introducción.* La mayoría de las políticas propuestas hasta aquí, bien aplicadas, reducirían la desigualdad de ingresos y, a la larga, también la desigualdad en la riqueza. La inversión en capital humano y las políticas de creación de empleo tendrían efectos a corto plazo en la distribución del ingreso, *dependiendo mucho del uso de los fondos recaudados*. Las políticas de crecimiento e inversión en capital tendrían, en principio, efectos a mediano plazo, por los beneficios del desarrollo económico. Pero, también en este caso, dependerán de qué se haga con

124. Ver J. J. Llach (2020b). Allí también se sugieren otros vehículos de participación de los trabajadores.

125. Las propuestas de esta sección se basan, en buena medida, en J. J. Llach *et al.* (2017).

los fondos. Por un lado, la experiencia reciente de varios países desarrollados evidencia que no hay “derrame automático” y, menos todavía, que alcance al tercio de hogares de menores ingresos¹²⁶.

Alta evasión. La evasión en Argentina es muy elevada, llegando al 50 % del monto teórico que debería recaudarse (J. J. Llach *et al.*, 2017). En el caso del impuesto a las ganancias de las personas humanas, la evasión es cercana a un 50 % (J. J. Llach *et al.*, 2004). Es bastante probable que el monotributo haya contribuido a incrementar la evasión. Al menos simultáneamente con la discusión de la alícuota, debería haber un plan serio de combate a la evasión, hoy ayudado por los registros electrónicos. De lo contrario, se seguirá “cazando en el zoológico”, con efectos negativos sobre el cumplimiento tributario.

Usos del dinero recaudado. Es frecuente que se utilice como justificación para evadir los impuestos directos a las personas el argumento de que el dinero se usa mal o se desperdicia. Más allá de su ilegalidad, probablemente ayudaría a reducir la evasión que los estados, en los tres niveles de gobierno, rindieran cuentas (apdo. 2.2.3.1).

b) *Condiciones previas.* A la hora de considerar cambios en los impuestos a los ingresos o patrimonios de personas humanas, deben tenerse presentes cuestiones propias de nuestro país. (i) Se ha generado una confusión con el impuesto a los ingresos¹²⁷. Interesadamente o no, se afirma que solo lo deben pagar los ricos y no, por ejemplo, quienes cobran un salario, contrariamente a lo que ocurre en casi todo el mundo. (ii) En el marco de una tendencia de largo plazo a la emigración de capital humano, se suma la relativa de trasladar la ciudadanía fiscal, por ejemplo, a Uruguay.

c) *Impuesto a las “ganancias”.* Es muy probable que su recaudación aumente más combatiendo la evasión que aumentando alícuotas, que podrían tener un resultado contrario al esperado. Más lógico y realmente

126. Si se diera una redistribución de ingresos de empresarios y profesionales exitosos hacia funcionarios públicos. Por ello es fundamental ver qué se hace con los impuestos.

127. En parte generada por la malhadada idea de cambiar su nombre original de “impuesto a los réditos”, similar al que se usa en todo el mundo (impuesto a las rentas o *income tax* en inglés).

progresivo sería integrar los aportes personales a la seguridad social con el impuesto a las ganancias de las personas.

d) *Impuestos patrimoniales*. En este caso, puede incurrirse en una imposición triple a la misma base, cuyo resultado sería probablemente análogo al aumento de alícuotas en ganancias: menor recaudación.

(i) *Inmobiliario*. Su recaudación en Argentina es muy baja, del orden del 0,3 % del PIB, comparada con el 0,7 % en Brasil y Uruguay, y el 2,4 % en Australia, Canadá y Estados Unidos. En un marco de reducción gradual del impuesto a las exportaciones, debería aumentarse la recaudación del inmobiliario rural¹²⁸. Lo ideal sería integrar este cambio en un nuevo acuerdo de coparticipación federal que también transfiriera, por ejemplo, ganancias de las personas a las provincias y ganancias de las empresas a la Nación.

(ii) *Bienes personales y transmisión gratuita de bienes*. Sería mejor reemplazarlo por un impuesto a la transmisión gratuita de bienes, existente en las provincias de Buenos Aires y Entre Ríos, y en la mitad de los países de la OCDE (con una recaudación del 0,27 % del PIB). También lo tienen Brasil y Chile, y recaudan 0,1 % y 0,06 % del PIB, respectivamente.

3. Palabras finales

Argentina se encuentra en una situación probablemente inédita, con una economía que no ha crecido en los últimos trece años, que decae, comparativamente con la mayoría de países desde hace mucho más tiempo, y con escasa posibilidad de crear empleos y reducir la pobreza y la desigualdad. Han generado esta situación la oscilación brusca entre rumbos económicos diversos, así como desacuerdos respecto de estos y sobre los modos de mejorar la situación social. En este escenario se desató una pandemia de alcance global que ha agravado la situación social y económica, quizás a extremos desconocidos.

Creemos sinceramente que la *productividad inclusiva* —o cualquier expresión adecuada que la reemplace— es el único camino hacia la

128. Como se preveía en el Consenso Fiscal de 2017 entre la Nación y las provincias.

salida. Se trata de crecer solidariamente. Para ello, es necesario acordar, lo antes posible, un diagnóstico de la situación socioeconómica y de sus perspectivas, y también buscar caminos distintos a los que no funcionaron en el pasado y, por supuesto, no necesariamente los sugeridos aquí.

Bibliografía

- Acemoglu, D. (2001). Directed Technical Change. NBER Working Papers (8287). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/8287>.
- (2003[1999]). Patterns of Skill Premia. *The Review of Economic Studies*, 70(2), abril, pp. 199-231. <http://www.jstor.org/stable/3648632>. Versión original: <http://www.nber.org/papers/w7018>.
- Acemoglu, D.; P. Aghion y G. L. Violante (2001). Deunionization, Technical Change and Inequality. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 55, North-Holland. <https://economics.mit.edu/files/5691>.
- Acemoglu, D. y D. H. Autor (2011). Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings. En O. Ashenfelter y D. Card (eds.). *Handbook of Labor Economics* (Vol. 4, pp. 1043-1171). Amsterdam: Elsevier-North Holland. <https://economics.mit.edu/files/7006>.
- Acemoglu, D. y J. A. Robinson (2012a). *Why Nations Fail. The Origins of Power, Prosperity and Poverty*. Nueva York: Crown Publishers.
- (2012b). Is State Capitalism Winning? *Live Mint*. <https://www.live-mint.com/Opinion/pTC3ijhsCRTh80SAfB7ciN/Is-state-capitalism-winning.html>.
- Acemoglu, D. y D. Autor (2012). What does Human Capital do? A Review of Goldin and Katz's The Race Between Education and Technology. NBER Working Papers (17820). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w17820>.
- (2015). The Rise and Decline of General Laws of Capitalism. *Journal of Economic Perspectives*, 29(1), invierno. <https://economics.mit.edu/files/11348.pdf>.
- Acemoglu, D. y P. Restrepo (2018). The Race between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and

- Employment. *American Economic Review*, 108(6). <https://economics.mit.edu/files/16901>.
- (2019a). Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor. *Journal of Economic Perspectives*, 33(2), primavera. <https://economics.mit.edu/files/17023>.
 - (2019b). The Wrong Kind of AI? Artificial Intelligence and the Future of Labor Demand. NBER Working Papers (25682). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w25682>.
 - (2020). Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets. *Journal of Political Economy*, 128(6). <https://economics.mit.edu/files/19696>.
- Acemoglu, D.; V. Chernozhukov; I. Werning y M. D. Whinston (2020). Optimal Targeted Lockdowns in a Multi-Group SIR Model. NBER Working Papers (27102). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w27102>.
- Adelman, I. y C. Taft Morris (1973). *Economic Growth and Social Equity in Developing Economies*. Oxford University Press.
- Aghion, P. (2002). Schumpeterian Growth Theory and the Dynamics of Income Inequality. *Econometrica*, 70(3), pp. 855-882. <https://economics.mit.edu/files/17023>. <http://dx.doi.org/10.1111/1468-0262.00312>.
- (2019). Rethinking Growth. Ponencia presentada en el workshop “Recent Advances in Schumpeterian Growth: Theory and Evidence”. Universidad Nacional de Tucumán y Facultad de Ciencias Económicas de la UNT.
- Aghion, P. y P. Howitt (1992). A Model of Growth through Creative Destruction. *Econometrica*, 60(2). https://www.jstor.org/stable/2951599?seq=1#metadata_info_tab_contents.
- Aghion, P.; A. Bergeaud; M. Lequien y M. Melitz (2018). The Impact of Exports on Innovation: Theory and Evidence. BF Working Paper (678). Banque de France. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3171084.
- Aghion, P.; U. Akcigit; A. Bergeaud; R. Blundell y D. Hemous (2019). Innovation and Top Income Inequality. *Review of Economic Studies*, 86(1), enero. <http://dx.doi.org/10.1093/restud/rdy027>.
- Aghion, P.; A. Bergeaud; T. Boppart; P. Klenow y H. Li (2019). A Theory of Falling Growth and Rising Rents. NBER Working Papers (26448).

- National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w26448>.
- Agrawal A.; J. Gans y A. Goldfarb (eds.) (2019). *The Economics of Artificial Intelligence*. National Bureau of Economic Research. https://www8.gsb.columbia.edu/faculty/jstiglitz/sites/jstiglitz/files/The%20Economics%20of%20Artificial%20Intelligence%20-%20Chapter%2014_0.pdf.
- Albrieu, R. (2020). *Evaluando las oportunidades y los límites del teletrabajo en Argentina en tiempos de COVID*. CIPPEC. <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2020/04/Albrieu-abril-2020-Oportunidades-y-limites-del-teletrabajo-en-Argentin...-3.pdf>.
- AliResearch (2017). *Inclusive Growth and E-commerce: China's Experience*. https://unctad.org/meetings/en/Contribution/dtl_eWeek2017c11-aliresearch_en.pdf.
- Alesina, A. y D. Rodrik (1994). Distributive Politics and Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 109(2). JSTOR 2118470.
- Aravena, C. y J. A. Fuentes (2013). *El desempeño mediocre de la productividad laboral en América Latina: una interpretación neoclásica*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5373/1/LCL3725.pdf>.
- Ark, B. van (2016). The Productivity Paradox of the New Digital Economy. *International Productivity Monitor*, 31, otoño. <http://www.csls.ca/ipm/31/vanark.pdf>.
- Ark, B. van y K. Jäger (2017). Recent Trends in Europe's Output and Productivity Growth. Performance at the Sector Level, 2002-2015. *International Productivity Monitor*, 33, otoño. <http://www.csls.ca/ipm/ipm33.asp>.
- Autor, D. (2014). Skills, Education, and the Rise of Earnings Inequality among the "Other 99 Percent". *Science*, 344(6186). <https://science.sciencemag.org/content/344/6186/843.full>.
- (2017). Automatización y empleo: de qué deberíamos preocuparnos (y de qué no). *Boletín Informativo Techint*, 354, enero-junio. <http://iosapp.boletintechint.com/Utils/DocumentPDF.ashx?Codigo=a5eea8e5-75a7-414b-8dde-46deb90b3a4b&IdType=2>.
- (2019). Work of the Past, Work of the Future. *AEA Papers and Proceedings*, 109, pp. 1-32. <https://doi.org/10.1257/pandp.20191110>.

- Autor, D.; F. Levy y R. J. Murnane (2003). The Skill Content of Recent Technological Change: an Empirical Exploration. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), noviembre. <https://economics.mit.edu/files/11618>.
- Autor, D. y D. Dorn (2013). The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market. *American Economic Review*, 103(5). <https://www.ddorn.net/papers/Autor-Dorn-LowSkillServices-Polarization.pdf>.
- Autor, D.; D. Dorn y G. H. Hanson (2016). The China Shock: Learning from Labor Market Adjustment to Large Changes in Trade. NBER Working Papers (21906). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w21906>.
- Autor, D.; D. Dorn; L. F. Katz; C. Patterson y J. Van Reenen (2017). Concentrating on the Fall of the Labor Share. *American Economic Review*, Papers & Proceedings, 107(5). <https://doi.org/10.1257/aer.p20171102>.
- Autor, D. y A. Salomons (2018). Is Automation Labor - Displacing? Productivity Growth, Employment, and the Labor Share. NBER Working Papers (24871). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w24871>.
- Autor, D.; D. Dorn; L. F. Katz; C. Patterson y J. Van Reenen (2019). The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms. Discussion Paper (1482). Center for Economic Performance. London School of Economics. <http://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp1482.pdf>. También publicado en *Quarterly Journal of Economics*, 135(2), mayo de 2020. <https://doi.org/10.1093/qje/qjaa004>.
- Baldwin, R. y R. Forslid (2020). Globotics and Development: when Manufacturing is Jobless and Services are Tradable. NBER Working Papers (26731). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w26731>.
- Banco Mundial (2018). Poverty and Shared Prosperity. <https://www.worldbank.org/en/publication/poverty-and-shared-prosperity>.
- (2020a). World Development Report 2020. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020>.
- (2020b). Global Economic Prospects. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33044>.

- Banco Mundial, IDE-JETRO, OECD, UIBE e ILO (2017). Global Value Chain Development Report 2017. Measuring and analyzing the impact of GVCs on economic development. https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/gvcd_report_17_e.htm.
- Banerjee, A. V. y E. Dufo (2011). Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty. *Public Affairs*.
- (2020). How Poverty Ends: The Many Paths to Progress - And Why They Might Not Continue. *Foreign Affairs*, 22. https://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/fora99&div=7&g_sent=1&casa_token=SPyDmP9j3S0AAAAA:ZQK_hISswzNl1yhGTOVQht6lgnl-daynLOhL9MPlrqkC40vl6N9v0_yxHDDcBkGXR1Arubwrggg&collection=journals.
- Barro, R. J. (2000). Inequality and Growth in a Panel of Countries. *Journal of Economic Growth*, 5(1). DOI:10.1023/A:1009850119329.
- Bartik, A. W.; Z. B. Cullen; E. L. Glaeser; M. Luca y C. T. Stanton (2020). What Jobs are Being Done at Home During the Covid-19 Crisis? Evidence from Firm-Level Surveys. NBER Working Papers (27422). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w27422>.
- Baumol W. (1967). Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis. *The American Economic Review*, 57(3). <http://piketty.pse.ens.fr/files/Baumol1967.pdf>.
- Bell, A.; R. Chetty; X. Jaravelly; N. Petkova y J. Van Reenen (2019). Who Becomes an Inventor in America? The Importance of Exposure to Innovation. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(2), mayo. <https://doi.org/10.1093/qje/qjy028>.
- Bergeaud, A.; G. Cette y R. Lecat (2017). Total Factor Productivity in Advanced Countries: A Long-term Perspective. *International Productivity Monitor*, 32(6). Centre for the Study of Living Standards. http://www.csls.ca/ipm/32/Bergeaud_Cette_Lecat%20Version%202.pdf.
- Bergeaud, A.; G. Cette y R. Lecat (s/f). *Long-Term Productivity Database*. <http://www.longtermproductivity.com>.
- Bergh, A. G. y T. Nilson (2011). Globalization and Absolute Poverty - A Panel Data Study. Working Paper Series (862). Research Institute of Industrial Economics. <https://ideas.repec.org/p/hhs/iuiwop/0862.html>.

- Bergh, A. G. y J. D. Ostry (2011). Equality and Efficiency. *Finance & Development*, 48(3), septiembre. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2011/09/Berg.htm>.
- (2017). Inequality and Unsustainable Growth: Two Sides of the Same Coin. *IMF Economic Review*, 65(4). <https://link.springer.com/article/10.1057/s41308-017-0030-8>.
- Bergh, A. G.; J. D. Ostry y J. Zetelmeier (2012). What Makes Growth Sustained. *Journal of Development Economics*, 98(2), julio. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304387811000836>.
- Bergh, A. G.; A. Kolev y C. Tassot (2017). Economic Globalisation, Inequality and the Role of Social Protection. Working Paper (341). OECD Development Centre. <https://ideas.repec.org/p/oec/devaaa/341-en.html>.
- Bergh, A. G.; J. D. Ostry; C. Tsangarides e Y. Yakhshilikov (2018). Redistribution, Inequality and Growth: New Evidence. *Journal of Economic Growth*, 23(3). DOI:10.1007/s10887-017-9150-2.
- Bergh, A. J.; I. Mirkina y T. Nilsson. (2020). Can Social Spending Cushion the Inequality Effect of Globalization? *Economics & Politics*, 32(1). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ecpo.12143>.
- Billing, C. (2019). Understanding Productivity and Prosperity: Regional Skills Mismatches and Inclusive Growth for the West Midlands. <https://blog.bham.ac.uk/cityredi/understanding-productivity-and-prosperity-regional-skills-mismatches-and-inclusive-growth-for-the-west-midlands>.
- Blanchard, O. y D. Rodrik (2019). We Have the Tools to Reverse the Rise in Inequality. Reflections on the Conference on Combating Inequality: Rethinking Policies to Reduce Inequality in Advanced Economies. Peterson Institute for International Economics. <https://www.piie.com/commentary/speeches-papers/we-have-tools-reverse-rise-inequality>.
- Bloom, N.; C. I. Jones; J. Van Reenen y M. Webb (2020). Are Ideas Getting Harder to Find? *American Economic Review*, 110(4). <https://doi.org/10.1257/aer.20180338>.
- Bloom, N.; M. McKenna y K. Prettnner (2018). Demography, Unemployment, Automation, and Digitalization: Implications for the Creation

- of (Decent) Jobs, 2010-2030. NBER Working Papers (24835). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w24835>.
- Bonavida Foschiatti, C. (2020). El riesgo de automatización desde la perspectiva de contenido de tareas. Estimaciones para Argentina. Documento de trabajo (264), junio. CEDLAS-UNLP. http://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc_cedlas264.pdf?dl=0.
- Bonavida Foschiatti, C. y L. Gasparini, L. (2020). El impacto asimétrico de la Cuarentena. Documento de trabajo (261), abril. CEDLAS-UNLP. http://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wpcontent/uploads/doc_cedlas261.pdf?dl=0.
- Bourguignon, F. (2016). Inequality and Globalization. How the Rich Get Richer as the Poor Catch Up. *Foreign Affairs*, 95, pp. 11-16. <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-14/inequality-and-globalization>.
- (2018). Spreading the Wealth. *Finance & Development*, 55(1), marzo. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2018/03/bourguignon.htm>.
- Bourguignon, F. y C. Morrisson (2002). Inequality among World Citizens: 1820-1992. *The American Economic Review*, 92(4), septiembre. <http://piketty.pse.ens.fr/files/BourguignonMorrisson2002.pdf>.
- Boushey, H. (2019). *Unbound. How Inequality Constricts Our Economy and What We Can Do About It*. Harvard University Press.
- Brussevich, M.; E. Dabla-Norris y S. Khalid (2020). Who will Bear the Brunt of Lockdown Policies? Evidence from Tele-Workability Measures Across Countries. Fondo Monetario Internacional, WP/20/88. <https://blogs.imf.org/2020/07/07/teleworking-is-not-working-for-the-poor-the-young-and-the-women>.
- Brynjolfsson, E.; D. Rock y C. Syverson (2017). Artificial Intelligence and the Modern Productivity Paradox: a Clash of Expectations and Statistics. NBER Working Papers (24001). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w24001>.
- (2020). The Productivity J-Curve: How Intangibles Complement General Purpose Technologies. NBER Working Papers (25148). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w25148>.

- Cali, M.; J. Francois; C. H. Hollweg; M. Manchin; D. A. Oberdabernig; H. Rojas-Romagosa; S. Rubinova y P. Tomberger (2016). *The Labor Content of Exports Database*. Policy Research Working Paper (7615). Banco Mundial. <http://documents.worldbank.org/curated/en/751801468185943607/The-labor-content-of-exports-database>.
- Cámara de los Comunes de Canadá (2017). Driving inclusive growth: spurring productivity and competitiveness in Canada. Report of the Standing Committee on Finance. <https://www.ourcommons.ca/Content/Committee/421/FINA/Reports/RP9312006/finarp21/finarp21-e.pdf>.
- Case A. y A. Deaton (2020). United States of Despair. Above the Fold. Project Syndicate, 18 de junio.
- CEPAL (2013). La medición multidimensional de la pobreza. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/16433-la-medicion-multidimensional-la-pobreza>.
- (2019). Panorama social de América Latina 2019. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44969/5/S1901133_es.pdf.
- Chernoff, A. W. y C. Warman (2020). COVID-19 and Implications for Automation. NBER Working Papers (27249). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w27249>.
- Chetty, R.; N. Hendren; P. Kline y E. Saez (2014). Where is the Land of Opportunity? The Geography of Intergenerational Mobility in the United States. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(4). <https://academic.oup.com/qje/article/129/4/1553/1853754>.
- Chetty, R.; J. Friedman; N. Hendren y M. Stepner (2020). How Did COVID-19 and Stabilization Policies Affect Spending and Employment? A New Real-Time Economic Tracker Based on Private Sector Data. The Opportunity Insights Team. <https://opportunityinsights.org/paper/tracker>.
- Comari, C. (2015). Examen de validez teórica e empírica del concepto “jóvenes nini” o “generación nini” en la Argentina del siglo XXI. INDEC. <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Examen%20de%20validez%20te%C3%B3rica%20y%20emp%C3%ADrica%20del%20concepto%20NINI%20Comari.pdf>.

- Comin, D.; A. Danieli y M. Mestieri (2020). Income-driven labor-market polarization. NBER Working Papers (27455). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w27455>.
- Commission on Growth and Development (2010). The Growth Report. Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development. http://siteresources.worldbank.org/EXTPREMNET/Resources/489960-1338997241035/Growth_Commission_Final_Report.pdf.
- Corak, M. (2016). Inequality from Generation to Generation: The United States in Comparison. IZA DP (9929). <http://ftp.iza.org/dp9929.pdf>.
- Corenberg, A. (2017). Argentina Was Not the Productivity and Economic Growth Champion of Latin America. *International Productivity Monitor*, 33. <http://www.csls.ca/ipm/ipm33.asp>.
- Corrado, C.; J. Haskel; C. Jona-Lasinio y M. Iommi (2012). Intangible capital and growth in advanced economies: Measurement methods and comparative results. *Econstor*. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/62563/1/720473268.pdf>.
- CPRES - Consejos de Planificación Regional de la Educación Superior, Secretaría Ejecutiva (2018). Áreas de vacancia. Vinculación, pertinencia y planificación de la educación superior. Buenos Aires: Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/archivetempareas_de_vacancia_vinculacion_pertinencia_y_planificacion_del_sistema_universitario.pdf.
- Cuesta, E. M. (2016). El costo de nivel de vida en la Capital Federal de 1963 y los cambios de paradigmas estadísticos en Argentina. *Estadística y Sociedad*, 4, abril. <https://core.ac.uk/download/pdf/158833418.pdf>.
- Cusolito, A. P.; R. Safadi y D. Tagioni (2016). Inclusive Global Value Chains - Policy Options for Small and Medium Enterprises and Low-Income Countries. OECD and World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/24910>.
- Cusolito, A. P. y W. F. Malloney (2018). Productivity: Shifting Paradigms in Analysis and Policy. Banco Mundial. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30588/9781464813344.pdf?sequence=9>.

- Davis, D. R.; E. Mengus y T. K. Michalski (2020). Labor Market Polarization and the Great Divergence: Theory and Evidence. NBER Working Papers (26955). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w26955.pdf>.
- Deaton, A. (2016). Measuring and Understanding Behavior, Welfare and Poverty. *American Economic Review*, 106(6). <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdf/10.1257/aer.106.6.1221>.
- Di Tella, G. (1969). La estrategia del desarrollo indirecto. *Desarrollo Económico*, 8(32), enero.
- Doepke, M. y R. Gaetani (2020). Why Didn't the College Premium Rise Everywhere? Employment Protection and On-the-Job Investment in Skills. NBER Working Papers (27331). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w27331.pdf>.
- Economists for Inclusive Prosperity (s/f). *Economics for Inclusive Prosperity. An Introduction* [e-Book]. <https://econfip.org/wp-content/uploads/2019/02/Economics-for-Inclusive-Prosperity.pdf>.
- Elsby, M. W. L.; B. Hobijn y A. SahIn (2013). The Decline of the U.S. Labor Share. *Brooking Papers on Economic Activity*, otoño. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/2013b_elsby_labor_share.pdf.
- Emmons, W. R.; A. H. Kent y L. R. Ricketts (2019). Is College Still Worth It? The New Calculus of Falling Returns. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 101(4). <https://doi.org/10.20955/r.101.297-329>.
- Fanelli, J. M. (2018). *Crecimiento, productividad y empleo: la competitividad es la llave*. Instituto de Estrategia Internacional, Cámara de Exportadores de la República Argentina. https://www.cera.org.ar/new-site/contenidos_o.php?language=es&p_seccion_sup_id=291.
- Fernald, J. G. (2018). Is Slow Productivity and Output Growth in Advanced Economies the New Normal? *International Productivity Monitor*, 35, otoño. <http://www.csls.ca/ipm/35/Fernald.pdf>.
- Fernald, J. G. y C. I. Jones (2010). The Future of U.S. Economic Growth. NBER Working Papers (19830). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w19830>.
- FIEL (2015). *El sistema tributario argentino. Análisis y evaluación de propuestas para reformarlo*. Coordinado por D. Artana. Documento de

- trabajo (123). Buenos Aires: FIEL. http://www.fiel.org/publicaciones/Documentos/DOC_TRAB_1440549015218.pdf.
- Fourastié, J. (1979). *Les Trente Glorieuses, ou la révolution invisible de 1946 à 1975*. París: Fayard.
- Francese, M. y C. Mulas-Granados (2015). Functional Income Distribution and Its Role in Explaining Inequality. IMF Working Paper (15/244). <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Functional-Income-Distribution-and-Its-Role-in-Explaining-Inequality-43415>.
- Fracchia, E. y Calveira, M. (2020). Impactos de la cuarta revolución industrial en el empleo y la distribución del ingreso. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Fuentes Hutfilter, A. y N. Yashiro (2017). *Latvia: Time to Reboot Inclusive Productivity Growth*. OECD ECOSCOPE. <https://oecdecoscope.blog/?s=Latvia>.
- Fundación RAP, Grupo de Trabajo de Educación (2018). Acuerdos básicos sobre la educación en la Argentina: diagnóstico y propuestas. <https://www.dropbox.com/s/2f3zzxkq3ly4vra/Grupo%20de%20Educaci%C3%B3n%20-%20Documento%20de%20Visi%C3%B3n%20Compartida%20sobre%20la%20educaci%C3%B3n%20en%20Argentina.pdf?dl=0>.
- Gal, P.; G. Nicoletti; C. von Rüden; S. Sorbe y T. Renault (2019). Digitalization and Productivity: In Search of the Holy Grail - Firm-level Empirical Evidence from European Countries. *International Productivity Monitor*, 37, otoño. <http://www.csls.ca/ipm/ipm37.asp>.
- Gale, W. G.; H. Gelfond; J. J. Fichtner y B. H. Harris (2020). The Wealth of Generations, With Special Attention to the Millennials. NBER Working Papers (27123). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w27123.pdf>.
- Galiani, S.; D. Heymann y N. E. Magut (2017). Income Distribution, Factor Endowments, and Trade Revisited: The Role of Non-tradable Goods. *Journal of Globalization and Development*. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/33803/CONICET_Digital_Nro.6e77e20e-ac18-4be8-ba9b-8aa0daa51e09_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y.

- Galiani, S.; G. Cruces; P. Acosta y L. C. Gasparini (2017). Educational upgrading and returns to skills in Latin America: Evidence from a supply-demand framework. NBER Working Papers (24015). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w24015>.
- Galor, O. (2005). From Stagnation to Growth: Unified Growth Theory. *Handbook of Economic Growth*. Elsevier. https://www.brown.edu/Departments/Economics/Faculty/Oded_Galor/pdf/Galor-Handbook%20of%20Economic%20Growth%20-Reprint.pdf.
- (2011). Prefacio. En *Unified Growth Theory*. Princeton University Press. <https://pdfs.semanticscholar.org/9128/004e8d92ec30545a26cb26f89af4495c1490.pdf>.
- Galor, O. y D. N. Weil (1999). From Malthusian Stagnation to Modern Growth. *AEA Papers and Proceedings*, 89(2). https://www.researchgate.net/publication/4732428_From_Malthusian_Stagnation_to_Modern_Growth.
- (2000). Population, Technology, and Growth: From Malthusian Stagnation to the Demographic Transition and Beyond. *American Economic Review*, 90(4). DOI:10.1257/aer.90.4.806.
- Galor, O. y O. Moav (2004). From Physical to Human Capital Accumulation: Inequality and the Process of Development. *Review of Economic Studies*, 71(4). <https://academic.oup.com/restud/article-abstract/71/4/1001/1564178>.
- Galor, O. y J. Zeira (1988). Income Distribution and Investment in Human Capital: Macroeconomics Implications. Working Paper (197). Department of Economics, Hebrew University. https://www.academia.edu/35333982/Inequality_and_Economic_Growth_An_Overview.
- (1993). Income Distribution and Macroeconomics. *The Review of Economic Studies*, 60(1). JSTOR 2297811.
- Ganimian, A. (2014). Avances y desafíos pendientes. REDUCA y Educar 2050. https://educar2050.org.ar/wp/wp-content/uploads/2015/08/Informe_TERCE_Argentina.pdf.
- (2015). *Pistas hechas en Latinoamérica*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00000244953>.
- Gasparini, L. (2019). *La desigualdad en su laberinto: Hechos y perspectivas sobre desigualdad de ingresos en América Latina*. Documentos

- de trabajo (256), diciembre. CEDLAS-UNLP. Otra versión en *Boletín Techint*, 357, enero-junio. <http://boletintechint.com/Pages/Boletin-Detalle.aspx>.
- Gasparini, L.; M. Cicowiez y W. Sosa Escudero (2012). *Pobreza y desigualdad en América Latina: Conceptos, herramientas y aplicaciones*. Buenos Aires: Temas.
- Gasparini, L.; P. Gluzmann y L. Tornarolli. (2019). Pobreza crónica en datos de corte transversal: Estimaciones para Argentina. Documentos de trabajo (252), octubre. CEDLAS-UNLP. http://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc_cedlas252.pdf.
- Gasparini, L.; I. Brambilla; A. César; G. Falcone y C. Lombardo (2020a). The Risk of Automation in Argentina. Documentos de trabajo (260), abril. CEDLAS-UNLP. http://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc_cedlas260.pdf?dl=0.
- Gasparini, L. y J. Puig (2020b). La incidencia distributiva del gasto público social y su financiamiento en la provincia de Buenos Aires. Documentos de trabajo (258), febrero. CEDLAS-UNLP. http://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc_cedlas258.pdf.
- Georgieva, K. (2020). The Global Economic Reset - Promoting a More Inclusive Recovery. FMI. https://blogs.imf.org/2020/06/11/the-global-economic-reset-promoting-a-more-inclusive-recovery/?utm_medium=email&utm_source=govdelivery.
- Goldberg, P. K. y T. Reed (2020). Income Distribution, International Integration, and Sustained Poverty Reduction. NBER Working Papers (27286). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w27286>.
- Gómez Sabaini, J. C.; M. M. Harriague y D. Rossignolo (2013). La situación fiscal y sus efectos en la distribución del ingreso. *Desarrollo Económico*, 52, pp. 207-208. https://www.researchgate.net/publication/305070638_Argentina_Analisis_de_la_situacion_tributaria_y_propuestas_de_reformas_impositivas_destinadas_a_mejorar_la_distribucion_del_ingreso.
- Gordon, R. (2016). *The Rise and Fall of American Growth: The U.S. Standard of Living Since the Civil War*. Princeton-Oxford: Princeton University Press.

- (2018). *Why has Economic Growth Slowed when Innovation Appears to be Accelerating?* NBER Working Papers (24554). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w24554>.
- Gordon, R. y H. Sayed (2019). The Industry Anatomy of the Transatlantic Productivity Growth Slowdown: Europe Chasing the American Frontier. *International Productivity Monitor*, 37, otoño. <http://www.csls.ca/ipm/ipm37.asp>.
- (2020). Transatlantic technologies: The role of ICT in the evolution of U. S. and European productivity growth. NBER Working Papers (27425). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w27425>.
- Grancay, M.; N. Grancay y T. Dudas (2015). What You Export Matters: Does It Really? *Contemporary Economics*, 9(2). DOI: 10.5709/ce.1897-9254.169.
- Groningen Growth and Development Centre (2018). *Maddison Project Database 2018*. <https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/releases/maddison-project-database-2018>.
- Grotz, M. (2020). Productividad total de los factores: revisión conceptual y tendencias en la literatura. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Hall, R. E. y C. I. Jones (1996). The Productivity of Nations. NBER Working Papers (5812). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w5812>.
- Haltiwanger, J. C. y J. R. Spletzer (2020). Between Firm Changes in Earnings Inequality: The Dominant Role of Industry Effects. NBER Working Papers (26786). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w26786>.
- Hansen, A. H. (1938). *Full Recovery or Secular Stagnation?* Londres: Adam & Charles Black.
- Haskel, J. (2016). Do Poor Countries Catch Up to Rich Countries? Review Article on Productivity Convergence: Theory and Evidence by Edward. *International Productivity Monitor*, 30. <http://www.csls.ca/ipm/30/haskel.pdf>.
- Haskel, J. y S. Westlike (2018). *Capitalism without Capital: The Rise of the Intangible Economy*. Princeton University Press.

- Hausmann, R.; J. Hwang y D. Rodrik (2007). What you export matters. *Journal of Econ Growth*, 12. https://ucu.edu.uy/sites/default/files/facultad/fce/economia/articulos/HausmannRodrikwhatyouexport-matters_2007.pdf.
- Heathcote, J.; F. Perri y G. L. Violante (2020). *The Rise of US Earnings Inequality: Does the cycle drive the trend?* NBER Working Papers (27345). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w27345>.
- Hedrick-Wong, Y. (2018). Inclusive Growth as Democratizing Productivity. En *Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion* (Vol. 2, cap. 19). ChinaTech, Mobile Security, and Distributed Ledger. <https://www.elsevier.com/books/handbook-of-blockchain-digital-finance-and-inclusion-volume-2/lee-kuo-chuen/978-0-12-812282-2>.
- Helpman, E.; O. Itskhoki; M. Muendler y S. Redding (2016). Trade and Inequality: From Theory to Estimation. *Review of Economic Studies*, 1, pp. 1-53. <https://escholarship.org/uc/item/4c41s3n9>.
- Herzer, D. y S. Vollmer (2013). Rising Top Incomes Do Not Raise the Tide. *Journal of Policy Modeling*, 35(4). DOI:10.1016/j.jpolmod.2013.02.011.
- Hofman, A.; C. Aravena y J. Friedman (2017). Sources of Productivity and Economic Growth in Latin America and the Caribbean, 1990-2013. *International Productivity Monitor*, 33, otoño. http://www.csls.ca/ipm/33/Hofman_Aravena_Friedman.pdf.
- Hsieh, C. T.; E. Hurst; C. I. Jones y P. J. Klenow (2019.) The Allocation of Talent and U.S Economic Growth. *Econometrica*, 87(5), septiembre. <http://klenow.com/HHJK.pdf>.
- Hsieh, C. T. y E. Rossi-Hansberg (2019). The Industrial Revolution in Services. NBER Working Papers (25968). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w25968>.
- Inklaar, R.; P. Woltjer y D. Gallardo Albarrán (2019). The Composition of Capital and Cross-Country Productivity Comparisons. *International Productivity Monitor*, 36, primavera. <http://www.csls.ca/ipm/ipm36.asp>.
- ITC - International Trade Centre (2015). *SME Competitiveness Outlook: Connect, Compete and Change for Inclusive Growth*. Geneva: ITC. <http://www.intracen.org/SMECompetitiveness/2015>.

- Johnson, W. (2017). *Economic Growth and the Evolution of Comparative Advantage in an Occupation-Based Network of Industries*. <https://www.bc.edu/content/dam/bc1/schools/mcas/economics/pdf/seminars/growth%20comp%20adv%20network%20industries%20Will%20Johnson%20Oct%208%202017.pdf>.
- Jona-Lasinio, C. y V. Meliciano (2019). Global Value Chains and Productivity Growth: Does Intangible Capital Matter? *International Productivity Monitor*, 37, primavera. <http://www.csls.ca/ipm/ipm36.asp>.
- Jones, C. I. (2020). The End of Economic Growth? Unintended Consequences of a Declining Population. NBER Working Papers (26651). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w26651>.
- Jorgenson, D. W.; M. Ho, y J. D. Samuels (2014). Long-term Estimates of U.S. Productivity and Growth. Presentada en la III World KLEMS Conference Growth and Stagnation in the World Economy. Tokio. http://www.worldklems.net/conferences/worldklems2014/worldklems2014_Ho.pdf.
- (2019). Education Intensity and the Sources of, and Prospects for, U.S. Economic Growth. *International Productivity Monitor*, 36, primavera. http://www.csls.ca/ipm/36/Jorgenson_etal.pdf.
- Kaldor, N. (1957). A Model of Economic Growth. *The Economic Journal*, 67(268). https://www.jstor.org/stable/2227704?seq=1#metadata_info_tab_contents.
- Kalecki, M. (1956). *Teoría de la dinámica económica: Ensayo sobre los movimientos cíclicos y a largo plazo de la economía capitalista*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Kaplan, G. y P. Zoch (2020). Markups, Labor Market Inequality and the Nature of Work. NBER Working Papers (26800). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w26800>.
- Karabarbounis, L. y B. Neiman (2014). The Global Decline of the Labor Share. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(1), febrero. <http://www.eco.uc3m.es/~mkredler/ReadGr/FeijooOnKarabarbounisNeiman14.pdf>.
- Karpowicz, I. y N. Suphaphiphat (2020). Productivity Growth and Global Value Changes in Four European Countries. IMF WP (20/18).

- <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2020/01/31/Productivity-Growth-and-Value-Chains-in-Four-European-Countries-48981?cid=em-COM-123-41066>.
- Kim, M. (2019). Does Import Competition Reduce Domestic Innovation and Productivity? Evidence from the China Shock and Firm-level Data on Canadian Manufacturing. *International Productivity Monitor*, 37, otoño. <http://www.csls.ca/ipm/37/Kim.pdf>.
- Kogan, L.; D. Papanikolaou; L. D. W. Schmidt y J. Song (2020). Technological Innovation and Labor Income Risk. NBER Working Papers (26964). National Bureau of Economic Research. www.nber.org/papers/w26964.
- Korinek, A. (2019). Labor in the Age of Automation and Artificial Intelligence. *Economists for Inclusive Prosperity Research Brief*, enero. <https://econfip.org/policy-brief/labor-in-the-age-of-automation-and-artificial-intelligence>.
- Korinek, A. y J. Stiglitz (2019). Artificial Intelligence and Its Implications for Income Distribution and Unemployment. En A. Agrawal *et al.* (eds.), cap. 14.
- Kotlikoff, L. J. y S. Burns (2014). *The Clash of Generations: Saving Ourselves, Our Kids, and Our Economy*. The MIT Press.
- Kroft, K.; Y. Luo; M. Mogstad y B. Setzler (2020). Imperfect Competition and Rents in Labor and Product Markets: The Case of the Construction Industry. NBER Working Papers (27325). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w27325.pdf>.
- Kumar, R. (2017a). Global Value Chains: A Way to Create More, Better and Inclusive Jobs. *Jobs Development Blog*. Washington, DC: World Bank. <https://blogs.worldbank.org/jobs/global-value-chains-way-create-more-better-and-inclusive-jobs>.
- (2017b). Four Policy Approaches to Support Job Creation Through Global Value Chains. *Jobs Development Blog*. Washington, DC: World Bank. <https://blogs.worldbank.org/jobs/four-policy-approaches-support-job-creation-through-global-value-chains>.
- Kunst, D. R. B.; Freeman y R. Oostendorp (2020). Occupational Skill Premia around the World. NBER Working Papers (26863). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w26863.pdf>.

- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, XLV(1), marzo. www.jstor.org/stable/1811581?seq=1#metadata_info_tab_contents.
- (1973). Modern Economic Growth: Findings and Reflections. *American Economic Review*, 63(3), junio. www.jstor.org/stable/1914358.
- Lakner, C. y B. Milanovic (2015). Global Income Distribution: From the Fall of the Berlin Wall to the Great Recession. World Bank, Policy Research Working Paper 6179. <http://documents.worldbank.org/curated/en/914431468162277879/pdf/WPS6719.pdf>.
- Lamont M. y P. Pierson (2019). Inequality Generation & Persistence as Multidimensional Processes: An Interdisciplinary Agenda. *Daedalus. American Academy of Arts & Sciences*. <https://www.amacad.org/publication/inequality-generation-persistence-multidimensional-processes-interdisciplinary-agenda>.
- Lawrence, R. Z. (2019). China, Like the US, Faces Challenges in Achieving Inclusive Growth through Manufacturing. Policy Brief (19-11). Peterson Institute for International Economics. <https://www.piie.com/sites/default/files/documents/pb19-11.pdf>.
- Lazear, E. P. (2019). Productivity and Wages: Common Factors and Idiosyncrasies across Countries and Industries. NBER Working Papers (26428). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w26428.pdf>.
- Lee, W. W. y K. J. Kray (2003). *Organizing Change. An Inclusive, Systemic Approach to Maintain Productivity and Achieve Results*. Pfeiffer.
- Lee, Y. S. (2017). Entrepreneurship, Small Businesses and Economic Growth in Cities. *Journal of Economic Geography*, 17(2). <https://academic.oup.com/joeg/article/17/2/311/2930603>.
- Leiderman, L. (2020, 29 de febrero). El coronavirus va a acelerar la desglobalización. *La Nación*.
- Lendle, A. y M. Olarreaga (2014). Can Online Markets Make Trade More Inclusive? Discussion Paper (349). Washington, DC: Inter-American Development Bank. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Can-Online-Markets-Make-Trade-More-Inclusive.pdf>.
- León, G. de (2017). Jóvenes que cuidan: impactos en su inclusión social. Documento de trabajo (158). CIPPEC. <https://www.cippec>.

- org/wp-content/uploads/2017/04/158-DT-PS-Jovenes-que-cuidan-Gimena-de-Leon-2017.pdf.
- Lewis, W. A. (1954). Economic Development with Unlimited Supplies of Labor. *The Manchester School*, 22(2). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9957.1954.tb00021.x>.
- Lin, J. L. y V. Treichel (2012). Learning from China's Rise to Escape the Middle-Income Trap: A New Structural Economics Approach to Latin America. Policy Research Working Paper (6165). Banco Mundial. <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-6165>.
- Llach, J. J. (1982). *La estructura productiva de la Argentina. Ideas para su reconstrucción*, Buenos Aires: Fundación de Estudios Contemporáneos (FUNDECO).
- (1990). *Políticas de ingresos en la década del noventa. Un retorno a la economía política*. Buenos Aires: Fundación Hermanos Agustín y Enrique Rocca.
- (2008, 29 de septiembre). Excesos depredadores. *La Nación*.
- (2019a). Economic Globalization and Nation States. Sesión Plenaria de la Academia Pontificia de Ciencias Sociales, mayo. Por publicarse próximamente en <http://www.pass.va/content/scienze-sociali/en/publications.html>.
- (2019b). El bimonetarismo de la Argentina. Descripción e hipótesis sobre sus causas y consecuencias. Presentado en la Academia Nacional de Ciencias Económicas. https://anceargentina.org/site/trabajos/JJLlach_BimonetarismoANCE.pdf.
- (2020b). El rol de los intangibles y las variables blandas en la productividad inclusiva. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- (2024). La indigencia y cómo superarla (énfasis en la Argentina).
- Llach, J. J. y C. Sánchez (1984). Los determinantes del salario en la Argentina. Un diagnóstico de largo plazo y propuestas de políticas. *Estudios*, VII(29), enero-marzo.
- Llach, J. J. y J. Fernández Pol (1985). Sustitución de las retenciones a las exportaciones por un impuesto a la tierra libre de mejoras y subsidios explícitos al consumo interno de alimentos. *Estudios*, VIII(34), abril-junio.

- Llach, J. J. y L. Llach (1998). Cancelando la hipoteca. Hiperinflación, reforma de la economía, empleo y desempleo en la Argentina de los noventa. Office of the Chief Economist WP (385). Washington: Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Cancelando-la-hipoteca-Hiperinflaci%C3%B3n-reforma-de-la-econom%C3%ADa-empleo-y-desempleo-en-la-Argentina-de-los-90.pdf>.
- Llach, J. J. y M. Cornejo (2018). *Factores condicionantes de los aprendizajes*. Secretaría de Calidad Educativa, Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/factores_condicionantes_de_los_aprendizajes.pdf.
- Llach, J. J. y M. Lagos (2016). *El país de las desmesuras*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Llach, J. J. y M. M. Harriague (2004). Una estimación de la evasión impositiva en la Argentina, total y por sectores. Trabajo realizado para la AFIP, no publicado.
- Llach, J. J. y P. Gerchunoff (1978). *Población, mercado de trabajo y salarios*. Documento de trabajo (3). Buenos Aires: CEIL - Centro de Estudios e Investigaciones Laborales.
- Llach, J. J. y S. Montoya (1999). En pos de la equidad. La pobreza y la distribución del ingreso en el Área Metropolitana de Buenos Aires: diagnóstico y alternativas de políticas. IERAL. http://www.ieral.org/images_db/noticias_archivos/12-82837572.pdf.
- Llach, J. J.; A. Melamud y M. M. Harriague (2017). *Una reforma impositiva para el desarrollo sostenible y la inclusión social*. I y II partes. Fundación Producir Conservando. <https://www.producirconservando.org.ar/macroeconomia>.
- Llach, J. J. y R. Rozemberg (2018). *Los desequilibrios de la economía global en 2019-2020: ¿crisis o un ciclo autorregulado?* CERA - Cámara de Exportadores de la República Argentina. https://www.cera.org.ar/newsite/contenidos_o.php?language=es&p_seccion_sup_id=291.
- (2019). *Aportes para la estrategia nacional exportadora*. Instituto de Estrategia Internacional, Cámara de Exportadores de la República Argentina. https://www.cera.org.ar/new-site/contenidos_o.php?language=es&p_seccion_sup_id=291.

- Lucas, R. E. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1). DOI:10.1016/0304-3932(88)90168-7.
- Luckasz, R. y L. Summers (2019). On Secular Stagnation in the Industrialized World. *NBER Working Papers* (27448). National Bureau of Economic Research, WP 26198. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w26198/w26198.pdf.
- Lyubimov, I. (2017). Income Inequality Revisited 60 Years Later: Piketty vs. Kuznets. *Russian Journal of Economics*, 3. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S240547391730003X>.
- Maclaren, A.; M. Saygili y M. Shirotori (2018). *Revealed Factor Intensity of Products: Insights from a New Database*. UNCTAD Research Paper (16), noviembre. https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ser-rp-2017d16_en.pdf.
- Mai Bui, T. T.; P. Button y E. G. Picciotti (2020). *Early evidence on the impact of covid-19 and the recession on older workers*. NBER Working Papers (27448). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w27448>.
- Markovits, D. (2019). *The Meritocracy Trap*. Penguin Press.
- Mas, M.; A. Hofman y E. Benages (2019). Knowledge Intensity in a Set of Latin American Countries: Implications for Productivity. *International Productivity Monitor*, 36, primavera. http://www.csls.ca/ipm/36/Mas_etal.pdf.
- Mastercard Center for Inclusive Growth (s/f). <https://www.mastercard-center.org>.
- Maue, C. C.; M. Burke y K. J. Emerick (2020). *Productivity Dispersion and Persistence among the World's Most Numerous Firms*. NBER Working Papers (26924). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w26924.pdf>.
- Mayor Lassalle, M.; G. Marzonetto y A. Quiroz (2020). *La educación inicial en los sistemas educativos latinoamericanos para niños y niñas de 3, 4 y 5 años*. Unesco-IIPE. <https://www.buenosaires.iipe.unesco.org/es/portal/analisis-comparativos-politicas-de-educacion-inicial>.
- McKinsey & Co. (2013). Education to Employment: Designing a System that Works. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/public%20and%20social%20sector/our%20insights/>

education%20to%20employment%20designing%20a%20system%20that%20works/education%20to%20employment%20designing%20a%20system%20that%20works.pdf.

McKinsey & Co. (2020). Understanding how American Workers Progress to Higher-Wage Jobs. <https://www.mckinsey.com/about-us/covid-response-center/covid-19-impact/understanding-how-american-workers-progress-to-higher-wage-jobs>.

McKinsey Global Institute (2018). Testing the Resilience of Europe's Inclusive Growth Model. <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Europe/Testing%20the%20resilience%20of%20Europes%20inclusive%20growth%20model/Testing-the-resilience-of-Europes-inclusive-growth-model.ashx>.

— (2020). The Social Contract in the 21st Century. <https://www.mckinsey.com/industries/social-sector/our-insights/the-social-contract-in-the-21st-century>.

McLaren, J. (2020). Racial Disparity in COVID-19 Deaths: Seeking Economic Roots with Census Data. NBER Working Papers (27407). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w27407>.

Messina, J. y J. Silva (2018). *Wage Inequality in Latin America*. World Bank Group. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/28682/9781464810398.pdf>.

— (2019). Twenty Years of Wage Inequality in Latin America. IDB Working Paper Series (1041). https://publications.iadb.org/publications/english/document/Twenty_Years_of_Wage_Inequality_in_Latin_America_en_en.pdf.

Messina, J.; N. Schady y J. Silva (2019). Moving Toward Growth and Greater Inclusion in One of the World's Most Unequal Regions. <https://blogs.iadb.org/ideas-matter/en/moving-towards-growth-and-greater-inclusion-in-one-of-the-worlds-most-unequal-regions>.

Meyer, B. D. y D. Wu (2018). The Poverty Reduction of Social Security and Means-Tested Transfers. NBER Working Papers (24567). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w24567>.

Meyer, B. D. y M. Mittag (2019). Combining Administrative and Survey Data To Improve Income Measurement. NBER Working Papers

- (25738). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w25738>.
- Meyer, B. D.; W. K. C. Mok y J. X. Sullivan (2015). Household Surveys in Crisis. NBER Working Papers (21399). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w21399>.
- Milanovic, B. (2019). Desigualdad en la economía global. Tendencias y políticas. *Boletín Informativo Techint*, 357, enero. <http://boletintechint.com/Pages/Home.aspx>.
- Ministerio de Economía de Chile (2014). Productivity for Inclusive Growth. 2014-1018 Roadmap. <http://www.conferenciaproductividad.cl/wp-content/uploads/2016/12/Productivity-for-inclusive-growth.pdf>.
- Ministerio de Educación de la República Argentina (2020). Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica. Encuesta a Directivos. Encuesta a hogares. Políticas Educativas en el Contexto Internacional. <https://www.argentina.gob.ar/educacion/evaluacion-informacion-educativa/evaluacion-nacional-del-proceso-de-continuidad-pedagogica>.
- Mourshed, M.; D. Farrell y D. Barton (2013). Education to Employment: Designing a System that Works. McKinsey Center for Government. <https://www.mckinsey.com/industries/social-sector/our-insights/education-to-employment-designing-a-system-that-works>.
- Murray, A. (2018). What Explains the Post-2004 U.S. Productivity Slowdown? *International Productivity Monitor*, 34, primavera. <http://www.csls.ca/ipm/34/murray.pdf>.
- Nelson, R. (1981). Research on Productivity Growth and Productivity Differences: Dead Ends and New Departures. *Journal of Economic Literature*, 19(3), septiembre. <https://www.jstor.org/stable/pdf/2724327.pdf>.
- Norman, A. (2020). Reskilling for Recovery. Center for Progressive Policy. <https://www.progressive-policy.net/publications/reskilling-for-recovery>.
- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press.
- Nun, J. (1969). Superpoblación relativa, ejército industrial de reserva y masa marginal. *Revista Latinoamericana de Sociología*, V(2). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7934/S7100908_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

- (1999). El futuro del empleo y la tesis de la masa marginal. *Desarrollo Económico*, 38(152), enero-marzo. <https://www.jstor.org/stable/pdf/3467265.pdf>.
- Observatorio Pyme, Fundación (2018). Sin empresas no hay empleo y no hay futuro. <https://www.observatoriopyme.org.ar/project/creacion-de-empresas-y-desarrollo>.
- OIT (2017). *Informe Mundial sobre Salarios 2016/2017. La desigualdad salarial en el lugar de trabajo*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_541632.pdf.
- (2019). *The global labour income share and distribution*. <https://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/Labour%20income%20share%20and%20distribution.pdf>.
- OIT y OCDE (2015). The Labour Share in G20 Economies. En *International Report prepared for the G20 Employment Working Group*. <https://www.oecd.org/g20/topics/employment-and-social-policy/The-Labour-Share-in-G20-Economies.pdf>.
- OCDE (2016a). The Productivity-Inclusiveness Nexus. Meeting of the OECD Council at Ministerial Level, Paris, 1-2 de junio. <https://www.oecd.org/global-forum-productivity/library/The-Productivity-Inclusiveness-Nexus-Preliminary.pdf>.
- (2016b). Declaration on Enhancing Productivity for Inclusive Growth. Meeting of the OECD Council at Ministerial Level, París, 1-2 de junio. <https://www.oecd.org/mcm/documents/Declaration-on-enhancing-productivity-for-inclusive-growth-2016.pdf>.
- (2018a). Business at OECD. Argentina G20 (2018a). The Productivity Challenge in Financing Inclusive and Sustainable Growth. Reunión del G20, Argentina. <http://biac.org/wp-content/uploads/2018/09/Business-at-OECD-B20-Financing-Sustainable-Growth.pdf>.
- (2018b). Decoupling of Wages from Productivity. *OECD Economic Outlook* (Cap. 2). <http://www.oecd.org/economy/outlook/Decoupling-of-wages-from-productivity-november-2018-OECD-economic-outlook-chapter.pdf>.
- (2019). Boosting Productivity and Inclusive Growth in Latin America. https://read.oecd-ilibrary.org/economics/boosting-productivity-and-inclusive-growth-in-latin-america_9789264269415-en#.

- OCDE y Banco Mundial (2015). Inclusive Global Value Chains: Policy Options in Trade and Complementary Areas for GVC Integration by Small and Medium Enterprises and Low-Income Developing Countries. <https://www.oecd.org/g20/topics/trade-and-investment/OECD-WBG-g20-gvc-report-2015.pdf>.
- Ogunniyi, A.; O. K. Oluseyi; O. Adeyemi; S. K. Kabir y F. Philips (2017). Scaling Up Agricultural Innovation for Inclusive Livelihood and Productivity Outcomes in Sub-Saharan Africa: The Case of Nigeria. *African Development Review*, 29(52). https://www.researchgate.net/publication/318115480_Scaling_Up_Agricultural_Innovation_for_Inclusive_Livelihood_and_Productivity_Outcomes_in_Sub-Saharan_Africa_The_Case_of_Nigeria.
- Okun, A. M. (2015[1975]). *Equality and Efficiency: The Big Tradeoff*. Brookings Institution Press. <https://www.jstor.org/stable/10.7864/j.ctt13wztjk>.
- Olson, M. (1965). *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Harvard University Press.
- (1982). *The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation, and Social Rigidities*. Yale University Press.
- OMC et al. (2019). *Global Value Chain Development Report 2019*. <https://www.worldbank.org/en/topic/trade/publication/global-value-chain-development-report-2019>.
- Ostry, J. D.; A. Bergh y C. G. Tsangarides (2014). *Redistribution, Inequality, and Growth*. IMF Discussion Note (14/02). <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2014/sdn1402.pdf>.
- Perotti, R. (1996). Growth, Income Distribution, and Democracy: What the Data Say. *Journal of Economic Growth*, 1(2). <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00138861>.
- Persson, T. y G. Tabellini (1994). Is Inequality Harmful for Growth? *American Economic Review*, 84(3). https://www.jstor.org/stable/2118070?seq=1#metadata_info_tab_contents.
- Pessino, C. (2019). Desigualdad, crecimiento y gasto público en América Latina. *Boletín Informativo Techint*, 357, enero. <http://boletintechint.com/Pages/ArticuloDetalle.aspx>.
- Piketty T. (2013). *Capital in the Twenty-first Century*. Audiolibro. La versión en francés es de 2013 y se publicó en inglés en 2014.

- (2018). Piketty Explains Why Wealth Inequality is Challenging, but Far from Apocalyptic. Harvard Kennedy School. <https://hkspolicy-cast.org/piketty-explains-why-capitals-analysis-of-wealth-inequality-is-far-from-apocalyptic-eeaec28ac40f>.
- (2019). *Capital and Ideology*. Éditions du Seuil (2019, versión original en francés). Harvard University Press (2020, primera versión en inglés). Hay varias versiones en español y también una resumida por el autor, en inglés: <http://piketty.pse.ens.fr/files/ideology/ppt/Piketty2020SlidesShortVersion.pdf>.
- Pinto, M. F. (2020). *Pobreza y educación: Desafíos y políticas*. Documentos de trabajo (265), julio. CEDLAS-UNLP. http://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wpcontent/uploads/doc_cedlas265.pdf?dl=0.
- PNUD (2019). *Informe sobre el desarrollo humano. Más allá del ingreso, más allá de los promedios, más allá del presente: desigualdades del desarrollo humano en el siglo XXI*. Nueva York: PNUD.
- Ponattu, D.; A. Sachs y H. Weinelt (2018). *Market Concentration and the Labor Share in Germany, Future Social Market Economy*. Policy Brief (2018/03). <http://aei.pitt.edu/102449/1/3.pdf>.
- Rachel, L. y L. Summers (2019). *On Secular Stagnation in the Industrialized World*. NBER Working Papers (26198). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w26198>.
- Ramos, J. (1998). Una estrategia de desarrollo a partir de complejos productivos en torno a los recursos naturales. *Revista de la CEPAL*, 66, diciembre. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12159/1/066105125_es.pdf.
- Rand, J. y F. Tarp (eds.) (2020). *Micro, Small, and Medium Enterprises in Vietnam*. WIDER Studies in Development Economics. Oxford: Oxford University Press.
- Rapetti, M. (2019). Conflicto distributivo y crecimiento en la Argentina. *Boletín Informativo Techint*, 357, enero. <http://boletintechint.com/Pages/ArticuloDetalle.aspx>.
- Ravallion, M. (2019). *On Measuring Global Poverty*. NBER Working Papers (26211). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w26211.pdf>.

- Ray, D. y D. Mookherjee (2020). *Growth, Automation and the Long Run Share of Labor*. NBER Working Papers (26658). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w26658>.
- Reinsdorf, M. (2019). The State of Productivity Research: The Oxford Handbook of Productivity Analysis: A Review Article. *International Productivity Monitor*, 37, otoño. <http://www.csls.ca/ipm/ipm37.asp>.
- Remes, J.; J. Mischke y M. Krishnan (2018). Solving the Productivity Puzzle: The Role of Demand and the Promise of Digitization. *International Productivity Monitor*, 35, otoño. <http://www.csls.ca/ipm/35/Remes-Mischke-Krishnan.pdf>.
- Ripple, W. J.; C. Wolf; T. M. Newsome; M. Galetti; M. Alamgir; E. Crist; M. I. Mahmoud; W. F. Laurance y 15.364 científicos firmantes, pertenecientes a 184 países (2017). World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice. *BioScience*, 67(12), diciembre. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/71342>.
- Roberts, S.; Simbanegavi, W. y T. Vilakazi (2017). Competition, Regional Integration and Inclusive Growth in Africa: A Research Agenda. En J. Klaaren, S. Roberts y I. Valodia (eds.). *Towards the Development of Competition and Regulation in Southern Africa*. Johannesburg: WITS University Press. https://www.researchgate.net/publication/319472409_Introduction_the_development_of_competition_and_regulation_in_Southern_Africa.
- Rodrigo Fuentes, J. y E. E. Leamer (2019). Effort: The Unrecognized Contributor to U.S Inequality. NBER Working Papers (26421). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w26421>.
- Romer, P. (1986). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 94(5), octubre. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/261420?journalCode=jpe>.
- (1990). Increasing Returns and Long Run Growth. *Journal of Political Economy*, 98(5), octubre. <https://pdfs.semanticscholar.org/d389/bd48dfa8db9b9cbe2b20e400ee41d508bf2.pdf>.
- Roser, M. (s/f). Secciones sobre Poverty e Income inequality. *Our World in Data*. <https://ourworldindata.org/income-inequality>.
- Saez, E. y G. Zucman (2016). Wealth Inequality in the United States since 1913: Evidence from Capitalized Income Tax Data. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(2), mayo.

- (2019). *The Triumph of Injustice*. W.W. Norton.
- Schiersch, A. y T. Stühmeier (2019). ¿Cuán productivas son las regiones y las ciudades? <https://inclusive-productivity.de/wie-produktiv-sind-staedte-und-regionen>.
- Schwellnus, C.; A. Kappeler y P-A. Pionnier (2017). The Decoupling of Median Wages from Productivity in OECD Countries. *International Productivity Monitor*, 32, primavera. http://www.csls.ca/ipm/32/Schwellnus_Kappeler_Pionnier.pdf.
- Schumpeter, J. A. (1983[1934]). *The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Books.
- (2014[1942]). *Capitalism, socialism and democracy*. 2.^a ed. Floyd, Virginia: Impact Books.
- Secretaría de Empleo, Dirección de Orientación y Formación Profesional (2019). Formación Continua. Acciones a cargo de la DOyFP.
- (s/f). Plan de Formación Continua. Presentación en PPT.
- Singh, A.; S. Jain-Chandra y A. Mohommad (2012). Inclusive Growth, Institutions, and the Underground Economy. IMF Working Paper (12/47). https://relooney.com/NS4053/00_NS4053_223.pdf.
- Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), febrero. <http://www.econ.nyu.edu/user/debraj/Courses/Readings/Solow.pdf>.
- (1957). Technical Change and the Aggregate Production Function. *Review of Economics and Statistics*, 39. <http://www.piketty.pse.ens.fr/files/Solow1957.pdf>.
- Song, J.; D. J. Price; F. Guvenen; N. Bloom y T. von Wachter (2019). Firming Up Inequality. *Quarterly Journal of Economics*, 134(1). <https://academic.oup.com/qje/article/134/1/1/5144785>.
- Stockhammer, E. (2013). *Why have wage shares fallen?* OIT. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_202352.pdf.
- Summers, L. (2013, 15 de diciembre). Why Stagnation Might Prove To Be the New Normal. *Financial Times*. https://www.relooney.com/NS3040/000_New_249.pdf.

- (2020). Accepting the Reality of Secular Stagnation. *Finance & Development*, marzo. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2020/03/larry-summers-on-secular-stagnation.htm>.
- Sumner, A.; C. Hoy y E. Ortiz-Juárez (2020). Estimates of the Impact of COVID-19 on Global Poverty. WIDER Working Paper (2020/43). <https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/Publications/Working-paper/PDF/wp2020-43.pdf>.
- Suttie, D. y R. Benfica (2016). Fostering Inclusive Outcomes in Sub-Saharan African Agriculture: Improving Agricultural Productivity and Expanding Agribusiness Opportunities. IFAD Research Series (3). IFAD. https://www.ifad.org/documents/38714170/39135332/03_Agribusiness_web.pdf/2d3fa83e-a8f5-4aa3-8c61-02f39e0b6589?eloutlink=imf2ifad.
- Swan, T. W. (1956). Economic Growth and Capital Accumulation. *Economic Record*, 32(2). <https://www.csus.edu/indiv/o/onure/econ200A/Readings/Swan.pdf>.
- Syverson, C. (2011). What Determines Productivity? *Journal of Economic Literature*, 49(2). <http://home.uchicago.edu/syverson/productivitysurvey.pdf>.
- Tang, J. (2015). Employment and Productivity: Exploring the Trade-Off. *International Productivity Monitor*, 28, primavera. <http://www.csls.ca/ipm/28/tang.pdf>.
- Tang, J. y W. Wang (2019). Is R&D Enough to Improve Firm Productivity. *International Productivity Monitor*, 37. <http://www.csls.ca/ipm/37/Tang.pdf>.
- Tavela, D.; M. Catino y M. Forneris (2019). *Nexos: la educación como sistema*. Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación, Ciencia, Cultura y Tecnología. file:///C:/Users/jllach/Downloads/Libro_NEXOS_La_educacion_como_sistema.pdf.
- Templado, I. (2019). Pruebas APRENDER: la dimensión regional. Mis-mos derechos, distintas oportunidades. Documentos de trabajo (130). FIEL. http://www.fiel.org/publicaciones/Documentos/DOC_TRAB_1576807484114.pdf.
- The Economist* (2019, 16 de noviembre). Ocado Wages a Grocery War Against Amazon, Walmart and Alibaba. <https://www.economist.com/>

- business/2019/11/16/ocado-wages-a-grocery-war-against-amazon-walmart-and-alibaba.
- (2020a, 18 de enero). Emerging Economies Are Experiencing a Prolonged Productivity Slowdown. <https://www.economist.com/finance-and-economics/2020/01/16/emerging-economies-are-experiencing-a-prolonged-productivity-slowdown>.
- (2020b, 18 de enero). Economists Explore the Consequences of Steering Technological Progress. <https://www.economist.com/finance-and-economics/2020/01/16/economists-explore-the-consequences-of-steering-technological-progress>.
- Thomas, H. y L. Becerra (2014). Sistemas tecnológicos para el desarrollo inclusivo sustentable. https://www.vocesenelfenix.com/sites/default/files/pdf/120_16fenix37%20baja.pdf.
- Tierra, Techo, Trabajo (2020). *Plan de Desarrollo Humano Integral. Propuestas para la Argentina post pandemia*.
- Tokman, V. E. (1979). Dinámica del mercado de trabajo urbano: El sector informal urbano en América Latina. En R. Katzman y J. L. Reyna (eds.). *Fuerza de trabajo y movimientos laborales en América Latina*. México: Colegio de México. www.jstor.org/stable/j.ctv233mg4.6.
- UNDESA (2020). *World Social Report 2020. Inequality in a Rapidly Changing World*. <https://www.un.org/development/desa/dspd/world-social-report/2020-2.html>.
- UNDP (2019). *Human Development Report 2019. Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century*.
- Van Reenen, J. (2010). *Does Competition Raise Productivity Through Improving Management Quality?* CEP Discussion Paper (1036), diciembre. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167718711000208>.
- Voices (2020). La escuela en cuarentena. <http://www.voicesconsultancy.com/Informes/La-Escuela-en-Cuarentena>.
- Williamson, O. (1975). *Markets and Hierarchies, Analysis and Antitrust Implications: A Study in the Economics of Internal Organization*. <https://ssrn.com/abstract=1496220>.

- (2000). The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead. *Journal of Economic Literature*, 38(3). <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.128.7824&rep=rep1&type=pdf>.
- Wolff, E. (2014). *Productivity Convergence: Theory and Evidence*. Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/core/books/productivity-convergence/4B970EA5FCAF782E93BE71142D20B227#>.
- World Economic Forum (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
- (2020). *Global Social Mobility Report*. <https://www.weforum.org/reports/global-social-mobility-index-2020-why-economies-benefit-from-fixing-inequality>.
- World Inequality Database (s/f). <https://wid.world/es/pagina-de-inicio>.

Parte II

Estudios cuantitativos de productividad y sectores

Capítulo II

Productividad total de los factores: revisión conceptual y tendencias en la literatura

Mauricio Grotz

Resumen. El trabajo revela una tendencia creciente en los estudios sobre la productividad total de los factores (PTF), concepto que presenta controversias en la literatura por su debilidad intrínseca de no poder medirse de forma directa. No obstante, los debates metodológicos han generado nuevas investigaciones concentradas a nivel de empresas para responder aquello que los enfoques macroeconómicos tradicionales no han podido. Además de la revisión conceptual, se efectúa una revisión cuantitativa de la literatura utilizando las publicaciones en los principales *journals* de economía disponibles en JSTOR y se comparan las mediciones para el caso argentino. La revisión metodológica es relevante por el rol que ocupa la PTF en el crecimiento económico de largo plazo, la convergencia económica entre países y sus implicancias en términos de pobreza, empleo y desigualdad —componentes de la definición de *productividad inclusiva*—, lo cual requiere continuar indagando sobre los determinantes de la PTF.

Palabras clave. Productividad total de los factores, medición de productividad, controversias metodológicas.

The story of productivity [...] is at heart the record of man's efforts to raise himself from poverty.

Kendrick (1961)

Introducción

¿Cómo ser más productivos? A nivel individual, el objetivo es claro: producir más en menos tiempo. No se trata de cumplir con el trabajo, o

trabajar más, sino de hacerlo mejor o “más inteligentemente”¹, destinando la menor cantidad de recursos. Pero ¿para qué? En el ámbito laboral, se esperan beneficios materiales —el tiempo es dinero—; sin embargo, la productividad también se asocia a la idea del disfrute posterior, es decir, mejorar el rendimiento para dedicarnos a otras actividades, por ejemplo, familia, ocio, etcétera. Las razones no son solo materiales; se busca alcanzar un mayor nivel de bienestar general. Las múltiples *apps* que nos ofrece la vida moderna o las variadas recetas de algunos *bestsellers*² (reflejo del interés que despierta el tema) dan cuenta de que, lamentablemente, no hay una única respuesta al interrogante. Los factores son tan variados que, al parecer, cada persona debe descubrir su propia forma de ser más productiva. Si, a nivel particular, la situación es compleja, el mismo planteo para la economía en general de los países deriva en desafíos aún mayores.

John M. Keynes, en 1930, profetizaba para el año 2030 un mundo con jornadas laborales reducidas: solo se necesitarán “tres horas diarias para satisfacer al viejo Adán”³, y luego las actividades girarán en torno al arte, la ciencia o a lo que sea significativo para las personas⁴. Este auspicioso porvenir se concretaría porque consideraba que el problema económico⁵ se estaba solucionando, y así, el uso cada vez más eficiente de los recursos elevaría entre cuatro a ocho veces los estándares de vida. Al igual que John W. Kendrick en la cita del epígrafe, Keynes ve en la productividad

1. Para la OCDE (2018), el trabajo inteligente implica innovar con ideas o tecnología.
2. Entre los libros más vendidos en Amazon en la categoría “desarrollo personal y autoayuda”, en el tercer puesto aparece el libro *El monje que vendió su Ferrari* (Sharma, 2010), mientras que en el *ranking* de *The New York Times*, *Atomic Habits* (Clear, 2018) ocupa el primer puesto dentro de la categoría *business*.
3. Existe evidencia de que algunos países se acercan a este número. De acuerdo con la OCDE, en 2019, Dinamarca, Noruega y Alemania son los países con menor cantidad de horas efectivamente trabajadas en el año; en promedio, un trabajador dedicaría alrededor 3,75 horas por día. Además, figuran entre los diez países con mayor productividad laboral (OCDE, “Average annual hours actually worked per worker”, <https://data-explorer.oecd.org>).
4. Keynes consideraba que el interrogante para resolver en el futuro sería a qué dedicar el tiempo, dado que el trabajo no ocuparía un lugar central.
5. La escasez de recursos versus necesidades infinitas.

la esencia del progreso humano. Ahora bien, ¿cómo lograrlo? Para él, las claves del desarrollo en el largo plazo son dos: mejoras técnicas (ciencia y tecnología) y acumulación del capital. Sin embargo, esto origina dos inconvenientes. Al primero lo denominó “desempleo tecnológico”, advirtiéndole que la velocidad de los cambios tecnológicos superaría el ritmo al que se encuentran nuevos usos al trabajo. Por su parte, la falta de progreso científico-técnico y la acumulación de capital (o su lento crecimiento) podrían profundizar las diferencias de los niveles de desarrollo entre países. De cualquier forma, era optimista; solo serían situaciones temporales (fases) hasta dar por resuelto el problema económico.

Los términos “eficiencia productiva”, “tecnología”, “estándares de vida” e incluso “bienestar” están asociados a un indicador que intenta medir estos conceptos: la “productividad total de los factores” (PTF). Robert M. Solow (1956) la nombró “cambio tecnológico”, y, desde allí, su interpretación más común. La literatura le reconoce un rol preponderante como motor del crecimiento en el largo plazo (Prescott, 2006; Hlatshwayo y Spence, 2014; OCDE, 2019a), y la evidencia sugiere que explica alrededor de un 50 a 70 % de las disparidades económicas entre países (Aiyar y Dalgaard, 2005; Caselli, 2005, 2016; Hsieh y Klenow, 2010).

Contrario a la visión de Keynes, en las últimas décadas se han registrado adelantos tecnológicos pero caídas en la productividad, mientras que las diferencias entre las naciones aún se mantienen (Cusolito y Maloney, 2018). Con números que muestran la desaceleración o estancamiento de la PTF en el mundo desarrollado, se cuestiona entonces la capacidad de la tecnología para favorecer el progreso (Gordon, 2015, 2016; FMI, 2018). Por ejemplo, Robert Gordon (2016) argumenta que, a diferencia del siglo pasado, en la actualidad la tecnología influye más en el ocio que en la productividad⁶. Así, la PTF y, sobre todo, su variación, se transformó en una de las preocupaciones centrales de las

6. Esta visión coincide con algunas recetas a nivel individual que sugieren usar la tecnología para aumentar la productividad “correctamente”, ya que también funciona como distractor, con consecuencias negativas para la productividad y la sociedad (Sharma, 2018, p. 40). Algo similar advierte Kendrick (1961, p. 19) sobre los posibles efectos negativos del cambio tecnológico sobre el tejido social y, por lo tanto, plantea la necesidad de desarrollar la capacidad de las sociedades para adaptarse al cambio.

teorías de crecimiento económico, con interrogantes no resueltos sobre cómo y por qué se difunden las nuevas tecnologías, o sus efectos sobre la productividad y la convergencia económica entre países.

¿Cuál ha sido la evolución de los estudios sobre productividad? ¿Qué hay detrás de esa evolución? ¿Dice algo relevante acerca de los análisis más recientes sobre la temática en general y sobre la PTF en particular? El argumento aquí es que las nuevas tendencias y el reavivado interés en tratar la temática se da como consecuencia de controversias conceptuales irremediables alrededor de la PTF y la falta de respuestas del esquema tradicional sobre las causas de su desaceleración en un contexto de avances tecnológicos. La literatura presenta ambigüedades en lo conceptual y múltiples variantes de medición, con interpretaciones a veces contrapuestas, además de los desafíos estadísticos subyacentes. Su método de cálculo original —restar de la tasa de crecimiento económico la contribución de los factores de producción— ha dado lugar a críticas sustantivas, como las siguientes: la PTF no existe y es solo error de medición (Jorgenson y Griliches, 1967); la PTF no mide el cambio tecnológico (Lipsey y Carlaw, 2004); el cálculo de la PTF es una mera ilusión (Felipe y McCombie, 2019). No obstante, si bien con avances, las metodologías que continúan con el legado del modelo de Solow aún son las más frecuentes. Las nuevas tendencias recurren a métodos econométricos, con el foco puesto en las empresas, lo cual ha servido de complemento para indagar sobre aquello que los enfoques macroeconómicos no pueden medir. Después de todo, la productividad es un fenómeno microeconómico (Caselli, 2016), y las complejidades para distinguir sus determinantes se reducen a ese nivel.

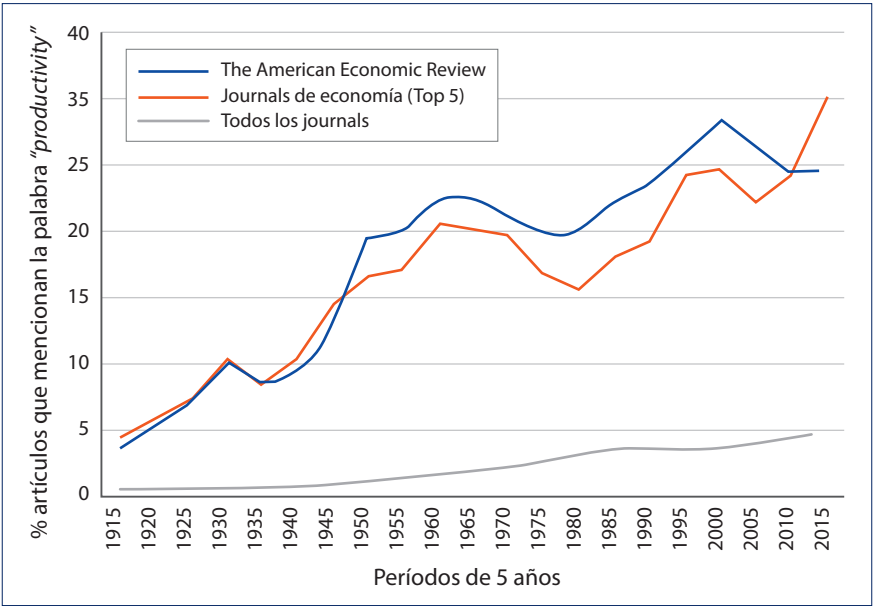
Dada la importancia de la PTF, cobra sentido revisar qué significa, cómo se mide y cómo se interpreta para detectar hasta qué punto se vincula con la dimensión socioeconómica del crecimiento inclusivo: empleo, pobreza y distribución del ingreso (J. J. Llach, 2020). En este sentido, la primera sección presenta la evolución del uso de las palabras “productividad” y “productividad total de los factores” examinando los *journals* disponibles en JSTOR, para luego revisar la conceptualización, operacionalización e interpretación de la PTF. El análisis se concentra en el método macroeconómico tradicional basado en la contabilidad del crecimiento. Posteriormente, se presenta un análisis cuantitativo de la

literatura reciente en los principales *journals* internacionales de economía, con una breve descripción de sus características. Se sigue con el caso argentino, ubicándolo en el contexto internacional y comparando las distintas estimaciones disponibles para el país. Se finaliza con un repaso de las principales hipótesis sobre las variables que influyen en la PTF y se exponen las conclusiones.

1. Productividad y PTF. Evolución y tendencias

A través de los artículos publicados en JSTOR, se presenta aquí una aproximación a la evolución de la temática, contabilizando las palabras (en inglés) “productividad” y “productividad total de los factores” para visualizar posibles tendencias dentro de la economía.

Gráfico 1. Evolución de la palabra “productivity” en artículos de JSTOR (1911-2015). Porcentaje



Nota: Los *journals* seleccionados, además de *The American Economic Review*, son *The Quarterly Journal of Economics*, *Journal of Political Economy*, *Econometrica* y *The Review of Economic Studies*.

Fuente: Elaboración propia, datos de JSTOR.

Aunque los intereses en el campo económico son múltiples, la productividad es una de las inquietudes centrales de la disciplina. Comenzó a ganar relevancia a partir de los años sesenta, dejando de lado la principal preocupación hasta este momento: la inflación (Kavesh, 1962). El gráfico 1 muestra un crecimiento constante en la proporción de todos los artículos (de todos los *journals*) que mencionan la palabra “productividad”. Antes de 1960, las referencias alcanzaban, en promedio, apenas el 1 %, pasando a casi el 4 % en los ochenta y, entre 2000 y 2015, superaron el 5 %. Por cierto, el término “productividad total de los factores” aparece entre 1961 y 1965 (ver tabla 1).

En economía, el salto es más notorio. Entre 2011 y 2015, alrededor del 30 % de los artículos publicados en *The American Economic Review* y un 35 % de los cinco *journals* de economía más importantes⁷ mencionan la palabra “productividad”, mientras que entre 1911 y 1940 apenas llegaban al 10 % (ver tabla 1). Cómo se percibe en el gráfico 1, el interés por el tema fue creciendo de manera sostenida, con un primer auge en la década de los sesenta. Luego de 1980, se retoma la senda ascendente y ha cobrado nuevo vigor durante la primera década del siglo xxi. Por su parte, los artículos referidos específicamente a la PTF son mucho más recientes, además representar una menor proporción. Sin embargo, la tendencia es positiva, y entre 2001 y 2015, dentro de los artículos que mencionan la palabra “productividad”, aproximadamente un 14 % también aluden a la PTF (ver tabla 1).

7. Los *journals* incluidos son: *The American Economic Review*, *The Quarterly Journal of Economics*, *Journal of Political Economy*, *Econometrica* y *The Review of Economic Studies*, que son los más reconocidos en economía y, en conjunto, cubren todas las áreas de la disciplina. Si bien la selección se fundamenta en las publicaciones de Engemann y Wall (2009), y Combes y Linnemer (2010), no deja de ser arbitraria y, por lo tanto, no está exenta de sesgos o errores de medición y cobertura.

Tabla 1. Menciones de las palabras “productivity” y “total factor productivity” en artículos de JSTOR (1911-2015). Porcentajes

Año	“productivity”			“total factor productivity” (PTF)				
	Total journals	Journals Economía (top 5)	The AM. Economic Review	Total journals	Journals Economía (top 5)		The American Economic Review	
		%		%	%	PTF/prod	%	PTF/prod
1911-1915	0.3	5.1	4.3	-	-	-	-	-
1916-1920	0.5	7.0	6.3	-	-	-	-	-
1921-1925	0.5	8.8	8.6	-	-	-	-	-
1926-1930	0.6	12.1	11.5	-	-	-	-	-
1931-1935	0.7	10.1	9.8	-	-	-	-	-
1936-1940	0.9	12.0	11.0	-	-	-	-	-
1941-1945	1.3	16.7	14.7	-	-	-	-	-
1946-1950	1.6	19.2	22.5	-	-	-	-	-
1951-1955	1.9	19.9	23.5	-	-	-	-	-
1956-1960	2.1	23.8	26.1	0.00	0.03	0.1	-	-
1961-1965	2.3	23.3	26.4	0.01	0.3	1.4	0.3	1.3
1966-1970	2.6	22.9	24.6	0.02	0.9	3.9	1.3	5.3
1971-1975	3.1	19.6	23.0	0.03	0.6	2.9	1.2	5.1
1976-1980	3.6	18.1	23.1	0.03	1.2	6.4	1.8	7.6
1981-1985	4.2	21.1	26.1	0.06	1.3	6.0	2.4	9.2
1986-1990	4.3	22.5	27.3	0.07	1.5	6.9	2.4	8.7
1991-1995	4.4	28.1	30.1	0.09	2.5	8.9	2.8	9.2
1996-2000	4.6	28.6	33.0	0.13	3.9	13.7	4.9	14.7
2001-2005	4.7	25.7	30.8	0.13	3.5	13.4	4.5	14.6
2006-2010	5.2	28.1	28.2	0.15	4.3	15.5	4.1	14.4
2011-2015	5.6	34.7	28.8	0.20	4.9	14.1	4.5	15.7

Nota: Los *journals* seleccionados, además de *The American Economic Review*, son *The Quarterly Journal of Economics*, *Journal of Political Economy*, *Econometrica* y *The Review of Economic Studies*. Para la selección se utilizaron los *rankings* publicados por Engemann y Wall (2009), y Combes y Linnemer (2010). La columna “PTF/prod.” indica la proporción de artículos que mencionan “total factor productivity” dentro del conjunto de artículos que mencionan solo la palabra “productivity”.

Fuente: Elaboración propia, datos de JSTOR.

Entre los posibles factores detrás de este comportamiento, se destaca el desarrollo y la aplicación de los métodos econométricos, facilitados por las herramientas computacionales (Hulten, 2001, p. 21). En cuanto al aumento en los últimos años, la Gran Recesión motivó nuevas investigaciones para comparar los patrones en la PTF antes y después de la crisis (Fernald, 2014), así como su rol en la recuperación (FMI, 2018). Asimismo, las discusiones teóricas alrededor de los modelos de crecimiento económico y de lo que representa la PTF derivaron en mediciones más consistentes (OCDE, 2001, p. 18) y en una “nueva ola” de estudios sobre las firmas gracias a la mayor disponibilidad de datos y al cuestionamiento de los enfoques teóricos tradicionales (Cusolito y Maloney, 2018, p. 2). A pesar estos progresos, las controversias en torno a la PTF persisten, y por ello es relevante analizar su significado, en especial, si se piensa como un factor clave del progreso económico y social.

Tabla 2. Menciones de la palabra “productivity” en JSTOR según disciplina (1960-2015)

Disciplina	“productivity”		
	1960-1979	1980-1999	2000-2015
	%		
Business	19.2	18.2	16.2
Economics	17.4	16.0	14.0
Political Science	6.4	6.5	8.0
History	5.5	6.1	7.1
Sociology	5.3	5.0	5.6
General Science	2.7	2.4	3.4
Language & Literature	2.0	2.3	3.0
Education	3.8	3.7	2.9
Management & Organizational Behavior	3.4	3.5	2.8
Asian Studies	3.3	3.3	2.4
Labor & Employment Relations	2.5	2.1	1.5
Public Policy & Administration	1.7	2.0	1.5
Total*	73.3	71.2	68.3

Nota: Se incluyen todos los *journals* de JSTOR. Se toman en cuenta las clasificaciones por tema que realiza el sitio, excepto las temáticas asociadas con temas biológicos, ya que utilizan la palabra “productividad” para hacer referencia a otro concepto (la generación de componentes orgánicos), que es muy relevante en esas ciencias. La

tabla resume las frecuencias con relación al total de asociaciones y no respecto al total de artículos (un mismo artículo puede aparecer vinculado a más de una disciplina).

* En las búsquedas, JSTOR reporta asociaciones con 83 áreas temáticas. El resto de las disciplinas que no aparecen en la tabla individualmente no superan el umbral del 2 %. La participación mediana es del 0,4 %.

Fuente: Elaboración propia, datos de JSTOR.

Ahora bien, ¿la productividad es solo tema de interés de la economía? A partir de la totalidad de vínculos por temática, son cinco las disciplinas que concentran alrededor del 50 % de las menciones: negocios, economía, ciencia política, historia y sociología (ver tabla 2). El liderazgo corresponde a economía y negocios⁸, pero parece razonable que aparezcan el resto, ya que dan cuenta de los análisis históricos⁹ e investigaciones sobre las consecuencias políticas y sociales¹⁰ de la productividad. Los resultados representan una buena señal para análisis multidisciplinarios, en virtud de las diversas dimensiones del concepto.

La situación cambia cuando se observan las menciones de “productivity” y “total factor productivity” en el interior de cada área temática. La tabla 3.a muestra los porcentajes con relación al total de artículos etiquetados para cada disciplina (ordenados de mayor a menor según el último período). Aquí, el predominio de tópicos económicos es mucho más claro, con economía, negocios y administración en los primeros puestos durante todo el período, aunque con una leve disminución en administración y comportamiento organizacional. De cualquier forma, junto con las publicaciones sobre desarrollo, la palabra “productividad” se usó aproximadamente en un quinto de los artículos etiquetados bajo

8. Hay una relación estrecha entre ambas. Aproximadamente un 90 % de las asociaciones con “negocios” compartían la etiqueta con “economía”.
9. Algunos de los artículos históricos abordan temáticas como la evolución de ciertos sectores económicos y la comparación entre países y períodos históricos, p. ej., entre los que aparecen con mayor frecuencia, se distingue la actividad agrícola; el análisis de países como China, o la antigua Unión Soviética en contraste con EE. UU., y análisis relacionados con la Revolución Industrial.
10. En los análisis desde la ciencia política se podrían ubicar aquellos vinculados con el conflicto distributivo y los análisis del impacto de las instituciones políticas en la productividad (p. ej., democracia, propiedad privada, *rule of law*). Los estudios en sociología aparecen con mayor frecuencia asociados con la productividad laboral (calidad del trabajo, inclusión, seguridad social, educación).

cada tema. Les siguen en importancia los relacionados con agricultura, mercado laboral y finanzas (alrededor de un 15 %), mientras que el resto no supera el umbral del 10 % (tecnología, ambiente y geografía).

Finalmente, se observa una caída de las menciones en administración y políticas públicas, que, en los ochenta y los noventa, se ubicaban en el séptimo lugar (por encima del 10 %), pero entre 2000 y 2015 descienden al undécimo puesto, con un 6,7 % de menciones. Esto podría indicar una pérdida de interés por las discusiones sobre la productividad y sus implicancias de política pública.

Tabla 3.a. Menciones de la palabra “productivity” en JSTOR por disciplina (1960-2015)

Disciplina	“productivity”		
	1960-1979	1980-1999	2000-2015
	%		
Economics	15.8	18.7	21.6
Business	15.8	18.8	20.7
Management & Organizational Behavior	20.2	23.2	19.8
Development Studies	14.8	17.3	18.8
Agriculture	14.7	15.9	16.4
Labor & Employment Relations	15.6	15.5	13.8
Finance	10.3	9.2	13.6
Environmental Studies	8.3	9.1	9.7
Technology	8.4	11.4	8.8
Geography	5.0	6.4	8.5
Public Policy & Administration	10.4	11.6	6.7

Nota: Se incluyen todos los *journals* de JSTOR excepto los asociados con temas biológicos, ya que utilizan la palabra “productividad” para hacer referencia a otro concepto (la generación de componentes orgánicos), que es muy relevante en esas ciencias. La tabla resume las frecuencias con relación al total de artículos asociados con cada temática.
Fuente: Elaboración propia, datos de JSTOR.

El panorama es distinto para la PTF. La tabla 3.b muestra el porcentaje de artículos que, mencionando la palabra “productividad”, también hacen referencia a la productividad total de los factores. En este caso, la economía lidera el *ranking* durante todo el período, pero es notable el incremento dentro de los estudios sobre el desarrollo (compartiendo el liderazgo con

economía). Esto coincide con el rol que se le otorga a la PTF en el crecimiento económico de largo plazo. Un comportamiento similar registra negocios y finanzas, lo cual tiene sentido en el contexto actual de estudios a nivel de empresas. Los desafíos estadísticos en cuanto a la medición y las limitaciones en los datos (que se discutirán en el apartado conceptual) se visualizan aquí con la aparición de la estadística en el quinto lugar de importancia. De hecho, también Matemática verifica un aumento en las menciones¹¹.

Tabla 3.b. Menciones del término “total factor productivity” en JSTOR por disciplina (1960-2015)

Disciplina	“total factor productivity” (PTF)		
	1960-1979	1980-1999	2000-2015
	%		
Development Studies	0.5	5.2	10.7
Economics	1.1	6.1	10.7
Business	0.9	4.9	8.3
Finance	0.3	2.4	8.3
Statistics	0.8	3.3	6.6
Slavic Studies	1.3	2.3	6.3
European Studies	0.5	5.8	6.3
Asian Studies	0.4	3.1	5.7
Transportation Studies	0.8	6.5	5.7
Agriculture	0.9	4.4	5.2
Mathematics	1.3	3.4	5.2
Environmental Studies	0.1	0.4	2.5

Nota: Se incluyen todos los *journals* de JSTOR. En este caso, los temas biológicos (excluidos en las tablas 2 y 3.a) no aparecen, ya que, entre aquellos que mencionan la palabra “productivity”, ninguno hace mención a la PTF y aporta una justificación adicional, además de la conceptual, para las exclusiones realizadas previamente. La tabla resume las frecuencias de las menciones que resultan de la búsqueda exacta del término “total factor productivity”, con relación al total de artículos asociados a un tema y que mencionan la palabra “productivity”.

Fuente: Elaboración propia, datos de JSTOR.

11. La primera mención del término “total factor productivity” en JSTOR aparece en 1951, en una nota al editor del *journal The American Statistician*, de Irving H. Siegel, que repara en la necesidad de clarificar las mediciones sobre la productividad laboral, los índices que se deben utilizar para medir la PTF y sus interpretaciones.

Finalmente, las preocupaciones de la literatura por diferencias de la PTF entre países y regiones tienen su reflejo en las publicaciones sobre países eslavos, europeos y asiáticos. Esta evolución es la contracara de las discusiones conceptuales que se describen en la siguiente sección.

En resumen, los estudios sobre productividad tienen mayor relevancia dentro de los temas de economía y negocios, pero también hay lugar para investigaciones que se ubiquen en la intersección con otras disciplinas (como historia, ciencia política y sociología) que enriquezcan las interpretaciones y echen luz sobre causas y consecuencias de la productividad. En cuanto a la PTF, ha cobrado mayor relevancia con el paso del tiempo y, si bien lideran las mismas áreas temáticas, las particularidades en cuanto a su medición hacen que los desafíos estadísticos sean importantes, al igual que los razonamientos que intentan explicar las diferencias entre países. También se detectan implicancias de política pública. En la dicotomía clásica, si lo que importa para el desarrollo es el capital físico, la recomendación implica invertir en infraestructura; en cambio, de ser la PTF, habría que fomentar la tecnología (Hulten, 2001).

Los antiguos debates en esos términos fueron dando paso a otros que incorporan variables adicionales (como el capital humano) o su interacción. La información sugiere que la PTF es cada vez más relevante para comprender los mecanismos que impulsan el desarrollo, y alude a temas no abordados aquí, como el desarrollo de los mercados financieros, el transporte, la agricultura y las variables ambientales. En los siguientes apartados, se analiza con mayor detalle la literatura específica sobre la PTF.

2. Productividad total de los factores. Conceptualización, operacionalización e interpretación

2.1. Concepto

Al analizar el crecimiento económico de Estados Unidos, Moses Abramovitz (1956), reparaba en que los factores (capital y trabajo) daban cuenta de solo una pequeña parte del proceso, quedando asociado casi

por completo con el incremento en la “productividad”¹². Sin embargo, advertía que, como se desconocen los determinantes de la productividad, en realidad, es una “medida de nuestra ignorancia acerca de las causas del crecimiento económico”. La cita de Abramovitz es ampliamente conocida y replicada por la literatura que trata la PTF, y aún motiva los esfuerzos por reducir esta ignorancia.

¿Qué es la PTF? Expresada en términos de variación, la respuesta corta (y más precisa) sería que la PTF es “la parte del crecimiento del producto *que no puede ser explicada* por el crecimiento de los factores” [la cursiva nos pertenece] (Nelson, 1964). En su modelo, Solow (1956) la incorpora como un tipo de “cambio tecnológico”¹³ —asociado a la idea de productividad—, y de allí que constituya el estándar para medir este concepto. El desafío metodológico entonces radica en definir “nivel de tecnología” para luego medirlo y determinar su variación. Esto tampoco es sencillo. De hecho, en los trabajos empíricos se postula como una *variable latente* que se infiere a partir de los datos de forma residual¹⁴ (Griliches, 1963; Aghion y Howitt, 2009). Por su parte, de acuerdo con la OCDE (2001) y Diego Comin (2008), la PTF refleja cuán eficiente es el uso de los factores en el proceso de producción, dando cuenta de otra interpretación usual: “eficiencia productiva”. No obstante, para algunos

12. El autor analiza el período 1869-1878 con relación al período 1944-1953 y observa que el producto per cápita se cuadruplica. Dependiendo del período base, el capital y el trabajo solo aumentan entre un 14 % y un 44 %, mientras que, para poder dar cuenta del crecimiento del producto, indica que el incremento en la productividad debería haber sido entre un 175 % y un 250 %.
13. Solow (1956) incorpora un “cambio tecnológico neutral”, multiplicando la función Cobb-Douglas que plantea originalmente por un factor “ $A(t)$ ”, que representa “cambios arbitrarios en la función de producción a través del tiempo”: $Y = A(t) F(K, L)$. La tecnología no aumenta la cantidad de factores, sino que los hace más productivos en el futuro. Implica “saltos” en la función de producción y no movimientos sobre la curva (lo que implicaría reutilización de recursos) (Jorgenson y Griliches, 1967).
14. Mientras capital y trabajo se miden de forma explícita, el “cambio tecnológico” se obtiene por diferencia entre el crecimiento del producto y el crecimiento de los insumos, de allí su denominación “residuo de Solow”.
Formalmente, $g_{PTF} = g_Y - \alpha \cdot g_K - (1 - \alpha) \cdot g_L$, donde g_Y es la tasa de crecimiento del producto, g_K es la tasa de crecimiento del capital, g_L es la tasa de crecimiento del trabajo y α es la participación del capital en el producto (Comin, 2008).

autores, la PTF es un indicador defectuoso tanto del cambio tecnológico (Hulten, 2001; Lipsey y Carlaw, 2004) como de la eficiencia (Cusolito y Maloney, 2018). Incluso para el mismo John W. Kendrick (1961), una expresión tan amplia como la de “eficiencia productiva” requería mayor precisión para entender su significado.

Más amplio incluso es otro concepto vinculado con la PTF: el de “bienestar”. Así, el crecimiento de la PTF se interpreta como una oportunidad para mejorar el bienestar de la población (Isaksson, 2007). Por cierto, la PTF impulsó durante el siglo xx el producto interno bruto (PIB) per cápita del mundo desarrollado (Bergeaud *et al.*, 2017), que en general se asocia con mejoras en los “estándares de vida”. De esta manera, la tendencia de largo plazo de la PTF aparece entre los indicadores que tienen como objetivo medir dichos estándares (OCDE, 2001)¹⁵. Sin embargo, existen fuertes críticas al uso del PIB como medida del bienestar (Kuznets, 1934; Stiglitz *et al.*, 2010). Para Bernanke (2017), prestar atención solo al crecimiento del PIB per cápita “no es suficiente”, porque puede estar acompañado por un deterioro del capital humano y social a través de menores ingresos al trabajo, movilidad social descendente, conflictos sociales, alienación política y desconfianza en las instituciones. Esto concuerda con la advertencia de Kendrick (1961, p. 19) sobre los posibles efectos disruptivos del cambio tecnológico sobre los individuos, el tejido social y las instituciones.

Las tres palabras cuyas iniciales conforman la sigla PTF presentan problemas conceptuales. Empezando por “productividad”, si bien la definición general es clara —“producción en relación con los insumos”¹⁶—, el problema es que la misma palabra se usa para referirse a cosas distintas. Existen diversos indicadores, con diferencias metodológicas sustantivas, que se interpretan con el término “productividad”, lo cual genera confusión (Kendrick, 1961) o, cuando menos, un “uso muy liviano” del concepto (Cusolito y Maloney, 2018). Por ejemplo, es frecuente confundir *productividad laboral* con *cambio tecnológico* o con *productividad individual* de los trabajadores (OCDE, 2001, p. 14).

15. Cabe aclarar que uno de los indicadores más frecuentes asociado a los “estándares de vida” es el de productividad laboral.

16. Expresados en términos reales.

La palabra “total” diferencia indicadores de productividad “parcial” (que utilizan un solo factor, como capital o trabajo) de los “multifactoriales” (ligados a la PTF). Los errores de interpretación surgen porque los primeros reflejan la influencia todos los factores sobre la productividad y no solo la del insumo en concreto (Sharpe, 2002). Volviendo al ejemplo de la productividad laboral, el ratio clásico PIB¹⁷/personas ocupadas pretende informar sobre el efecto del rendimiento de los trabajadores sobre el crecimiento económico (OIT, 2015, p. 23). Sin embargo, no solo da cuenta del rendimiento del trabajo, sino de cuán eficientemente se combina con los demás factores de producción (OCDE, 2001, p. 20), lo que incluye dotación de capital, tecnología, formas de organización de la producción, nivel de conocimiento, etcétera, es decir, está afectada por la sustitución de factores (Kendrick, 1961, pp. 15 y 17). La variación de la PTF, en cambio, al obtenerse de forma residual, representa la contribución al crecimiento económico una vez descontados los aportes de los insumos. Así, aspira a informar cuán eficientemente se utilizan *todos* los factores en el proceso productivo (Sharpe, 2002). En otros términos, si la cantidad de insumos permanece constante entre dos períodos, un aumento en la producción sería atribuible a un incremento de la PTF (OCDE, 2019a, p. 124), y de allí que se interprete como los “avances en la eficiencia productiva” (Kendrick y Sato, 1963, p. 1002). Nuevamente, como ejemplo de interpretaciones encontradas, mientras que la OIT (2015, p. 147) indica que “la productividad laboral mide la eficiencia con que un país utiliza los insumos de la economía para producir bienes y servicios”, Kendrick (1961, pp. 6 y 17) sostiene que no es una medida de la eficiencia general de la economía y sugiere utilizar alguna sobre la PTF para estos fines, lo que coincide con las recomendaciones de la OCDE (2001) y Andrew Sharpe (2002).

Finalmente, la palabra “factores” tiene mayor relevancia en la operacionalización de los conceptos. Además de capital y trabajo, existen otros que se han incorporado en los modelos de crecimiento económico, aunque todos presentan dificultades de medición (ver siguiente apdo.). En cualquier caso, como la PTF no se calcula de manera directa, da lugar a dos derivaciones conceptuales. En primer lugar, surgen

17. Medido en precios constantes.

cuestionamientos a la definición de “cambio tecnológico” ante la necesidad de distinguir entre “cambio tecnológico intangible” del incorporado en las mejoras de los factores físicos que sí se miden (Lipsey y Carlaw, 2004). En segundo lugar, tanto los errores de medición como cualquier variable omitida forman parte de la PTF, y de allí sus interpretaciones en “sentido amplio”, atribuyendo a los indicadores multifactoriales aspectos relacionados al *management*, activos intangibles, conocimientos adquiridos por la práctica (*learnig-by-doing*), efectos derrame, economías de escala, cambios en el uso de la capacidad instalada, fallas de mercado y errores de medición (OCDE, 2001, 2019a). Las nuevas tendencias tratan de desagregar la PTF para otorgarle mayor precisión con datos a nivel de firmas, donde hay mejor información sobre educación del personal, características del proceso productivo, innovación y tecnologías aplicadas y otros intangibles (Syverson, 2011).

2.2. Operacionalización

Si quisiéramos ubicar en la “escalera de abstracción” (Sartori, 1970, p. 1040) los conceptos relacionados con la PTF listados en el apartado anterior, lo haríamos definitivamente en un nivel elevado. Por lo tanto, la distancia entre lo que se busca medir y lo que efectivamente se mide es esperable que sea amplia. El problema central es que esta distancia puede derivar en errores de medición serios, además de inferencias descriptivas o causales incorrectas. Las dificultades conceptuales evidentemente se traducen en problemas de medición y “si tenemos conceptos confusos, ambiguos, la ambigüedad seguirá allí. Por lo tanto, los indicadores, como tales, no pueden afinar nuestros conceptos” (Sartori, 1970, p. 1047). Por esta razón, conviene emplear mediciones acordes con los objetivos teóricos (King *et al.*, 1994, p. 153). Lamentablemente, el rango en las interpretaciones que van desde “cambio tecnológico”, pasando por “maná del cielo”¹⁸ (Hulten, 2001), hasta “ignorancia” no contribuye

18. Se utiliza este término para indicar que la PTF, al medirse de forma residual, solo puede dar cuenta del cambio tecnológico que no implica costos, como externalidades o efectos derrame producto de la innovación, inspiración o ingenuidad (Hulten, 2001, p. 61).

a reducir la ambigüedad, mientras que los objetivos en las mediciones son variados. La OCDE (2001) lista los siguientes: tecnología, eficiencia, ahorro de costos¹⁹, comparación de procesos productivos, medición de “estándares de vida”.

A fin de cuentas, la debilidad intrínseca de la PTF es que no se mide de forma directa y va contra el procedimiento metodológico tradicional: definir y luego medir. Müller (2018), al hablar en general de la cuantificación de conceptos, recurre a la siguiente cita: “No todo lo que importa puede medirse, y no todo lo que puede medirse importa”. La PTF parece ser un caso de lo primero. Está claro que, como indica el epígrafe, la productividad es sumamente importante para el progreso de la humanidad. La PTF, en particular, porque es considerada la principal fuente del crecimiento económico en el largo plazo (OCDE, 2019b)²⁰. Sin embargo, el cálculo “residual” conlleva una serie de inconvenientes. El planteo general de Francesco Caselli (2005) resulta útil para distinguir qué es lo que se mide, qué es lo que no, y los problemas de cada una de las partes. Así, el autor formula el siguiente esquema:

$$Y = f(\text{factores, eficiencia})$$

En esta expresión, Y es la producción, factible de medir; f es la función de producción seleccionada a partir de argumentos teóricos; los *factores* son aquellos que se incorporan explícitamente en las mediciones (tradicionalmente, capital y trabajo), mientras que *eficiencia* (una de las acepciones de la PTF) se obtiene por diferencia.

La forma de medir la “producción” da lugar a una primera distinción de los indicadores. Mientras que algunos emplean la noción de “valor agregado”, otros adoptan la de “valor bruto de la producción”²¹. La dis-

19. Concepto expuesto por Harberger (1998) para resumir las múltiples razones por las cuales puede aumentar la productividad.

20. Una de las consecuencias del modelo de Solow es que la única fuente de crecimiento en el largo plazo es el cambio tecnológico.

21. En el Sistema de Cuentas Nacionales, el valor agregado de la producción es igual al valor bruto de la producción menos los consumos intermedios. El valor agregado (en términos reales) define al producto como el ingreso total de los factores de producción. El valor bruto de la producción (en términos reales) expresa la producción física.

tinción depende de la unidad de análisis, es decir, si el objeto de estudio es una firma, un sector económico o la economía de un país en general. El debate acerca de la conveniencia entre ambos mecanismos excede el propósito de este trabajo, pero, a nivel país, la medida mayormente utilizada es el PIB basado en el valor agregado, ya que las cifras son fácilmente accesibles y las distinciones con respecto al valor bruto de la producción son menos relevantes²² en comparación con los análisis de firmas o sectores de actividad (OCDE, 2001)²³. El punto aquí es que la selección de una u otra metodología depende del propósito del estudio y tiene consecuencias en la interpretación de los indicadores.

Por su parte, la función de producción diferencia los enfoques paramétricos (más actuales), que estiman los parámetros de dicha función, de los no paramétricos, que especifican su forma con supuestos teóricos para así poder calcular la PTF de forma residual. Uno de los principales es asumir si el efecto del cambio tecnológico es “neutral” o no²⁴, y en general se presumen mercados competitivos y agentes que se comportan de manera eficiente. Gran parte de la literatura sobre crecimiento económico realiza fuertes supuestos en relación con la forma de la función de producción, recurriendo a la metodología estándar Cobb-Douglas²⁵,

22. Para la economía en general, agregando por sectores y suponiendo una economía cerrada, el valor bruto de la producción y el valor agregado bruto, medidos en términos reales, son equivalentes, ya que los bienes intermedios se compensan (Sharpe, 2002, p. 42).
23. En general, para el cálculo clásico de la PTF utilizando capital (K) y trabajo (L), el producto se mide en términos de valor agregado. Cuando en la función de producción se incorporan otros insumos como energía (E), materiales (M) y servicios (S) (de aquí proviene la sigla KLEMS para este tipo de indicadores), el producto se mide a través del valor bruto de la producción. Esta metodología supone una mejor medida de la eficiencia productiva y más apropiada para dar cuenta del cambio tecnológico a nivel sectorial (OCDE, 2001, p. 18). Al incorporar directamente en la parte medible de la función de producción otros insumos y sus precios, se descuentan en las tasas de variación los cambios en la producción como consecuencia de modificaciones en precios relativos (CEPAL, 1993, p. 35).
24. El supuesto más frecuente es el de neutralidad de Hicks, en el que el cambio tecnológico afecta a todos los factores de manera proporcional.
25. Barzel (1964) advertía que la costumbre de usar la función Cobb-Douglas genera la creencia de que el mundo se comporta de manera estilizada, lo que puede

fundamentada en parte por conveniencia analítica (Jones, 2005), pero también en evidencia empírica a favor de este esquema, que incluye suponer participaciones constantes del capital en el producto²⁶ (Aiyar y Dalgaard, 2005). Sin embargo, Jesus Felipe y John McCombie (2019) sostienen que el esquema tradicional y la función Cobb-Douglas no son útiles para medir la PTF, mientras que esquemas más generales recurren a otras formas funcionales, para apartarse del supuesto de neutralidad²⁷. En cualquier caso, la elección de la función de producción tiene consecuencias en la interpretación de la PTF, más aún si se considera que los cambios en la productividad no son exógenos (Romer, 1986, 1990).

Finalmente, en cuanto a los factores, dependiendo de cómo se midan, aparecen dos enfoques: “primal” y “dual”. El primero utiliza indicadores de volumen físico, mientras que el segundo recurre a los precios²⁸. Si bien idealmente los métodos deberían coincidir, las diferencias en las estimaciones dan cuenta de posibles deficiencias estadísticas (Hsieh, 1999, 2002; Aiyar y Dalgaard, 2005). De hecho, Dale Jorgenson y Zvi Griliches (1967, p. 249) inicialmente argumentaron que los errores de medición introducen graves sesgos en la PTF²⁹ y que, de ser corregidos, no habría necesidad de etiquetar al residuo como “cambio tecnológico” ya que desaparecería (Lucas Jr., 2015, p. 85). Parte de los desafíos estadísticos tienen que ver con mejorar los datos

conducir a equivocaciones. Por otra parte, cuando se comparan países, estos podrían tener distintas funciones de producción (Aghion y Howitt, 2009).

26. En general, se supone una participación de un tercio, que surge de las estimaciones para Estados Unidos.
27. Caselli (2005, p. 55) propone una generalización simple usando la función CES para permitir diferencias tecnológicas entre países no neutrales.
28. Se utiliza la identidad del PIB por el método del ingreso. Suponiendo rendimientos constantes a escala y competencia perfecta, $Y = rK + wL$, donde r y w son los retornos al capital y al trabajo respectivamente. Al expresarse en tasas de crecimiento, se obtiene que el crecimiento de la PTF depende de la productividad marginal de los factores de producción.
29. Las fuentes de error son a) exclusión de variables relevantes, b) errores de medición de las variables incluidas, y c) errores de ponderación en la contribución individual de los factores al crecimiento (Griliches, 1963).

necesarios para el cómputo de la PTF, en especial del capital³⁰, pero también del trabajo, realizando ajustes por calidad, grado de utilización e incorporación de capital humano (con correcciones por habilidades, educación, conocimientos, salud, edad, etc.) (Denison, 1962; Bernanke y Gertler, 2001), además de modificaciones en los índices de precios y de volúmenes físicos³¹. A su vez, indicadores multifactoriales como el KLEMS —que incorpora insumos intermedios en los cálculos: energía, materiales y servicios— tienen ventajas si lo que se busca es dar cuenta de lo que ocurre a nivel sectorial (OCDE, 2001, p. 18. Ver nota al pie 23 [OCDE, 2001]).

Por otro lado, la literatura se ha esforzado en introducir explícitamente variables afines al cambio tecnológico para reducir el componente no observable de la ecuación. Las críticas a las interpretaciones de las variaciones en la PTF como “cambio tecnológico” —por considerar que es más preciso decir que los factores de producción no explican todo el crecimiento económico (Nordhaus, 1969)— derivaron en modelos de crecimiento endógeno que toman en cuenta, por ejemplo, investigación y desarrollo (I+D), patentes o tecnologías de la información (TIC). La idea de investigación y desarrollo como determinante de la PTF parte de los trabajos de Griliches (1963, 1994), y se reconoce su importancia para expandir la frontera tecnológica y favorecer la difusión (OCDE, 2019a, p. 54). Sin embargo, no están claros los mecanismos causales para que esto ocurra (Griffith *et al.*, 2006) y solo explicarían una proporción del crecimiento de la PTF (en parte por errores de medición), además de que sus efectos serían diferentes para países desarrollados y en vías de desarrollo (Ulku, 2004; World Bank, 2020). Adicionalmente, las TIC han originado debates sobre las definiciones y estadísticas económicas tradicionales (p. ej., el PIB), ya que no capturan el impacto de las nuevas tecnologías y, por lo tanto, sesgan los reportes de productividad³² (Coyle, 2016).

30. P. ej., los datos de inversión pública en capital físico pueden estar afectados por cuestiones políticas o corrupción (Griliches y Jorgenson, 1966; Hsieh, 2002).

31. Para una revisión de las discusiones en torno a los índices en los cálculos de productividad ver Hulten (2001), Diewert (1976), y Caves, Christensen y Diewert (1982).

32. Otra crítica frecuente es que las cuentas nacionales tampoco incluyen los efectos ambientales, lo cual se vincula con los conceptos de sostenibilidad.

Esto ha dado lugar a ajustes en los indicadores (que incluyen la inversión en TIC) como los propuestos por The Conference Board (TCB)³³ o Ariel Coremberg (2012) para Argentina.

Si bien el factor tecnológico es muy difícil de aislar a nivel macroeconómico, es más fácil estimarlo a nivel microeconómico (North, 1968), de allí que una característica adicional para considerar en las mediciones sea la unidad de análisis. Recientemente, los estudios se concentran a nivel de firmas o sectores económicos (Cusolito y Maloney, 2018), aportando evidencia adicional sobre los efectos del *management* o características organizacionales (Bloom *et al.*, 2016), que también quedan incluidos en la PTF si no se evalúan de forma explícita (Nelson, 1964; OCDE, 2001).

En resumen, existen múltiples aspectos metodológicos para considerar cuando se intenta medir la PTF, que van desde la unidad de análisis y objetivos, hasta los supuestos teóricos, métodos estadísticos para utilizar, fuentes de datos y tipos de ajustes de los diferentes cálculos. En cualquier caso, cada medición tiene ventajas y desventajas, pero hay que tener presente que afectan las interpretaciones de la PTF y sus cambios.

2.3. Limitaciones

Es fundamental tener en cuenta las limitaciones en las mediciones de la PTF para poder interpretarla correctamente. Se plantean aquí algunas de las advertencias realizadas por Kendrick que también son reconocidas en la literatura actual.

En primer lugar, los indicadores de productividad “no miden los cambios en el bienestar económico” (Kendrick, 1961, p. 18). Esta afirmación se fundamenta en las críticas al PIB per cápita como único indicador del bienestar material. Por su parte, Charles Hulten (2001, pp. 32 y 40) insta a no confundir cambios en la PTF con cambios en el bienestar, ya que los primeros afectarían solo las restricciones por el lado de la oferta (eficiencia productiva) en el proceso de maximización del bienestar. Esto influye particularmente en las interpretaciones de la PTF asociadas

33. Ver <https://www.conference-board.org/data/economydatabase/total-economy-database-methodology>.

a los estándares de vida. Otros autores prefieren para este fin la productividad laboral, aunque advierten que el vínculo entre productividad y estándar de vida no es automático (Sharpe, 2002), y los mecanismos causales por los cuales la mayor productividad se traslada en bienestar material tampoco están claros (OCDE, 2001; Aghion y Howitt, 2009). No obstante, las tendencias de largo plazo de la PTF se consideran útiles para evaluar el producto potencial de la economía (OCDE, 2001).

Existe mayor consenso en las interpretaciones en torno a la “eficiencia”, aunque la debilidad aquí es que la PTF no mide si los recursos se ocupan de la forma más eficiente posible (OCDE, 2001). Generalmente, se asume competencia perfecta y uso eficiente de los factores, pero en realidad esto es cuestionable ante condiciones que impidan la asignación eficiente de los recursos y su aprovechamiento pleno. Por esta razón, en algunos casos, se practican ajustes por utilización o se discrimina entre eficiencia técnica y eficiencia asignativa (Baqaee y Farhi, 2019).

En lo que respecta al “cambio tecnológico”, Sharpe (2002) y Lipsey y Carlaw (2002) afirman que la PTF no es una buena medida, coincidiendo con los manuales metodológicos de la OCDE, en virtud de que no es, necesariamente, solo tecnología. Asimismo, las consideraciones realizadas sobre cambios tecnológicos intangibles y los incorporados (por mejoras en los factores de producción) también son pertinentes³⁴. El enfoque residual captura posibles mejoras tecnológicas, pero también los errores de medición y por variables omitidas. Como se analizó en el apartado anterior, lo que no se incluye explícitamente queda comprendido dentro de la PTF. Así, las deficiencias en la calidad y disponibilidad de los datos quedan allí, y, de ser graves, afectarían seriamente las conclusiones³⁵. En general, las publicaciones aclaran que esta situación afecta principalmente las estadísticas de los países menos desarrollados.

34. La producción puede aumentar, p. ej., no solo con más capital, sino también con mejor capital. Un tema adicional es la transferencia de tecnología. Si bien, en general, se supone libre disponibilidad de la tecnología, en realidad, los mecanismos de difusión y sus efectos no son claros (Sharpe, 2002; Lipsey y Carlaw, 2004; Bloom *et al.*, 2013; Manuelli y Seshadri, 2014).

35. La PTF también puede cambiar por efectos de escala o efectos cíclicos y cuestiones vinculadas a la utilización de la capacidad instalada (OCDE, 2001; Aghion y Howitt, 2009).

Finalmente, en lo que se refiere a los análisis causales, Kendrick señalaba que se estaba lejos de entender el proceso, las causas y las consecuencias de la productividad, y la literatura posterior también advierte sobre las limitaciones y los cuidados que deben tenerse con los análisis causales que usan a la PTF. Por cierto, Philippe Aghion y Peter Howitt (2009, p. 112) recuerdan que las relaciones que surgen de la contabilidad del crecimiento a través de las cuales se obtienen las estadísticas de la PTF son, en rigor, relaciones contables, y no relaciones causales. Se requiere indagar sobre los posibles determinantes de la PTF para esclarecer los mecanismos causales que impulsan el crecimiento económico.

3. Revisión cuantitativa de la literatura

3.1. Palabras asociadas a la productividad total de los factores

En virtud de las controversias en torno al término “productividad total de los factores” vistas previamente, y teniendo en cuenta que el tema se aborda principalmente desde la ciencia económica, el objetivo aquí es revisar de qué hablan en economía cuando se menciona la PTF. Se toman los cinco *journals* más importantes en economía (al igual que en la sección 1) y se efectúa un conteo de palabras para tener una aproximación a los temas más usuales tratados junto con la PTF. En la página siguiente, el gráfico 2 muestra la nube de palabras que resulta luego de examinar artículos entre 1960 y 2017.

Como es esperable, las palabras con mayor frecuencia son “productividad” y “crecimiento”, ya que, en general, el objetivo es analizar la variación de la productividad en el marco de los modelos de crecimiento económico. También se puede observar la relevancia de los trabajos enfocados en las empresas, reflejada en la importancia de la palabra “firmas”, en comparación con “países”. Por cierto, la tendencia se acentúa en la última década, con investigaciones a ese nivel, pero escasas comparaciones entre países (Égert, 2016; Cusolito y Maloney, 2018). Sin embargo, inicialmente, trabajos históricos analizan firmas o plantas industriales al igual que sectores, principalmente el agrícola

e industrial³⁶. Otros términos que podrían estar vinculados aquí son “diferencias” y “heterogeneidad”, que, a pesar de ser menos usuales, representan uno de los objetivos de la literatura: dar cuenta de las disparidades productivas entre empresas, sectores o las economías en general.

Gráfico 2. Nube de palabras a partir de artículos que mencionan el término “total factor productivity” en JSTOR (1960-2017)



Nota: El tamaño de cada palabra está asociado a la cantidad de veces que aparece mencionada en los artículos. Se realizó una limpieza de términos como artículos, conjunciones, preposiciones, verbos, etcétera, para que aparezcan solo sustantivos relevantes.

Fuente: Elaboración propia, datos de JSTOR.

36. Algunos ejemplos son los trabajos de Barzel (1964), Toley (1964), Maddala (1965) y Williamson (1969).

La palabra “tecnología” claramente se asocia a la PTF, ya que, justamente desde los trabajos de Solow, el cambio tecnológico es una de las interpretaciones más frecuentes. Sin embargo, las referencias específicas vinculadas al concepto de tecnología, como “R+D”, son escasas. A pesar de existir mayor consenso sobre la interpretación de la PTF en términos de eficiencia, el vocablo *efficiency* se visualiza de forma marginal.

Los que sí se distinguen con claridad son los factores clásicos unidos al cálculo de la PTF: capital y trabajo, y en relación con ellos, aparecen palabras como “factores”, “insumos”, “producción”, “inversión”, “rendimientos”, “trabajadores”, “salarios”, “empleo”, “costos” y “precios”. Por su parte, las palabras “shocks”, “ciclos” y “comercio” tienen sentido en el marco de los estudios sobre los ciclos económicos y cómo los cambios en la PTF, en el contexto internacional (p. ej., ante cambios en precios de *commodities* o insumos) u otros *shocks* (principalmente crisis)³⁷, afectan el crecimiento económico. Prácticamente las mismas palabras figuran en el prólogo del libro de Kendrick (1961), donde Solomon Fabricant afirma: “higher—or lower—productivity affects costs, prices, profits, output, employment, and investment, and thus plays a part in business fluctuations, in inflation, and in the rise and decline of industries”. En este sentido, la literatura reciente sobre la PTF sigue vinculada a aspectos que aparecen en la esencia de los primeros estudios sobre productividad.

3.2. Estadísticas descriptivas de los artículos recientes sobre la PTF

Con el propósito de precisar algunos aspectos que surgen de la nube de palabras del apartado anterior, se analizará aquí un conjunto de artículos recientes que mencionan el término “PTF”. A partir de los cinco últimos años disponibles en JSTOR (2013-2017), se seleccionaron nuevamente los cinco *journals* mejor *rankeados*. De 126 artículos, se revisaron 52, luego de descartar el resto debido a no cumplir con los

37. Luego de la crisis financiera internacional, se advierte un nuevo interés por los estudios de productividad y el análisis de los efectos de las crisis (Cusolito y Maloney, 2018; FMI, 2018).

criterios de selección³⁸. Dada la heterogeneidad de los estudios, se decidió codificar algunas variables básicas: tipo de estudio, unidad de análisis, función de producción utilizada, tipo de países incluidos, si mide la PTF y, de hacerlo, el método.

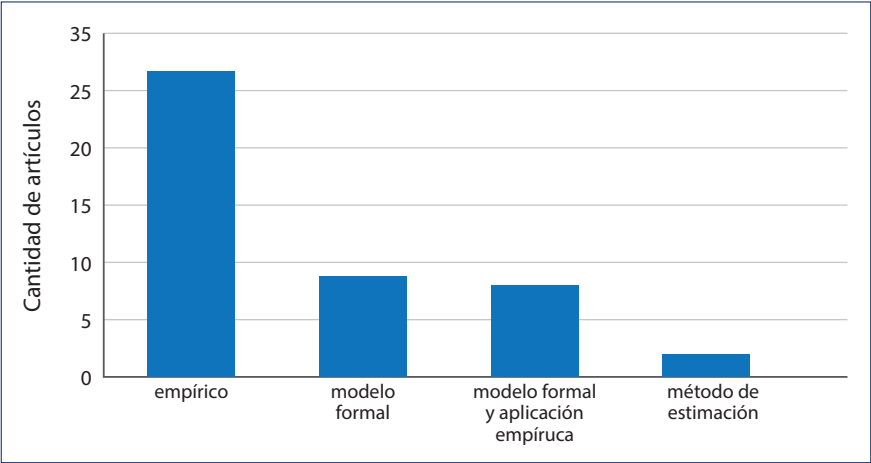
En primer lugar, la mayoría de los trabajos seleccionados (31) son empíricos o presentan modelos formales con su aplicación empírica (9). Por cierto, nueve de ellos solo desarrollan un modelo formal. Los restantes proponen mejoras en las estimaciones³⁹ (gráfico 3.a). Entre los que tienen contenido empírico, prácticamente el 60 % (23) se concentra en países desarrollados⁴⁰, y solo ocho indagan exclusivamente en países en vías de desarrollo. El resto toma en cuenta ambos, lo cual es un indicio de lo que se advierte al revisar una literatura más extensa: el foco en los países desarrollados (gráfico 3.b). En parte por la selección de los *journals*, Estados Unidos aparece en la mitad de los artículos (o más si se consideran aquellos que incluyen datos globales). Solo se mencionan tres países que no son miembros de la OCDE: China, India y Argentina. Los estudios sobre la productividad en China son de larga data, tanto en las comparaciones con Estados Unidos como los que examinan el sudeste asiático. India aparece en la literatura reciente con análisis de firmas en distintos sectores. Por su parte, Argentina representa un caso particular por sus crisis recurrentes y los impedimentos para crecer de forma sostenida (Kydland, 2006; Aguiar y Gopinath, 2009; World Bank, 2018).

38. Se descartaron las entradas que correspondían a comentarios de libros, revisiones o respuestas a ellos. También se dejaron de lado aquellos cuya mención a la PTF solo aparecía en alguna nota al pie o en la bibliografía y los que, a pesar de mencionarse en el cuerpo del texto, realmente no realizaba un tratamiento del tema.

39. En particular, tratan sobre la mejora en los índices utilizados y la revisión de la dependencia de las estimaciones de la selección de la forma de la función de producción.

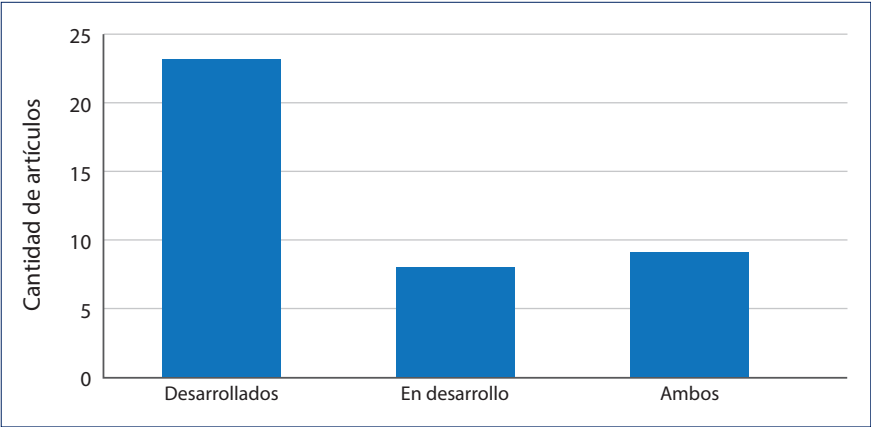
40. Esto puede ser consecuencia de un sesgo de selección, ya que, como se observa en la sección anterior, hay *journals* que se concentran específicamente en el estudio de países en vías de desarrollo.

Gráfico 3.a. Artículos en *journals* de economía (*top 5*) en JSTOR que mencionan “PTF” según tipo de estudio (2013-2017)



Fuente: Elaboración propia, datos de JSTOR.

Gráfico 3.b. Artículos en *journals* de economía (*top 5*) en JSTOR que mencionan “PTF” según tipo de países analizados (2013-2017)

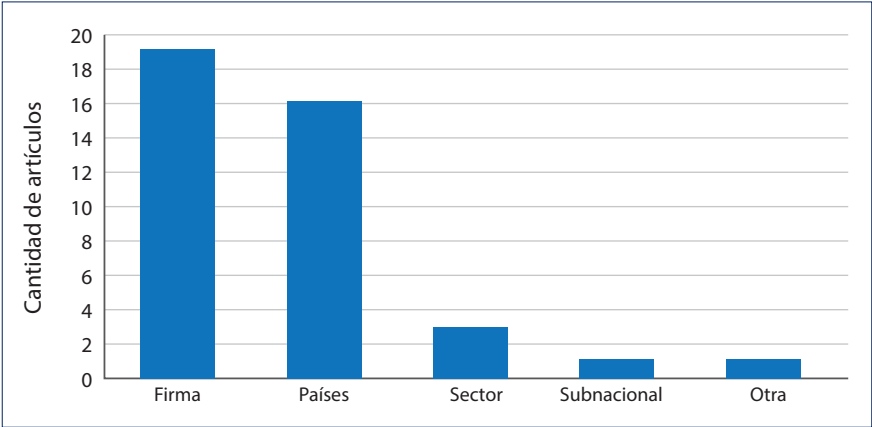


Fuente: Elaboración propia, datos de JSTOR.

Tal como se subrayó con anterioridad, los datos sugieren que las investigaciones recientes se concentran en las firmas, en parte por la mayor disponibilidad de información y por menores limitaciones en las

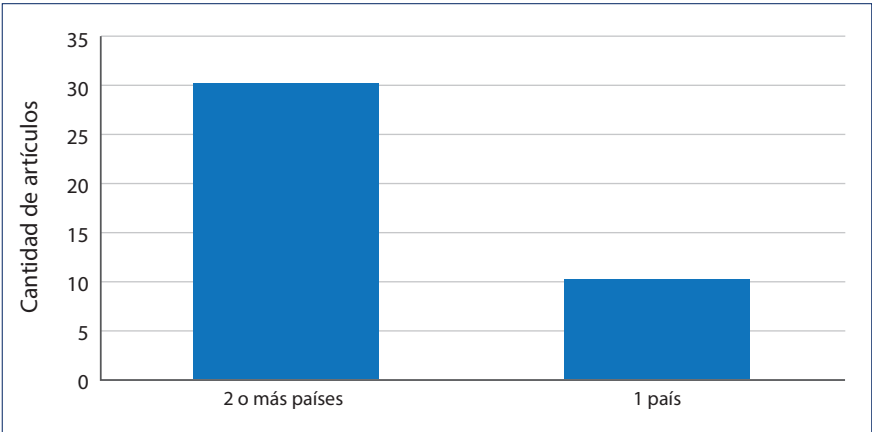
mediciones de la función de producción, insumos y variables vinculadas a la tecnología, la investigación, la educación o el *management*. De cualquier forma, los análisis de países conservan relevancia, aunque, al menos en el recorte temporal, menos frecuentes las comparaciones entre ellos, es decir, en general se analizan firmas de un único país (gráficos 3.c y 3.d).

Gráfico 3.c. Artículos en *journals* de economía (*top 5*) en JSTOR que mencionan “PTF” según unidad de análisis (2013-2017)



Fuente: Elaboración propia, datos de JSTOR.

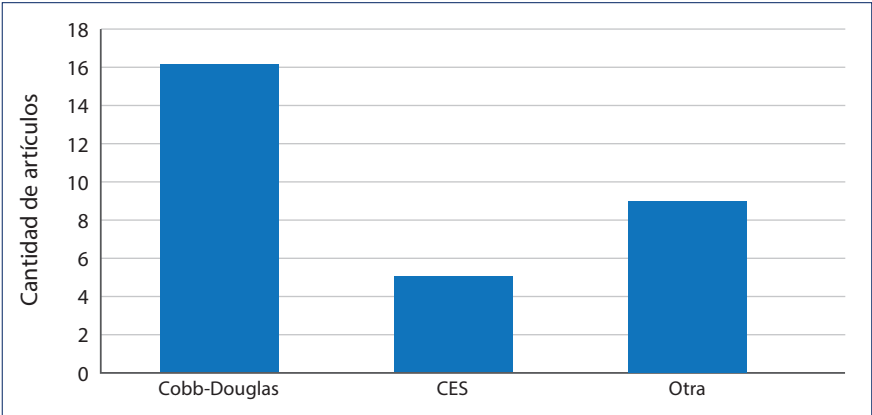
Gráfico 3.d. Artículos en *journals* de economía (*top 5*) en JSTOR que mencionan “PTF” según comparación entre países (2013-2017)



Fuente: Elaboración propia, datos de JSTOR.

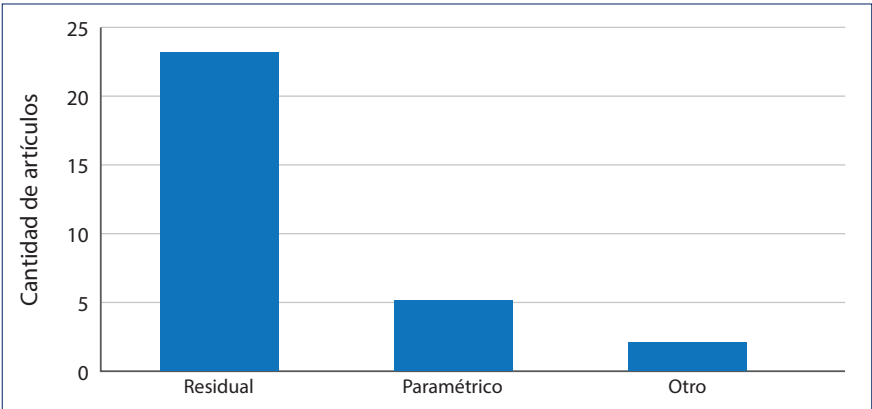
Finalmente, al tratarse de investigaciones sobre la PTF, casi todas las aplicaciones empíricas la estiman, mientras que otras recurren a fuentes secundarias. El método más frecuente es el residual, asumiendo una función Cobb-Douglas, pero también hay trabajos que optan por métodos paramétricos o emplean otras formas funcionales (gráficos 3.e y 3.f).

Gráfico 3.e. Artículos en *journals* de economía (*top 5*) en JSTOR que mencionan “PTF” según función de producción (2013-2017)



*Ver nota al pie 25.
Fuente: Elaboración propia, datos de JSTOR.

Gráfico 3.f. Artículos en *journals* de economía (*top 5*) en JSTOR que mencionan PTF según método de cálculo (2013-2017)



Fuente: Elaboración propia, datos de JSTOR.

En suma, lo que sugieren los datos, al menos en este recorte que obliga a ser cuidadosos con las generalizaciones, es que la principal preocupación radica en lo que ocurre en los países desarrollados, fundamentalmente en Estados Unidos (en contraste con China), y esta desaceleración y estancamiento de la productividad en el marco de progresos tecnológicos, que presenta desafíos en el mercado laboral y la distribución del ingreso (Fracchia y Calveira, 2020). La nueva “ola” en las investigaciones sobre productividad se inclina por análisis microeconómicos con nuevas mediciones y enfoques teóricos que van cobrando mayor peso.

Vale repetir a aquí la frase de Douglass North (1968, p. 953) de que los factores que hacen posible el uso eficiente de la tecnología “son más susceptibles de medir a nivel microeconómico”. En efecto, los trabajos desde la historia económica como el de North para el transporte marítimo, Lovell S. Jarvis (1974) para el sector ganadero argentino, o Robert D. Lamson (1970) para los teatros de cine, así como muchos otros sobre el sector agrícola, que utilizan información microeconómica, muestran un nivel de precisión y detalle admirable (sobre todo si se tiene presente que trabajan con registros históricos), y las dificultades para determinar eficiencia o tecnología son bastante menores. En la actualidad, las encuestas y relevamientos de empresas contienen tal cantidad de información y desagregación que han posibilitado perfeccionar las mediciones sobre los efectos del *management* sobre la productividad y realizar análisis comparados entre países (Bloom y Van Reenen, 2010; Bloom *et al.* 2014, 2016). Estos nuevos enfoques, desde abajo hacia arriba, han abierto un nuevo espectro para responder la pregunta con la que inicia este trabajo (cómo ser más productivos) y explicar el porqué de las disparidades internacionales en la PTF.

4. El caso argentino

Para contextualizar el caso argentino, la tabla 4 presenta las tasas de crecimiento anual promedio de la PTF por región y de algunos países seleccionados a partir de los datos de Penn World Tables (PWT), en su versión 9.1. En el caso de las regiones, se reporta la mediana de las variaciones de los países que la conforman, y la información se ordena

de acuerdo con los resultados del último período (2011-2017), de forma tal de ubicar rápidamente las regiones o países según se encuentren por arriba o por debajo de la mediana del mundo. Se observan los números que preocupan a parte de la literatura actual: la desaceleración de la PTF en los países avanzados, en particular, Europa Occidental (con retrocesos), Estados Unidos y los miembros de la OCDE. Por su parte, Asia, Europa Central y del Este, junto con Asia Central, África y América Latina, presentan un patrón de mayor crecimiento en 2001-2010 en relación tanto a la década anterior como a los últimos años (África, América Latina y Medio Oriente se encuentran a la zaga con tasas negativas), con datos que seguramente serán aún menores al finalizar la década como consecuencia de la pandemia de COVID-19.

Tabla 4. PTF. Tasa de crecimiento anual promedio por país y medianas por región, según período (%)

Región/País	Período		
	1991-2001	2001-2010	2011-2017
<i>China</i>	1.12	3.87	1.34
Asia	-0.42	1.47	0.92
<i>Uruguay</i>	1.39	1.75	0.86
<i>Canadá</i>	0.73	-0.23	0.64
Europa Central y del Este y Asia Central	0.70	1.57	0.52
<i>Estados Unidos</i>	0.87	0.73	0.49
No-OCDE	-0.35	0.54	0.35
Oceanía	0.67	-0.10	0.33
Mundo	0.23	0.35	0.17
OCDE	0.70	0.17	0.15
Europa Occidental	0.77	-0.07	-0.06
África	-0.57	0.18	-0.11
América Latina	-0.22	0.27	-0.12
<i>Chile</i>	1.41	-1.33	-0.68
Argentina	0.62	1.34	-0.69
Medio Oriente	0.63	-2.43	-0.86
<i>Brasil</i>	-0.36	0.24	-1.33

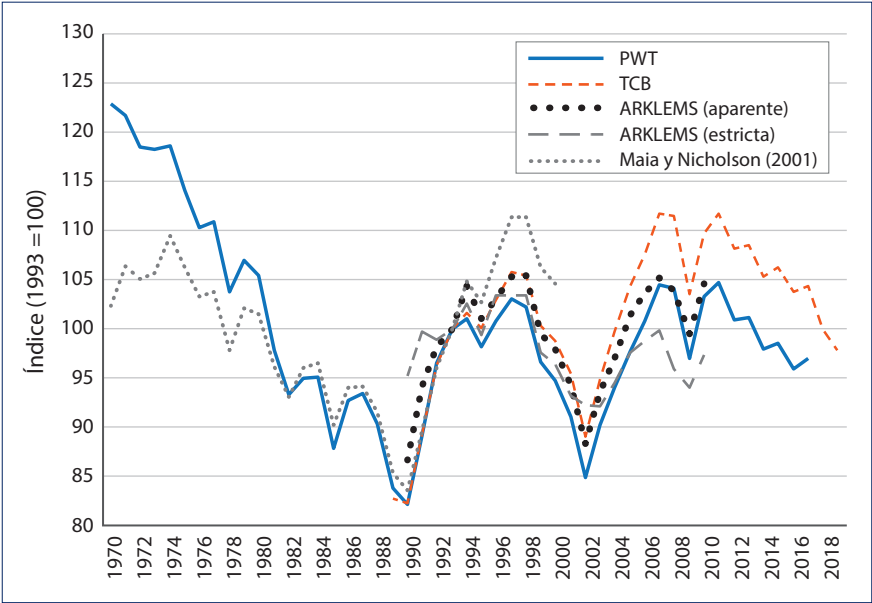
*Incluye los países recientemente incorporados (Colombia, Lituania, Letonia).

Fuente: Elaboración propia, datos de PWT 9.1.

América Latina se ubica por debajo de la mediana mundial, con una caída en 2011-2017 del 0,12 %, lejos de Asia, que lideró el crecimiento en los últimos dos períodos. Dentro de la región, Chile y Brasil acompañan a Argentina al final de la tabla (junto con Medio Oriente), con variaciones negativas de alrededor del 1 %. Sin embargo, la situación es heterogénea, y Uruguay se destaca con variaciones positivas, cercanas a la mediana asiática de casi el 1 % en los últimos años. Teniendo en cuenta que el indicador de la PTF sigue el método residual con ajustes por calidad, la evidencia sugiere que la región en general, y Argentina en particular, no ha sido eficiente en el uso de los recursos.

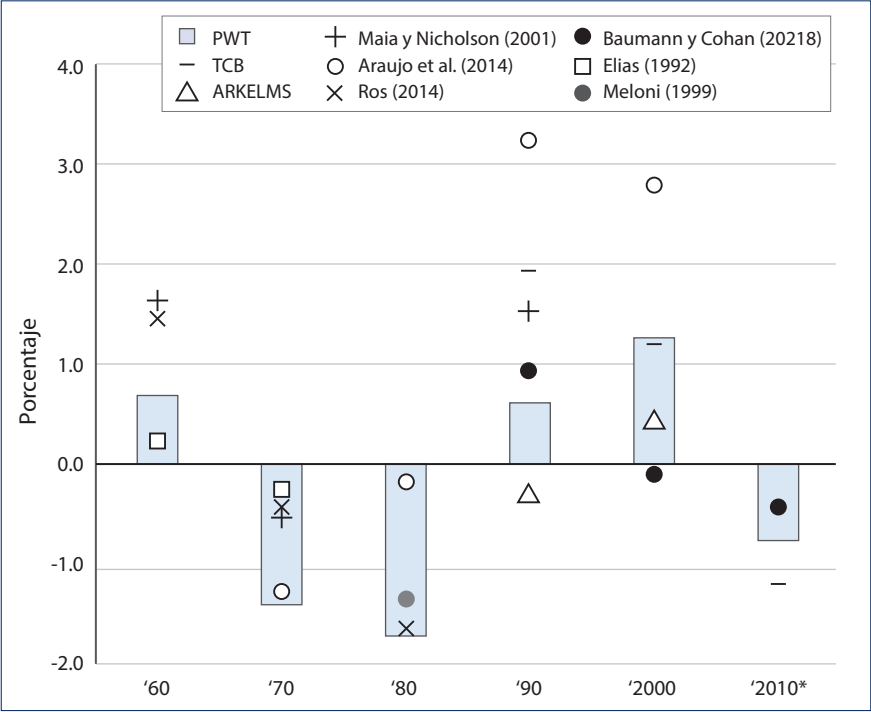
Si las tendencias de largo plazo de la PTF se consideran indicadores válidos de las oportunidades de mejoras en los estándares de vida (OCDE, 2001), la situación del país no es prometedora. El gráfico 4 muestra mediciones de la PTF para Argentina que abarcan distintos períodos y han sido calculadas siguiendo metodologías diferentes.

Gráfico 4.a. PTF según fuente. Argentina (1970-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos de PWT, TCB, ARKLEMS, y Maia y Nicholson (2001).

Gráfico 4.b. PTF según fuente. Argentina. Tasas de crecimiento anual promedio por décadas



*2017 último dato disponible en PWT y Bauman y Cohan (2018), 2019 en TCB.

Fuente: Elaboración propia, datos de PWT, TCB, ARKLEMS, Maia y Nicholson (2001), Baumann y Cohan (2018), Araujo *et al.* (2014), Ros (2014), Elias (1992) y Meloni (1999).

Por caso, la serie más extensa disponible para el país la ofrece PWT, en su versión 9.1, que abarca el período 1955-2017. La PTF recurre a los datos de cuentas nacionales del país para medirla en valores constantes de 2011 (en moneda nacional) y utiliza por fuentes el PIB per cápita, el *stock* de capital (con datos de inversión y precios de maquinaria, equipos e infraestructura), además de información sobre empleo y participación del trabajo en el PIB. Sigue la metodología propuesta por Douglas W. Caves, Laurits R. Christensen y W. Erwin Diewert (1982) para el cálculo de números índice (función de producción Translog con índices de Törnqvist), e incorpora mejoras en las mediciones de *stock* de capital (nivel inicial, deflatores, retorno y tasa de depreciación)⁴¹.

41. Para más detalles ver Inklaar *et al.*, 2019 y Feenstra *et al.*, 2015.

La serie de The Conference Board (TCB) para 1990-2019 advierte sobre la calidad de los datos para economías no avanzadas como la de Argentina, y recurre al método residual tradicional, ajustando capital y trabajo por calidad, pero también por inversión en TIC⁴². De nuevo, recurre a fuentes oficiales para los datos de cuentas nacionales y agrega información del Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS) y el Banco Mundial, siguiendo la metodología de Jorgenson *et al.* (2007) y de Abdul A. Erumban y Deb K. Das (2016).

Por su parte, los datos de ARKLEMS para 1990-2010 siguen la metodología de las publicaciones de Coremberg (2008, 2009, 2010, 2011, 2012) utilizando números índice. Incorpora, además de información de capital y trabajo, el factor tierra y bienes de capital de los sectores TIC. Su versión “estricta” ajusta por calidad y utilización de los insumos. Finalmente, José Luis Maia y Pablo Nicholson (2001) también utilizan el método residual clásico, con función Cobb-Douglas, considerando solo capital y trabajo a partir de datos oficiales sin ajustes.

La imagen da cuenta del conocido derrotero del país: la década perdida en los ochenta, la recuperación en los noventa, la crisis de 2001-2002, un nuevo período de recuperación interrumpido por la crisis financiera internacional, y la tendencia decreciente en la última década. No obstante, lo que resalta es que las tendencias y ciclos de las mediciones son similares a pesar de las diferencias metodológicas y fuentes, con lo cual, en principio, podríamos decir que la metodología importa, pero tiene mayor relevancia en las estimaciones puntuales⁴³.

Para dimensionar las diferencias por método, el gráfico 4.b resume las tasas de variación por década e incorpora otras fuentes a modo de comparación de las estimaciones. Por caso, Iván Baumann y Luciano Cohan (2018) presentan estimaciones oficiales siguiendo el método residual y la función de producción Cobb-Douglas, ajustando por calidad del trabajo

42. En el caso argentino, la serie original y la serie ajustada por TIC prácticamente no presenta diferencias.

43. Se comparó también con una estimación propia (no reportada) que sigue el método dual (los datos son provisorios sujetos a revisión) propuesto por Hsieh (2002) también con datos de PWT 9.1. El coeficiente de correlación con el cálculo primal que surge de la misma fuente es de $r=0,8$ y las tendencias y ciclos presentan patrones similares.

y utilización del capital. Jair A. Araujo *et al.* (2014) emplean un método paramétrico también con función de producción Cobb-Douglas, capital y trabajo, al igual que Osvaldo Meloni (1999), pero con ajustes por calidad; lo mismo que Elías (1992), pero con el método residual. Finalmente, Jaime Ros (2014) usa datos de PWT y un método econométrico. De todos, el indicador ARKLEMS tendría mayores ventajas y constituye una mejor aproximación de la eficiencia productiva, y las diferencias más notables se registran en la década de los noventa.

Revisando los números, la PTF exhibe una tasa de crecimiento anual promedio cercana al 0 %. Salvo algunas estimaciones puntuales, la contribución al crecimiento prácticamente no supera el 1 %, cuando crece, mientras que la mayoría de los datos en realidad presenta tasas de variación negativa. Al repasar los principales hallazgos de los autores, la última década presenta una *performance* negativa, con algunas estimaciones similares a los años setenta. El World Bank (2018), empleando la información de TCB, subraya el estancamiento de la PTF y atribuye los vaivenes a las crisis recurrentes y al cambio de políticas. Para Coremberg (2013), la característica central del comportamiento es que los períodos de crecimiento en realidad se sustentan en acumulación de corto plazo y utilización de la capacidad instalada, por lo que resulta insuficiente para la generación de ganancias de productividad. Esto coincide con Finn E. Kydland (2006), quien advertía que los ritmos de crecimiento y acumulación de capital no fueron suficientes en los momentos de expansión y predijo para Argentina un largo período de pobreza y crecimiento de las desigualdades.

Con todo, la interpretación general de la PTF estaría alineada con lo que la literatura reporta en estos casos: el atraso del país se debe al menor esfuerzo en acumular factores productivos y a que estos factores son menos eficientes (Caselli, 2016). En términos de Kendrick, habrá que seguir luchando por salir de la pobreza; el dilema está en cómo hacerlo, ya que las direcciones y mecanismos causales no son evidentes, lo que da lugar a explorar las principales hipótesis teóricas.

5. Determinantes de la PTF

En esta sección se resumen brevemente las principales hipótesis de la literatura respecto a las variables que afectan la PTF. Como ya se señaló,

poder explicar las diferencias entre países es una de las principales preocupaciones en estos temas. Los interrogantes nacen de la evidencia expuesta en la tabla 5, donde distintos autores dan cuenta del porcentaje de las diferencias en el crecimiento de los países que es explicado por los factores no observables. Así, alrededor del 70 % sería atribuible a diferencias de eficiencia expresadas por la PTF. La pregunta es ¿cuáles son los factores implícitos que influyen en la PTF para reducir las brechas y favorecer el desarrollo?

Tabla 5. Proporción de las diferencias de ingreso por trabajador entre países explicada por la PTF

Publicación	Estimaciones	
Scott <i>et al.</i> (2002)	0.74	0.88
Caselli (2005)	0.65	0.60
Jones (2015)	0.64	0.69

Fuente: Datos según publicaciones.

Las hipótesis son varias. Los trabajos de Robert E. Hall y Charles I. Jones (1996; 1999) presentaban evidencia a favor de la infraestructura y la acumulación de capital humano y físico. Sin embargo, dado que solo daban cuenta de una parte las diferencias en el producto por trabajador (quedando en su mayoría explicadas por la PTF), incorporan instituciones y políticas de gobierno. La literatura posterior sigue (a grandes rasgos) esta línea, pero con agregados y precisiones. Por ejemplo, distingue entre infraestructura física para apoyar las actividades productivas (rutas, energía y telecomunicaciones) de aquellas que sirven de soporte para el desarrollo humano (educación y salud) y las relacionadas con la innovación (Caselli, 2013; World Bank, 2020). Por su parte, los análisis institucionales remiten a los argumentos de Acemoglu *et al.* (2001) y los efectos de las instituciones extractivas, pero también abarcan un amplio espectro de condiciones políticas y sociales (democracia, *rule of law*, derechos de propiedad, *accountability*), temas que tienen un contacto estrecho con la ciencia política. Además, las políticas de gobierno incluyen aspectos de regulación de los mercados, así como política fiscal, monetaria y exterior. El listado es bastante amplio, y probablemente

deberían ampliarse las categorías⁴⁴. En cualquier caso, los mecanismos causales y la evidencia empírica no son concluyentes.

Para ilustrar, se reseñan dos casos. En primer lugar, las instituciones. Si bien existe una alta correlación entre variables político-institucionales (la democracia, la más usual) y los indicadores de productividad (laboral y PTF), la dirección causal no es evidente, tal como se desprende de la literatura en ciencia política (Przeworski *et al.*, 2000; Epstein *et al.*, 2006), donde, a diferencia de la economía, la variable dependiente es la democracia y la independiente, el desarrollo. El segundo caso es el de las variables relacionadas con el capital humano. Existe un amplio consenso de que el capital humano es una variable explicativa relevante para el crecimiento económico y también para la productividad total de los factores (Nelson y Phelps, 1966; Romer, 1990; Aghion y Howitt, 1998). En cuanto a las disparidades entre países, se argumenta que es fundamental para cerrar las brechas (Erosa *et al.*, 2010; Kim y Loayza, 2019). No obstante, solo explicarían una parte de la PTF, y si bien la enorme mayoría de los trabajos empíricos reporta un efecto positivo del capital humano sobre la PTF (Vandenbussche *et al.*, 2006), existen otros que encuentran efectos negativos (Pritchett, 2001)⁴⁵. Entre las posibles causas de este hallazgo, las respuestas han sido problemas de endogeneidad o errores de medición tanto en el capital humano como en la PTF. Con todo, de nuevo aquí aparecen las limitaciones y cuidados al utilizar la PTF en los análisis causales.

44. Entre las variables que afectan la PTF, se encuentran en la literatura: inversión extranjera directa, comercio exterior, precios internacionales, desarrollo de los mercados financieros, barreras de entrada a los mercados, distancias a la frontera de posibilidad de producción, estabilidad política, estabilidad de precios, urbanización y geografía (para una revisión sintética, ver Kim y Loayza, 2019; World Bank, 2020).
45. Según cálculos propios en desarrollo, sistematizando los datos de catorce publicaciones que utilizan la PTF como variable dependiente e indicadores de capital humano como variable independiente, el test de Fisher combinado para los coeficientes estimados y sus niveles de significancia estadística arrojan evidencia a favor de que el verdadero efecto promedio del capital humano sobre la PTF es positivo. Los coeficientes negativos estadísticamente significativos (al 10 %) apenas representan once sobre un total de 204 estimaciones.

6. Conclusiones

La debilidad intrínseca de la PTF, como fenómeno inobservable, impide zanjar las discusiones alrededor de sus mediciones e interpretaciones, pero ha generado nuevas tendencias en la literatura que avanzan sobre las dificultades. Los cálculos de la PTF a nivel macroeconómico, basados en la contabilidad del crecimiento y las derivaciones del modelo neoclásico, seguramente continuarán como marco de referencia para los análisis de productividad. Sin embargo, los enfoques microeconómicos recientes sirven para complementar e indagar allí donde los anteriores no pueden por limitaciones metodológicas.

Esto es central, porque la PTF da cuenta de una porción importante del crecimiento económico. Si es su principal impulsor en el largo plazo, el desconocimiento de sus causas es una confesión de que también se desconoce cómo generar crecimiento económico y, más aún, cómo hacerlo inclusivo (Sawhill, 2018, p. 91) para que esté acompañado por aumento de empleo, y reducción de la pobreza y de la desigualdad en la distribución del ingreso (J. J. Llach, 2020).

El análisis conceptual de la PTF nos permite realizar la siguiente pregunta: ¿el crecimiento de la PTF genera inclusión? Desde ya, la PTF intenta medir productividad y, siguiendo a Kendrick, sería la clave para salir de la pobreza. La dimensión tecnológica del concepto conecta con las polémicas sobre el impacto en el empleo y el futuro del mercado de trabajo, mientras que, si las tendencias de largo plazo de la PTF pueden tomarse como indicios en términos de estándares de vida y reducción o aumento de desigualdades, también es factible que influya en la distribución del ingreso, aunque la literatura es “agnóstica” (World Bank, 2020, p. 235) al respecto. Se deja para futuras investigaciones avanzar sobre las respuestas al interrogante, acompañando los desarrollos recientes, para develar las fuentes ocultas tras el residuo. Indagar allí es relevante en términos de las implicancias de política pública, sobre todo si se pretende revertir el rumbo del caso argentino.

Bibliografía

Abramovitz, M. (1956). Resource and Output Trends in the United States Since 1870. *The American Economic Review*, 46(2).

- (1981). Welfare Quandaries and Productivity Concerns. *The American Economic Review*, 71(1).
- Acemoglu, D.; S. Johnson y J. Robinson (2001). The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *The American Economic Review*, 91(5).
- Aghion, P. y P. Howitt (2009). *The Economic Growth*. The MIT Press.
- Aguiar, M. y G. Gopinath (2009). Expropriation Dynamics. *The American Economic Review*, 99(2).
- Aiyar S. y C. Dalgaard (2005). Total Factor Productivity Revisited: A dual Approach to Development Accounting. *IMF Staff Papers*, 52(1).
- Alexopoulos, M. (2011). Read All About It!! What Happens Following a Technology Shock? *The American Economic Review*, 101(4).
- Araujo, A.; D. Feitosa y A. da Silva (2014). América Latina: Productividad total de los factores y su descomposición. *Revista Cepal*, 114, diciembre.
- Ashenfelter, O. (2012). Comparing Real Wage Rates. *The American Economic Review*, 102(2).
- Balassa, B. (1964). The Dynamic Efficiency of the Soviet Economy. *The American Economic Review*, 54(3).
- Baqae, D. R. y E. Farhi (2019). A Short Note on Aggregating Productivity. NBER Working Papers (25688). National Bureau of Economic Research.
- Barlevy, G. (2007). On the Cyclicalities of Research and Development. *The American Economic Review*, 97(4).
- Barzel, Y. (1964). The Production Function and Technical Change in the Seam-Power Industry. *Journal of Political Economy*, 72(2).
- Baumann, I. y L. Cohan (2018). Crecimiento, PTF y PIB potencial en Argentina. Subsecretaría de Programación Económica.
- Bergeaud, A.; G. Cetté y L. Lecat (2017). Total Factor Productivity in Advance Countries: A Long Term Perspective. *International Productivity Monitor*, 32.
- Bernanke, B. (2017). When Growth is not Enough. En *The European Central Bank Forum on Central Banking at Sintra*, 26 de junio.
- Bernanke, B. y M. Gertler (2001). Should Central Banks Respond to Movements in Asset Prices? *The American Economic Review*, 91(2).

- Bils, M. y P. Klenow (2000). Does Schooling Cause Growth? *American Economic Review*, 90(5).
- Bloom, N.; R. Lemos; R. Sadun; D. Scur y J. Van Reenen (2014). JEEA-FBBVA LECTURE 2013: The New Empirical Economics Of Management. *Journal of the European Economic Association*, 12(4).
- (2016). International Data on Measuring Management Practices. *The American Economic Review*, 106(5).
- Bloom, N.; M. Schankerman y J. Van Reenen (2013). Identifying Technology Spillovers and Product Market Rivalry. *Econometrica*, 81(4).
- Burggraf, S. (1984). Women, Youth and Minorities and the Case of the Missing Productivity. *The American Economic Review*, 74(2).
- Caselli, F. (2005). Accounting for cross-Country Income Differences. En P. Aghion y S. Durlauf (eds.). *Handbook of Economic Growth* (Vol. 1A, pp. 679-741). Elsevier.
- (2013). Sustainable Inclusive Growth in Africa. En Growth Week 2013 at LSE, 23-25 de septiembre, organizado por International Growth Centre. <https://www.youtube.com/watch?v=TV1Yg6xu3xk>.
- (2016). Accounting for Cross-Country Income Differences: Ten Years Later. En *Governance and the Law*. World Development Report, Background paper.
- Caves, D. W.; L. R. Christensen y W. Diewert (1982). The Economic Theory of Index Numbers and the Measurement of Input, Output, and Productivity. *Econometrica*, 50(6).
- CEPAL (1999). *Productividad total de los factores: Revisión metodológica y una aplicación al sector manufacturero uruguayo*. Oficina de Montevideo.
- Christensen, L. y D. Jorgenson (1969). The Measurement of U.S. Real Capital Input, 1929-1967. *Review of Income and Wealth*, 15.
- Clear, J. (2018). *Atomic Habits*. Londres: Cornerstone.
- Combes, P. y L. Linnemer (2010). Inferring Missing Citations: A Quantitative Multi-Criteria Ranking of All Journals in Economics. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00520325>.
- Comin, D. (2008). Total Factor Productivity. En S. N. Durlauf y L. E. Blume (eds.). *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Londres: Palgrave Macmillan.

- Coremberg, A. (2008). The Measurement of TFP in Argentina. A Case of the Tyranny of Numbers, Economic Cycles and Methodology. *International Productivity Monitor*, 17.
- (2009). Midiendo las fuentes del crecimiento en una economía inestable: Argentina. Productividad y factores productivos por sector de actividad económica y por tipo de activo. *Serie estudios y perspectivas ECLAC*. Buenos Aires: CEPAL.
- (2010). Measuring Productivity in Unstable Land Rich Economies. En *The first WORLD KLEMS Conference at Harvard University*.
- (2011). The Argentine Productivity Slowdown. The Challenges after Global Financial Collapse. *World Economics*, 12(3).
- (2012). The ARKLEMS+LAND Database. Measuring productivity in unstable and natural resources dependent economies: Argentina. En *The Second World KLEMS Conference at Harvard University*, 9-10 de agosto.
- Coyle, D. (2016, 8 de febrero). Digitally disrupted GDP. *VOX, CEPR Policy Portal*.
- Cusolito, A. P. y W. F. Maloney (2018). *Productivity Revisited. Shifting Paradigms in Analysis and Policy*. Washington, DC: The World Bank Group.
- David, P. (1990). The Dynamo and the Computer: An Historical Perspective on the Modern Productivity Paradox. *The American Economic Review*, 80(2).
- Denison, E. (1962). *The Sources of Economic Growth in the United States and Alternatives Before Us*. Washington: Brookings Institution.
- Diewert, W. E. (1976). Exact and Superlative Index Numbers. *Journal of Econometrics*, 4.
- Égert, B. (2016). Regulation, Institutions, and Productivity: New Macroeconomic Evidence from OECD Countries. *The American Economic Review*, 106(5).
- Elías, V. (1992). *Sources of Growth: A Study of Seven Latin American Economies*. San Francisco: ICS Press.
- Engemann, K. y Wall, H. (2009). A Journal Ranking for the Ambitious Economist. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 91(3).

- Epstein, D.; R. Bates; J. Goldstone; I. Kristensen y S. O'Halloran (2006). Democratic Transitions. *American Journal of Political Science*, 50(3).
- Erosa, A.; T. Koreshkova y D. Restuccia (2010). How Important Is Human Capital? A Quantitative Theory Assessment of World Income Inequality. *The Review of Economic Studies*, 77(4).
- Erumban, A. A. y D. K. Das (2016). Information and Communication Technology and Economic Growth in India. *Telecommunication Policy*.
- Feenstra, R.; R. Inklaar y M. Timmer (2015). The Next Generation of the Penn World Table. *The American Economic Review*, 105(10).
- Felipe, J. y J. McCombie (2019). The Illusions of Calculating Total Factor Productivity and Testing Growth Models. *ADB Economics Working Paper Series*, 596, octubre.
- Fellner, W. (1970). Trends in the Activities Generating Technological Progress. *The American Economic Review*, 60(1).
- Fernald, J. (2014). Productivity and Potential Output before, during, and after the Great Recession. NBER Chapters. En *NBER Macroeconomics Annual 2014* (Vol. 29).
- FMI (2018). *World Economic Outlook: Challenges to Steady Growth*. Washington, DC, octubre.
- Fracchia, E. (2020). Impactos de la cuarta revolución industrial en el empleo y la distribución del ingreso. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Fracchia, E. y M. Calveira (2020). El impacto de la cuarta revolución industrial en el empleo y en la distribución del ingreso. *Anales de la AAEP*, LV Reunión Anual de la AAEP, 18-20 de noviembre.
- Freeman, R. (1993). Labor Markets and Institutions in Economic Development. *The American Economic Review*, 83(2).
- Gordon, R. J. (2015). Secular Stagnation: A Supply-Side View. *The American Economic Review*, 105(5).
- (2016). *The Rise and Fall of American Growth*. Princeton University Press.
- Griffith, R.; R. Harrison y J. Van Reenen (2006). How Special Is the Special Relationship? Using the Impact of U.S. R&D Spillovers on U.K. Firms as a Test of Technology Sourcing. *The American Economic Review*, 96(5).

- Griliches, Z. (1963). The Sources of Measured Productivity Growth: United States Agriculture, 1940-60. *Journal of Political Economy*, 71(4).
- (1994). Productivity, R&D, and the Data Constraint. *The American Economic Review*, 84(1), pp. 9-21.
- Griliches, Z. y D. Jorgenson (1966). Sources of Measured Productivity Change: Capital Input. *The American Economic Review*, 56(1/2).
- Hall, R. y C. Jones (1996). The Productivity of Nations. NBER Working Papers (5812). National Bureau of Economic Research.
- (1999). Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker Than Others? *The Quarterly Journal of Economics*, 114(1).
- Hansen, G. y E. Prescott (2002). Malthus to Solow. *The American Economic Review*, 92(4).
- Hlatshwayo, S. y M. Spence (2014). Demand and Defective Growth Patterns: The Role of the Tradable and Non-tradable Sectors in an Open Economy. *The American Economic Review*, 104(5).
- Hsieh, C. (2002). What Explains the Industrial Revolution in East Asia? Evidence from Factor Markets. *The American Economic Review*, 92(3).
- Hsieh, C. y P. Klenow (2010). Development Accounting. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(1).
- Hulten, C. (2001). Total Factor Productivity: A Short Biography. En C. R. Hulten, E. R. Dean y J. Michael (eds.). *New Developments in Productivity Analysis*. The National Bureau of Economic Research. University of Chicago Press.
- Iksaksson, A. (2007). Determinants of Total Factor Productivity: A Literature Review. *United Nations Industrial Development Organization, Research and Statistics Branch*, julio.
- Inklaar, R.; P. Woltjer y D. Gallardo-Albarrán (2019). The Composition of Capital and Cross-Country Productivity Comparisons. *International Productivity Monitor*, 36.
- Jarvis, L. (1974). Cattle as Capital Goods and Ranchers as Portfolio Managers: An Application to the Argentine Cattle Sector. *Journal of Political Economy*, 82(3).
- Jeong, H. y R. Townsend (2004). Discovering the Sources of TFP Growth: Occupation Choice, Capital Heterogeneity, and Financial Deepening. *North American Summer Meetings*, 405, Econometric Society.

- Jones, C. (2005). The Shape of Production Functions and the Direction of Technical Change. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(2).
- Jorgenson, D.; M. S. Ho; J. D. Samuels y K. J. Stiroh (2007). Industry Origins of the American Productivity Resurgence. *Economic Systems Research*, 19(3).
- Jorgenson, D. y Z. Griliches (1967). The Explanation of Productivity Change. *The Review of Economic Studies*, 34(3).
- Kavesh, R. (1962). Reviewed Work: Productivity Trends in the United States by John W. Kendrick. *The American Economic Review*, 52(4).
- Kendrick, J. W. (1961). *Productivity Trends in the United States*. Princeton: Princeton University Press.
- Kendrick, J. W. y R. Sato (1963). Factor Prices, Productivity, and Economic Growth. *The American Economic Review*, 53(5).
- Keynes, J. M. (2010[1931]). Economic Possibilities for Our Grandchildren. En *Essays in Persuasions*. Nueva York: Palegrave Macmillan.
- Kim, Y. y N. Loayza (2019). Productivity Growth. Patterns and Determinants Across the World. Policy Research Working Paper (8852). Development Research Group, Development Economics, World Bank Group.
- King, G.; R. Kehoane y S. Verba (1994). *Designing Social Inquiry. Scientific Inference in Qualitative Research*. Princeton: Princeton University Press.
- Kuznets, S. (1934). *National Income, 1929-1932*.
- Kydland, F. (2006). Quantitative Aggregates Economics. *The American Economic Review*, 96(5).
- Lamson, R. (1970). Measured Productivity and Price Change: Some Empirical Evidence on Service Industry Bias, Motion Picture Theaters. *Journal of Political Economy*, 78(2).
- Lipse, R. y K. Carlaw (2004). Total Factor Productivity and the Measurement of Technological Change. *The Canadian Journal of Economics*, 37(4).
- Llach, J. J. (2020). El desafío de la productividad inclusiva. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.

- Lucas, R. Jr. (2015). Human Capital and Growth. *The American Economic Review*, 105(5).
- Maia, J. L. y P. Nicholson (2001). El stock de capital y la productividad total de los factores en la Argentina. Dirección Nacional de Políticas Macroeconómicas, Ministerio de Economía de la República Argentina.
- Manuelli, R. E. y A. Seshadri (2014). Frictionless Technology Diffusion: The Case of Tractors. *The American Economic Review*, 104(4).
- Meloni, O. (1999). Crecimiento potencial y productividad en la Argentina: 1980-1997. Subsecretaría de Programación Macroeconómica, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la República Argentina.
- Muller, J. Z. (2018). *When and How to Use Metrics: A Checklist*. Princeton University Press.
- Nelson, R. (1964). Aggregate Production Functions and Medium-Range Growth Projections. *The American Economic Review*, 54(5).
- Nordhaus, W. (1969). An Economic Theory of Technological Change. *The American Economic Review*, 59(2).
- North, D. (1968). Sources of Productivity Change in Ocean Shipping, 1600-1850. *Journal of Political Economy*, 76(5).
- OCDE (2001). *Measuring Productivity. OECD Manual. Measurement of Aggregate and Industry-Level Productivity Growth*. París.
- (2018). Low Productivity Jobs Driving Employment Growth in Many OECD Countries. <https://www.oecd.org/industry/low-productivity-jobs-driving-employment-growth-in-many-oecd-countries.htm>.
- (2019a). *OECD Compendium of Productivity Indicators 2019*. París: OECD Publishing.
- (2019b). The Human Side of Productivity: Setting the Scene. OECD Global Forum on Productivity 4th. Annual Conference. Sydney: Background Paper (versión preliminar), junio.
- OIT (2015). *Indicadores claves del mercado de trabajo*. 9.^a ed. Ginebra. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_498940.pdf.
- Prescott, E. (1998). Needed: A Theory of Total Factor Productivity. *International Economic Review*, 39.

- (2006). Nobel Lecture: The Transformation of Macroeconomic Policy and Research. *Journal of Political Economy*, 114(2).
- Pritchett, L. (2001). Where Has All the Education Gone? *World Bank Economic Review*, 15(3).
- Przeworski, A.; M. Alvarez; J. Cheibub y F. Limongi (2000). *Democracy and Development*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94.
- (1990). Endogenous Technical Change. *Journal of Political Economy*, 98.
- Ros, J. (2014). *Productividad y crecimiento en América Latina: ¿por qué la productividad crece más en unas economías que en otras?* México: Unidad de Desarrollo Económico de la Sede Subregional de la CEPAL.
- Rotemberg, J. y L. Summers (1990). Inflexible Prices and Procyclical Productivity. *The Quarterly Journal of Economics*, 105(4).
- Sachs, J. y A. Warner (1997). Fundamental Sources of Long-Run Growth. *The American Economic Review*, 87(2).
- Sartori, G. (1970). Concept Misformation in Comparative Politics. *The American Political Science Review*, 64(4).
- Sawhill, I. (2018). *Forgotten Americans: An Economic Agenda for a Divided Nation*. Yale University Press.
- Scott, M. (1993). Explaining Economic Growth. *The American Economic Review*, 83(2).
- Sharma, R. (2010). *El monje que vendió su Ferrari*. Penguin Random House.
- (2018). *El club de las 5 AM*. Grijalbo.
- Sharpe, A. (2002). Productivity Concepts, Trends and Prospects: An Overview. En K. Banting y F. St-Hilaire (eds.). *The Review of Economic Performance and Social Progress Towards a Social Understanding of Productivity* (vol. 2).
- Siegel, I. (1951). Letters to the Editor. *The American Statistician*, 5(5).
- Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1).
- Stiglitz, J. E.; A. Sen y J. P. Fitoussi (2010). *Mismeasuring Our Lives: Why GDP Doesn't Add Up*. Nueva York: The New Press.

- Syversen, C. (2011). What Determines Productivity? *Journal of Economic Literature*, 49(2).
- Timmer, P. (1994). Population, Poverty, and Policies. *The American Economic Review*, 84(2).
- Townsend, R. y K. Ueda (2006). Financial Deepening, Inequality, and Growth: A Model-Based Quantitative Evaluation. *The Quarterly Journal of Economics*, 73(1).
- Ulku, J. (2004). R&D, Innovation, and Economic Growth: An Empirical Analysis. IMF Working Paper (04/085).
- Vandenbussche, J.; P. Aghion y M. Costas (2006). Growth, Distance to Frontier and Composition of Human Capital. *Journal of Economic Growth*, 11(2).
- Voth, H.-J. (2003). Living Standards During the Industrial Revolution: An Economist's Guide. *The American Economic Review*, 93(2).
- Williamson, J. (1976). Technology, Growth, and History. *Journal of Political Economy*, 84(4).
- World Bank (2018). *Argentina: Escaping Crises, Sustaining Growth, Sharing Prosperity*. Washington, DC: World Bank.
- (2020). *Global Economic Prospects, January 2020: Slow Growth, Policy Challenges*. Washington, DC: World Bank.

Capítulo III

Crecimiento de la productividad total de los factores en las provincias argentinas. Ineficiencias y cambio tecnológico (1980-2010)

Mauricio Grotz

Resumen. Este trabajo emplea el enfoque de la frontera estocástica para medir el crecimiento de la productividad total de los factores (PTF) de Argentina a nivel subnacional para el período 1980-2010. Una de las ventajas del método radica en que permite distinguir entre la eficiencia técnica en el uso de los factores productivos y los cambios tecnológicos. Los resultados indican que el enfoque es adecuado en relación con los métodos residuales tradicionales y, por lo tanto, da cuenta de la existencia de ineficiencias. Asimismo, revela un estancamiento de la PTF, con un crecimiento anual promedio en torno al 0 % y valores similares entre provincias, produciendo solo entre un 15 y un 45 % del producto potencial. Uno de los principales hallazgos es que las variaciones de la PTF estarían explicadas prácticamente por la ineficiencia técnica, con escasa participación de cambios tecnológicos. Esto coincide con estudios a nivel nacional que evidencian las dificultades del país para promover mejoras de productividad sostenibles en el largo plazo.

Palabras clave. Productividad, productividad total de los factores, frontera estocástica, eficiencia, cambio tecnológico.

Introducción

¿Cuál ha sido el crecimiento de la productividad total de los factores (PTF) en las provincias argentinas? Para responder esta pregunta, se utiliza el enfoque de la frontera estocástica (SFA, por sus siglas en inglés) no solo para medir los cambios en la PTF a nivel subnacional, sino también para identificar si están impulsados por cambios tecnológicos o cambios en la eficiencia con la que se utilizan los factores productivos. A pesar de las críticas y controversias, la PTF continúa siendo uno de los principales indicadores para analizar la productividad de las economías y entender

los determinantes del crecimiento económico de largo plazo. Allí radica su relevancia, dado que una evolución positiva se asocia con progreso tecnológico, mayor eficiencia, bienestar y mejores estándares de vida de la población¹.

El vínculo entre cambio tecnológico y PTF es atribuible a los primeros trabajos de Robert M. Solow (1956), aunque críticas posteriores advierten que la PTF, antes que cambio tecnológico, sería un indicador de la eficiencia productiva. Además de estas diferencias en las interpretaciones del indicador, también son variados los métodos de estimación. Todos presentan ventajas y desventajas. El cálculo tradicional (el más frecuente), que a modo del residuo descuenta del crecimiento económico la parte atribuible al crecimiento de los factores productivos, se basa en supuestos restrictivos en la función de producción (Hulten, 2001). Por su parte, los métodos econométricos generan interrogantes sobre la sensibilidad de las estimaciones (OCDE, 2001). En cualquier caso, uno de los supuestos subyacentes más importantes es el de eficiencia técnica, de tal manera que el crecimiento de la PTF está impulsado solamente por el cambio tecnológico (Isaksson, 2009). Sin embargo, en la realidad existen ineficiencias, y una forma para sortear esta restricción son los métodos de análisis de frontera, que permiten, además, distinguir eficiencia técnica de cambio tecnológico (Coelli *et al.*, 2005).

Este trabajo recurre al SFA ya que, a pesar sus limitaciones (como la de establecer una función de producción y supuestos sobre la distribución de los errores), el método es robusto ante la presencia de errores de medición, y se valoran más las ventajas mencionadas previamente. Luego de estimar la función de producción, el método permite el cálculo de un índice de Malmquist para determinar el crecimiento de la PTF y sus componentes.

Con datos para el período 1980-2010, el estudio aporta, además de mediciones subnacionales de la PTF, un hallazgo relevante: el crecimiento del indicador estaría vinculado principalmente a eficiencias o

1. Los vínculos entre productividad e inclusión se conectan con los estudios de la PTF, ya que su interpretación en términos de cambio tecnológico aparece relacionada con el futuro del mercado laboral, mientras que también es muy común asociar el indicador con las posibilidades de progreso económico y social (Grotz, 2020).

ineficiencias en el uso de los factores productivos y no al cambio tecnológico. Esto conspira contra el logro de mejoras productivas sostenibles.

El esquema del artículo es el siguiente. En la primera parte, se revisan los indicadores de la PTF para el país. En la segunda sección, se detallan los aspectos metodológicos del enfoque seleccionado, para luego presentar, en la tercera parte, los resultados obtenidos y, finalmente, las limitaciones y conclusiones.

1. Crecimiento de la productividad total de los factores en Argentina

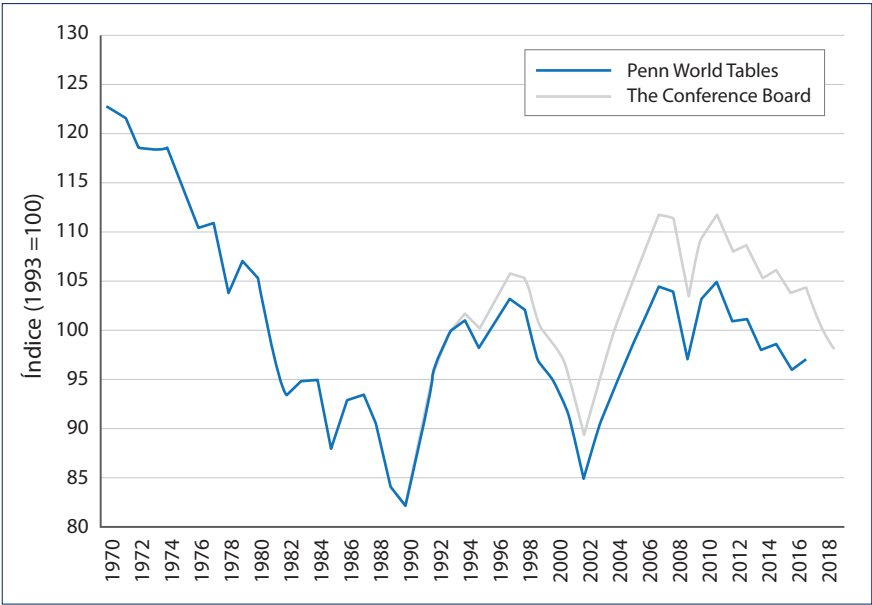
Como se describe en otro trabajo (Grotz, 2020), el crecimiento de la PTF en Argentina ha sido errático y más bien leve. Tal como se observa en el gráfico 1², entre 1970 y 1990, el indicador desciende de manera sistemática, se recupera durante la década de los noventa y cae de forma abrupta en la crisis de 2001-2002. A partir de allí, se registra un nuevo ciclo de recuperación interrumpido por la crisis financiera internacional, con una tendencia decreciente desde 2010 hasta la actualidad. Más allá de los distintos métodos de medición³, diversas fuentes coinciden en este patrón, que refleja la escasa contribución de la PTF al crecimiento económico del país y conclusiones poco alentadoras. De acuerdo con las estimaciones del World Bank (2018), la tasa de crecimiento anual promedio de los últimos veinte años es cercana al 0 %, y Bauman y Cohan (2018) sostienen que el período 2012-2017 es uno de los de peor *performance* del indicador.

Entre los determinantes de este proceso, se mencionan las crisis recurrentes y las políticas inestables (Banco Mundial, 2018), y que los períodos de crecimiento son atribuibles a la acumulación de factores a corto plazo y a un aumento de las tasas de utilización, más que a ganancias permanentes de productividad (Coremberg, 2011, 2012), con

2. Los datos surgen de Penn World Table, versión 9.1 (<https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/pwt-releases/pwt9.1?lang=en>), y de The Conference Board (<https://conference-board.org/data/economydatabase/total-economy-database-about>).
3. Para un resumen de fuentes y métodos de estimación de la PTF en Argentina, ver Grotz (2020).

niveles de inversión y *stock* de capital que “deberían haber sido mucho mayores” (Kydland, 2006). En definitiva, el país no realiza esfuerzos por acumular factores productivos, los cuales, además, son utilizados de manera ineficiente (Caselli, 2016).

Gráfico 1. PTF. Argentina (1970-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos de Penn World Table y The Conference Board.

La medición e interpretación de la PTF presenta sus dificultades. Tradicionalmente, se la asocia al “cambio tecnológico” a partir de los trabajos de Solow (1956) y se la considera único motor del crecimiento de largo plazo (OCDE, 2019). Sin embargo, de acuerdo con la OCDE (2001) y Comin (2008), la PTF reflejaría cuan eficiente es el uso de los factores en el proceso de producción y de allí la interpretación usual en términos de “eficiencia productiva”. Si la cantidad de insumos permanece constante entre dos períodos, un aumento en la producción sería atribuible a la PTF, y de allí que se interprete como “avances de eficiencia” (OCDE, 2019; Kendrick y Sato, 1963). Otros autores señalan que es un indicador defectuoso tanto del cambio tecnológico

(Hulten, 2001; Lipsey y Carlaw, 2004) como de la eficiencia en el uso de los recursos (Cusolito y Maloney, 2018) ya que no está clara la distinción entre ambos⁴.

Poder diferenciar ambos componentes es uno de los objetivos de este trabajo. Los métodos residuales tradicionalmente utilizados⁵ asumen implícitamente eficiencia en el uso de los factores, y, por tanto, el crecimiento de la PTF estaría impulsado exclusivamente por el cambio tecnológico (Isaksson, 2007, 2009). Sin embargo, las ineficiencias en la producción existen, particularmente en los países en desarrollo (Kim y Loayza, 2019), y por ello se han desarrollado métodos alternativos para medir el crecimiento de la PTF a través del análisis de frontera, que permiten obtener índices de Malmquist y así medir tanto eficiencia técnica como cambio tecnológico (Wei y Hao, 2011). Este enfoque es más adecuado para estudiar el crecimiento de la productividad, en especial en países en desarrollo, dado que es más robusto ante la presencia de errores de medición en los datos (Coelli *et al.*, 1997; Coelli *et al.*, 2005), tal como sucede en el caso argentino.

Las estimaciones que aquí se presentan utilizan este último enfoque a través del análisis de frontera estocástica (detallado en la próxima sección), escasamente empleado en Argentina, para poder discriminar el peso de la eficiencia y del cambio tecnológico en el crecimiento de la productividad total de los factores. Además, se incorpora una dimensión federal con mediciones a nivel subnacional, para identificar si existen o no disparidades regionales en estos aspectos.

4. En el extremo, algunos autores sostienen que la PTF es solo un error de medición (Jorgenson y Griliches, 1967) o una mera ilusión (Felipe y McCombie, 2019). Más allá de las críticas, Hulten (2001) afirma que las ventajas de medir la PTF superan sus desventajas, y, por ello, ha sobrevivido y continúa siendo uno de los indicadores más utilizados por la literatura para analizar los patrones de crecimiento de largo plazo de las economías.
5. En el enfoque tradicionalmente utilizado, se denomina “residual” porque apela a la contabilidad del crecimiento para calcular la parte del crecimiento del PIB que no puede ser explicada por los factores productivos, generalmente trabajo y capital. Así, se resta del crecimiento del producto el crecimiento de los factores, y de allí que el cálculo surja por diferencia (residualmente) y no de una estimación directa de la productividad, ya que es inobservable.

2. Metodología

2.1. Enfoque de la frontera estocástica

El SFA, desarrollado por Wim Meeusen y Julien van den Broeck (1977) y Deniss Aigner, C. Knox Lovell y Peter Schmidt (1977), tiene como propósito estimar la eficiencia técnica⁶ en el uso de los factores productivos, es decir, la capacidad de obtener el máximo de producción dada la dotación de recursos⁷. Supone una frontera de producción óptima (no observable), donde se combinan los factores de producción de manera eficiente para producir lo máximo posible (las “mejores prácticas”), mientras que la producción real (la observada) se encuentra por debajo de este nivel óptimo debido a ineficiencias técnicas.

Las estimaciones de las funciones de producción, siguiendo los métodos clásicos de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), generan una estimación promedio y, por lo tanto, algunos valores observados de producción se ubicarán por encima y otros por debajo de las estimaciones, dando cuenta del error aleatorio. Sin embargo, el supuesto microeconómico tradicional es que existe eficiencia técnica, y no deberían existir valores observados encima de los estimados⁸, ya que, en ese caso, la función de producción calculada no podría considerarse óptima. Una solución a este problema es utilizar el SFA, que contempla tanto el error aleatorio como las ineficiencias técnicas. Así, las distancias entre la producción observada y la óptima serían atribuibles, en parte, a la ineficiencia en el uso de los factores y, en parte, a un error estadístico, siempre presente debido a errores aleatorios, de medición, de especificación o variables omitidas.

La ecuación para estimar sigue la siguiente forma:

6. Se la distingue de la eficiencia asignativa, relacionada con el uso óptimo de los insumos dados sus precios. En este sentido, se la asocia con la maximización de beneficios y minimización de costos.
7. Hay que tener en cuenta, además, que no todos los agentes económicos utilizan la misma cantidad de insumos para generar la misma cantidad de productos.
8. En términos estadísticos, los residuos deberían ser menores o iguales a cero.

$$\ln y_{it} = \sum \beta_{it} \ln x_{it} + v_{it} - \mu_{it}$$

La variable y representa la producción para la unidad de análisis i (en este caso, las provincias argentinas), para el período t , la cual dependería de los factores productivos x ; v representa el error estadístico⁹; y μ representa la ineficiencia técnica ($\mu \leq 0$) y una distribución mitad-normal o normal truncada¹⁰.

La eficiencia técnica (ET) puede calcularse a través del cociente entre la producción observada y la de frontera (máxima), expresando la diferencia en la producción observada relativa a la producción que se obtendría si se utilizaran los recursos de forma totalmente eficiente¹¹. Reescribiendo la función de producción siguiendo a Coelli *et al.* (2005), se puede estimar la eficiencia técnica mediante la siguiente fórmula:

$$ET_{it} = \text{producción observada} / \text{producción óptima}^{12}$$

$$ET_{it} = \exp(\ln y_{it}) / \exp(\ln y^*) = \exp(\sum \beta_{it} \ln x_{it} + v_{it} - \mu_{it}) / \exp(\sum \beta_{it} \ln x_{it} + v_{it})$$

$$ET_{it} = \exp(-\mu_{it})$$

Posteriormente, se calcula el cambio en la eficiencia técnica de la provincia i , que resulta de dividir la eficiencia técnica observada en un período t , y la observada en el período anterior $t-1$. Esto entonces representaría la variación interanual de la eficiencia técnica para cada provincia:

$$\Delta ET_{i,t} = ET_{i,t} / ET_{i,t-1}$$

9. El error sigue teniendo los supuestos tradicionales de una distribución normal con media cero y varianza constante.
10. Los términos v y μ se asumen independientes e idénticamente distribuidos. La distribución de μ tendrían media cero y varianza constante si se distribuye mitad-normal. La media sería distinta de cero para una distribución normal truncada. Se requiere este tipo de distribuciones para evitar que los valores observados superen los estimados.
11. Así, este cociente tomaría valores entre 0 y 1, y mientras más cercano a 1, mayor cercanía a la frontera óptima de producción.
12. La función de producción óptima no tendría el término μ que representa las ineficiencias.

Por su parte, la variación en el cambio tecnológico (CT) de la provincia i , entre un período $t-1$ y el período t , se calcula a través del promedio geométrico de dos derivadas parciales respecto al tiempo de la función de producción:

$$\Delta CT_{i,t} = [(1 + d \ln y_{i,t} / dt) * (1 + d \ln y_{i,t-1} / dt - 1)]^{1/2}$$

El cálculo en concreto surge de diferenciar la función de producción estimada mediante el método SFA respecto al tiempo y calculando el promedio geométrico entre dos años. La multiplicación entre estos dos componentes (ΔET y $\Delta CT_{i,t}$) da por resultado el índice de Malmquist¹³, que muestra el cambio en la PTF entre el período $t-1$ y t .

$$PTF (\text{índice de Malmquist}) = \Delta ET_{i,t} * \Delta CT_{i,t}$$

Este índice permite distinguir cambios tecnológicos (saltos en la frontera de producción) de cambios en eficiencia técnica (movimientos hacia la frontera de producción). El índice mide los cambios en la PTF entre dos puntos observados como un cociente entre las distancias de cada punto en relación con un nivel de tecnología común. Cuando este índice toma valores superiores a 1, implican mejoras en la PTF; un valor igual a 1 refleja estancamiento, y valores menores a 1 significan caídas de la PTF.

A los fines de estimar el modelo de frontera de producción estocástica, se utiliza la función de producción tradicional Cobb-Douglas¹⁴, con lo cual se asume la existencia de cambios tecnológicos neutrales a lo Hicks, es decir, el progreso tecnológico incrementa por igual la eficiencia del capital y del trabajo¹⁵. De esta forma, el modelo con datos en panel tiene la siguiente forma:

13. Para más detalles sobre el cálculo y diferencias respecto de otros índices utilizados para calcular la PTF, ver OCDE (2001).
14. Gran parte de la literatura sobre crecimiento económico recurre a la función Cobb-Douglas como metodología estándar. Los fundamentos de esta decisión son, en parte, por conveniencia analítica (Jones, 2005), pero también por evidencia empírica a favor de este esquema, que, en general, supone participaciones constantes de capital y trabajo en el producto (Aiyar y Dalgaard, 2005).
15. Esto puede considerarse una limitación del análisis. Es posible adoptar otras formas funcionales como la función *translog* para evitar este supuesto, pero dado que es una

$$\ln(\text{PGB}_{it}) = \beta_0 + \beta_K \ln(K) + \beta_L \ln(L) - \mu_{it} + v_{it}$$

La expresión $-\mu \leq 0$ representa la ineficiencia técnica y v el error estadístico.

Los datos utilizados para la estimación abarcan las veinticuatro jurisdicciones subnacionales de Argentina para el período de 1980 a 2010. El producto geográfico bruto (PGB) provincial está medido a precios constantes de 1993¹⁶. La dotación del factor trabajo se estima mediante la población en edad de trabajar, entre los 16 y 65 años¹⁷, como es convencional en la literatura, buscando tener una aproximación a la población con capacidad de participar en el proceso productivo¹⁸. Como medida del capital físico, se utiliza la variable *stock* de capital físico, expresado en valores constantes de 1993¹⁹.

primera aproximación a las mediciones subnacionales, se optó por un análisis más parsimonioso.

16. Dada la diversidad de fuentes y métodos de cálculo de los datos de PGB, se utilizó un método estadístico de empalme de series, siguiendo el “método de la tasa de variación” propuesto por INDEC (s/f) para el caso del PIB. Se tomó como punto de partida la estimación de 1993 de la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (s/f), año en que la suma de los PGB provinciales coincide con el PIB nacional. Los datos se obtienen de la siguiente fórmula: $\text{PGB}_{t-1,i} = \text{PGB}_{t,i} / (1+g)$ para los años anteriores a 1993; y la fórmula $\text{PGB}_{t+1,i} = \text{PGB}_{t,i} * (1+g)$ para los años posteriores a 1993, donde g es la tasa de variación entre períodos, en tanto por uno, obtenida con los datos de los PGB medidos a valores constantes. Para el período 1980-2002, se utiliza la publicación de Martínez (2004) y, a partir de 2003, se recurre a datos publicados por las diferentes direcciones provinciales de estadística, el Consejo Federal de Inversiones o el Centro de Estudios para la Producción, dependiente de la Secretaría de Industria y Comercio.
17. Se utilizaron los datos provenientes de los censos nacionales de población y las proyecciones quinquenales publicadas por INDEC (1996a, 1996b, 2005), practicando interpolaciones lineales para los años faltantes.
18. Al utilizar este indicador, elegido también por disponibilidad a nivel subnacional, el producto podría pensarse en términos de producto potencial, ya que no se tiene en cuenta el desempleo.
19. Se utilizaron los datos calculados por la Universidad Nacional de La Plata para el período 1980-1996. La serie se actualizó hasta 2010, recurriendo a indicadores de volumen físico para los componentes maquinaria y equipos, construcción y material de transporte. Los datos surgen de series trimestrales de empleo registrado por sector de actividad y provincia publicadas por el Ministerio de Trabajo de la Nación según el Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones. La correlación entre la suma de las estimaciones por provincia y el total nacional calculado por INDEC alcanzó el 95 %.

Los parámetros del modelo se estiman a través del método de máxima verosimilitud²⁰.

2.2. Enfoque residual

A los fines de comparar los resultados siguiendo la metodología SFA, también se estima el crecimiento de la PTF utilizando el enfoque residual. Para ello, se asume una función de producción del estilo Cobb-Douglas, con capital (K) y trabajo (L). El cálculo surge de la siguiente ecuación:

$$\text{Crecimiento de la PTF (residual)}_{it} = \Delta \ln (\text{PGB}_{it}) - \alpha_L \Delta \ln (L_{it}) - \alpha_K \Delta \ln (K_{it})$$

Las variables α_L y α_K son las participaciones relativas del trabajo y del capital en el producto, y el PGB es el producto geográfico bruto de las jurisdicciones subnacionales.

Se calculan dos versiones: la primera, asumiendo participaciones relativas constantes tomadas de José Luis Maia y Pablo Nicholson (2001); y la segunda supone que estas participaciones relativas varían en el tiempo, pero son idénticas entre provincias. Los valores se extraen de las estimaciones realizadas por The Conference Board²¹ para Argentina.

En la siguiente sección, se presentan los resultados de ambos enfoques. En primer lugar, se muestran los resultados del método tradicional y, luego, se compara con los obtenidos mediante el SFA.

3. Análisis de las estimaciones de la PTF. Resultados

3.1. Enfoque residual

En la tabla 1 se presentan las estadísticas descriptivas de la tasa de variación de la PTF por provincias (datos ordenados de menor a mayor según la mediana), utilizando participaciones relativas del capital y del

20. Para realizar las estimaciones se utilizó el paquete *frontier* del *software* R, elaborado por Tim Coelli and Arne Henningsen, que utiliza los códigos del *software* FRONTIER 4.1 (Coelli, 1996).

21. Información disponible en <https://conference-board.org/data/economydatabase>.

trabajo variables²². La primera conclusión que se extrae de estos resultados es que, en promedio, el crecimiento de la PTF en los treinta años se ubica alrededor del 0 %. La similitud entre medias y medianas da cuenta de que, a pesar de la presencia de datos atípicos o extremos —tal como muestran valores máximos, p. ej., en Catamarca con un cambio interanual del 62 %, o Neuquén con una caída del casi 30 %—, en general, son años puntuales, con aumentos y disminuciones que terminan compensándose²³.

Tabla 1. Estadísticas descriptivas. Tasas de variación de la PTF por provincia (1980-2010)

Provincia	N	media	mediana	desv.	mín	máx	p25	p75	riq*
Total	744	0.006	0.008	0.075	-0.293	0.622	-0.030	0.045	0.075
La Rioja	31	0.010	-0.019	0.092	-0.119	0.377	-0.030	0.049	0.079
La Pampa	31	-0.010	-0.018	0.068	-0.170	0.124	-0.049	0.039	0.088
Tierra del Fuego	31	-0.017	-0.014	0.127	-0.262	0.378	-0.094	0.061	0.155
Río Negro	31	-0.019	-0.013	0.060	-0.142	0.088	-0.051	0.026	0.077
Neuquén	31	-0.023	-0.012	0.099	-0.293	0.189	-0.086	0.037	0.123
Jujuy	31	0.001	-0.006	0.051	-0.077	0.130	-0.030	0.027	0.057
San Luis	31	0.018	-0.005	0.121	-0.142	0.356	-0.071	0.065	0.137
Salta	31	-0.002	0.001	0.068	-0.161	0.150	-0.035	0.028	0.063
Corrientes	31	0.000	0.002	0.043	-0.079	0.078	-0.029	0.026	0.055
Córdoba	31	0.009	0.002	0.044	-0.073	0.088	-0.022	0.046	0.068
Santa Fe	31	0.010	0.003	0.035	-0.040	0.080	-0.018	0.039	0.057
Catamarca	31	0.022	0.011	0.135	-0.143	0.622	-0.064	0.062	0.126
Misiones	31	0.009	0.013	0.052	-0.107	0.107	-0.021	0.051	0.072
Tucumán	31	0.004	0.013	0.061	-0.160	0.106	-0.029	0.044	0.073
Chaco	31	0.013	0.014	0.082	-0.180	0.158	-0.034	0.069	0.103

22. Los resultados son similares utilizando la versión con las participaciones relativas de los factores constantes.
23. En el caso de Catamarca, los valores extremos surgen por el salto en el PGB producto de la actividad minera, al igual que en San Juan. Por su parte, el caso de San Luis se da por el crecimiento vinculado a los regímenes de promoción industrial. El resto de los valores atípicos se da en provincias petroleras, con lo cual se presume un posible efecto por regalías, y, en el caso de Entre Ríos, por las vinculadas a los recursos hídricos.

Provincia	N	media	mediana	desv.	mín	máx	p25	p75	riq*
Stgo. del Estero	31	0.011	0.015	0.074	-0.207	0.161	-0.031	0.064	0.095
Buenos Aires	31	0.012	0.015	0.046	-0.079	0.109	-0.031	0.034	0.066
Entre Ríos	31	0.024	0.016	0.060	-0.161	0.154	-0.004	0.056	0.060
Mendoza	31	0.017	0.019	0.065	-0.220	0.150	-0.023	0.059	0.082
San Juan	31	0.015	0.021	0.056	-0.102	0.143	-0.020	0.041	0.061
Chubut	31	0.010	0.024	0.056	-0.138	0.090	-0.025	0.048	0.073
CABA	31	0.022	0.024	0.041	-0.056	0.115	-0.020	0.050	0.070
Santa Cruz	31	-0.003	0.024	0.076	-0.219	0.096	-0.035	0.051	0.085
Formosa	31	0.009	0.025	0.073	-0.210	0.135	-0.026	0.046	0.071

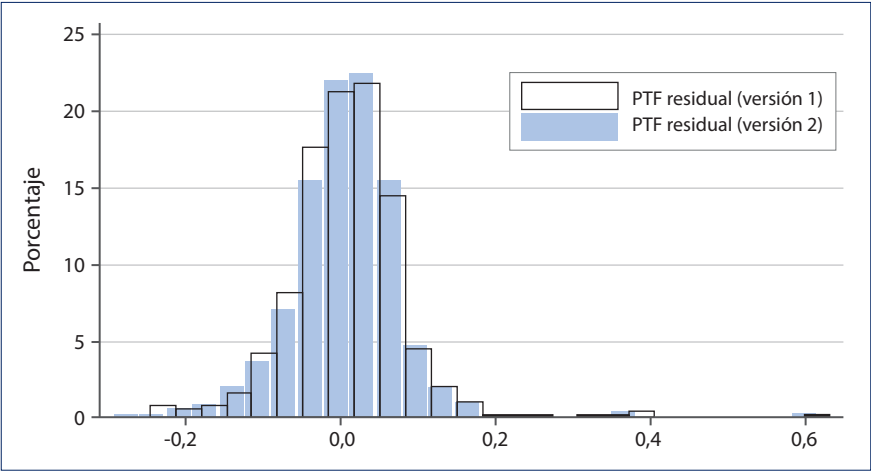
*riq = rango intercuartil; desv = desvío estándar.

Fuente: Elaboración propia.

Los percentiles 25 y 75 muestran que, en general, las tasas de crecimiento interanual se ubican entre caídas del 3 % e incrementos del 4,5 %. En definitiva, esto coincide con el comportamiento general para el país, donde, luego de las mejoras en productividad, en general, durante la década de los noventa, le siguieron caídas de igual magnitud.

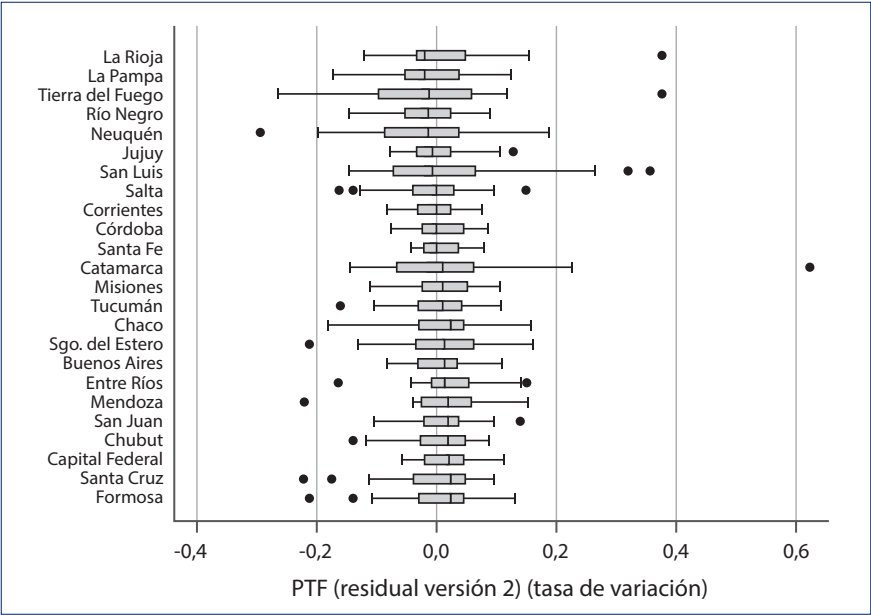
Los gráficos 2.a (histograma) y 2.b (*box-plot*) permiten revisar la dispersión de estos valores. Se advierte en el primero el patrón general de concentración de los valores alrededor del 0 %, y, si bien existe cierta simetría (media y mediana prácticamente coinciden en este valor), las tasas negativas son levemente más frecuentes. El patrón es similar para las dos versiones de la PTF calculadas siguiendo la metodología residual. Por su parte, en el segundo gráfico se detecta la clara presencia de casos extremos, así como la simetría entre tasas de variaciones positivas y negativas, en este caso, para cada provincia. Otra característica relevante que aportan estos resultados es la mayor heterogeneidad temporal dentro de cada provincia, pero escasas diferencias entre ellas. Es decir, el magro crecimiento de la PTF sería un fenómeno común para todas las provincias, aunque con fluctuaciones a lo largo del tiempo.

Gráfico 2.a. Histograma. Tasas de variación de la PTF* (1980-2010)



*Versión 1: participaciones relativas de los factores constantes. Versión 2: participaciones relativas de los factores variables (ver apdo. metodológico).
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 2.b. Box-plot. Tasas de variación de la PTF* por provincias (1980-2010)



Nota: La versión 1 (no reportada) presenta el mismo patrón que la versión 2.
Fuente: Elaboración propia.

3.2. Enfoque de frontera estocástica

¿Cambian estos hallazgos cuando se calcula la PTF siguiendo la metodología SFA? La respuesta es que no demasiado. En la tabla 2, se presentan los resultados de las estimaciones. En la primera columna, se reportan las estimaciones tradicionales mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios para los datos agrupados; en la segunda, se incluyen las estimaciones que incorporan efectos fijos; y la tercera corresponde a la estimación siguiendo el SFA²⁴.

Tabla 2. Estimaciones de la función de producción

Variable dependiente: PGB (ln)	Agrupado	Efectos Fijos	SFA
Stock de capital físico (ln)	0.40*** (0.025)	0.19*** (0.03)	0.20*** (0.03)
Trabajo (población 15 a 65 años) (ln)	0.43*** (0.034)	0.91*** (0.05)	0.79*** (0.09)
σ^2			0.39*** (0.03)
γ			0.92*** (0.007)
μ			1.21** (0.11)
Constante	3.13*** (0.198)	0.40 (0.40)	3.43*** (0.99)
<i>N</i>	744	744	744
<i>Eficiencia (promedio)</i>			0.18

Nota: * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$. Errores estándar entre paréntesis.

Al comparar el modelo con efectos fijos y el que resulta por SFA, se observa que los coeficientes son similares²⁵. En todos los casos, se cumple

24. Se asumen ineficiencias invariantes en el tiempo y una distribución normal truncada. De esta manera, las ineficiencias se modelan como $\mu_{it} = \mu_i \sim N+(\mu, \sigma_\mu)$.
25. Los intervalos de confianza al 95 % para el modelo de efectos fijos son (0,81; 1,0) para el factor trabajo y (0,13; 0,24) para el *stock* de capital físico.

el supuesto de monotonicidad, ya que los signos (que representan las elasticidades) son positivos y estadísticamente relevantes. Esto implica que una unidad adicional de un factor no genera reducciones en la producción. En el modelo SFA, la elasticidad del capital es de alrededor de 0,20, mientras que la del trabajo es alrededor de 0,79, con lo cual la estimación puntal indicaría prácticamente rendimientos constantes a escala²⁶.

Para analizar la adecuación del modelo SFA, se testea la existencia o no de ineficiencia técnica, y, para ello, es útil observar el valor de las estimaciones para los parámetros adicionales que reporta el modelo. El primero, σ^2 , es la suma de las varianzas de v y μ . Por su parte, el coeficiente gamma (γ) indica la importancia del término de ineficiencia a través de la participación de la varianza de μ en la varianza total. Así, γ varía entre cero y uno. Si dicho coeficiente fuera igual a cero, implicaría que no habría ineficiencia, y los desvíos respecto de la función de producción serían totalmente aleatorios. En este caso, las ineficiencias serían irrelevantes y, por lo tanto, no habría diferencias en relación con las estimaciones tradicionales. En el extremo opuesto, si fuera uno, entonces, no habría error aleatorio, y todo sería ineficiencia, es decir, los desvíos de la frontera de producción serían producto exclusivamente de ineficiencias en el uso de los factores productivos.

El coeficiente *gamma* se utiliza para testear la adecuación del modelo, intentando rechazar la hipótesis nula de que no hay ineficiencias, solo error estadístico ($H_0: \gamma=0$). Esto se realiza mediante el test de la razón de verosimilitud con el fin de revisar si el término μ mejora el ajuste del modelo. El test indica que es posible rechazar la hipótesis de que gamma (γ) es igual a cero²⁷ ($p\text{-valor} < 0,001$); por lo tanto, el modelo que incorpora ineficiencias técnicas es adecuado.

Los resultados arrojan un valor de gamma de alrededor de 0,90. Esto constituye un hallazgo importante, ya que indica no solo que los errores aleatorios y las ineficiencias técnicas explican los desvíos respecto de

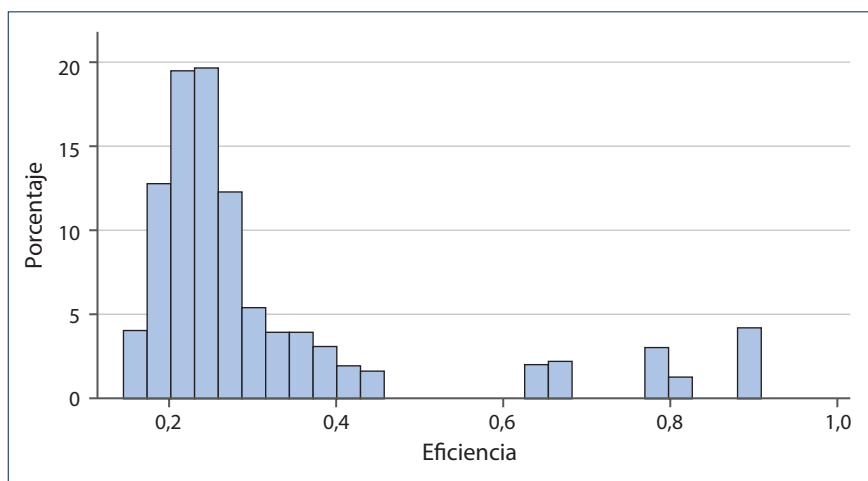
26. Claro que, teniendo en cuenta los errores estándar de los coeficientes, en realidad, podrían existir rendimientos tanto crecientes como decrecientes.

27. Bajo la hipótesis nula, el test sigue asintóticamente una distribución χ^2 mixta (Coelli, 1995).

la función de producción, sino que las ineficiencias son claramente mucho más relevantes. De acuerdo con las estimaciones, la proporción de la varianza explicada por ineficiencias es de alrededor del 76,6 %²⁸.

La estimación para μ también refleja la importancia de las ineficiencias. Un valor igual a cero implica que las provincias se ubican en la frontera de producción (no hay ineficiencias), mientras que valores positivos indican que se encuentran por debajo de la frontera de eficiencia²⁹. El modelo reporta una eficiencia media de las provincias del 31 %. El histograma de las ineficiencias (gráfico 3) evidencia que producen entre el 15 % y el 45 % del producto potencial, y muy pocos casos (correspondientes a CABA, Tierra del Fuego y Santa Cruz) se ubicaron más cerca de la frontera (entre el 60 % y 90 % del producto potencial).

Gráfico 3. Histograma. Estimaciones de eficiencia técnica provinciales (1980-2010)

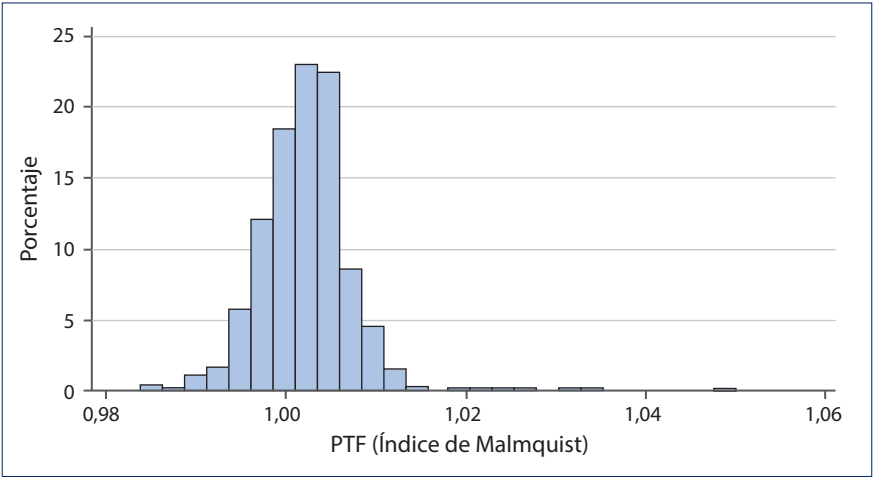


Fuente: Elaboración propia.

28. Para una explicación sobre los cálculos relacionados con la varianza del modelo, ver Henningsen (2018).
29. Los resultados revelan que la distribución de μ no sigue una forma mitad normal con media cero, sino una distribución normal truncada, ya que el valor estimado es estadísticamente significativo y superior a cero.

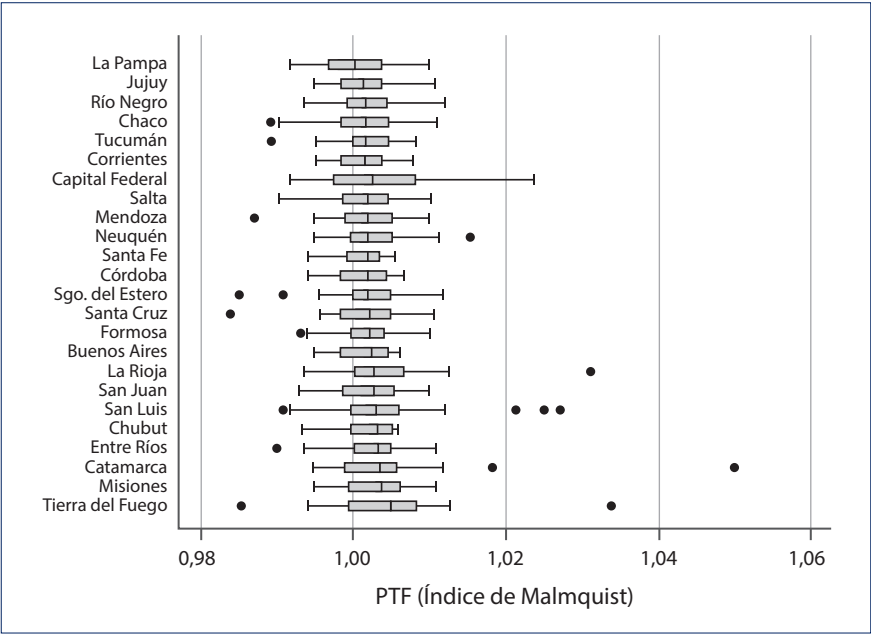
El aporte de este nuevo cálculo radica en la capacidad para distinguir entre eficiencia técnica y cambio tecnológico. Los gráficos 4.a y 4.b muestran ahora tanto el histograma como los *box-plots* por provincias, pero para el cálculo de los índices de Malmquist. En este caso, el valor clave es uno. Si el índice es superior a este valor, señala mejoras en la PTF; si es menor a uno, retrocesos; mientras que si es igual a uno, entonces, representaría estancamiento. Esto último es lo que ocurre para las provincias argentinas, acorde con los resultados encontrados mediante la metodología tradicional.

Gráfico 4.a. Histograma. PTF. Índice de Malmquist (1980-2010)



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 4.b. Box-plot. PTF (índice de Malmquist) por provincias (1980-2010)



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3 se presentan los promedios anuales y general. La tasa de crecimiento interanual de la PTF-Malmquist para el período 1980-2010 fue de alrededor del 0,21 %. Por su parte, el ritmo de crecimiento promedio de la eficiencia técnica fue del 0,06 %, mientras que el cambio tecnológico creció a un ritmo de 0,14 % por año. Valores tan bajos reflejan economías provinciales con un escaso progreso tecnológico y casi sin mejoras en eficiencia técnica, lo cual es preocupante en términos de desarrollo económico. Al comparar con estimaciones de este estilo para China (que lidera el *ranking* mundial en el crecimiento de la PTF), durante un período similar, se advertiría un cuadro totalmente opuesto, siendo el cambio tecnológico el motor del crecimiento de las provincias chinas, y un dinamismo, mucho mayor (Wei y Hao, 2011).

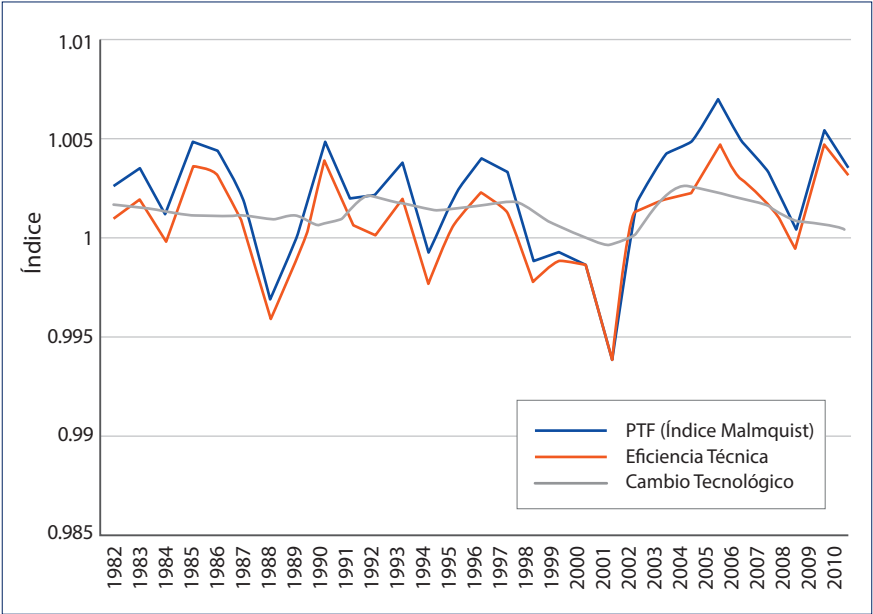
La contribución de este nuevo cálculo se observa con mayor claridad en el gráfico 5, que muestra la evolución del índice promedio anual, desagregando entre los componentes previamente mencionados.

Tabla 3. Índices de PTF, eficiencia técnica y cambio tecnológico. Promedios por provincia (1980-2010)

Provincia	PTF (malmquist)	Eficiencia Técnica (índice)	Cambio Tecnológico (índice)
Buenos Aires	1.0014	1.0007	1.0006
Capital Federal	1.0016	1.0014	1.0002
Catamarca	1.0044	1.0022	1.0022
Chaco	1.0012	1.0004	1.0008
Chubut	1.0023	1.0008	1.0015
Corrientes	1.0012	1.0000	1.0011
Córdoba	1.0013	1.0006	1.0007
Entre Ríos	1.0025	1.0017	1.0008
Formosa	1.0019	1.0005	1.0014
Jujuy	1.0015	1.0002	1.0013
La Pampa	1.0004	0.9993	1.0011
La Rioja	1.0040	1.0015	1.0024
Mendoza	1.0017	1.0010	1.0007
Misiones	1.0026	1.0009	1.0017
Neuquén	1.0027	0.9997	1.0030
Río Negro	1.0015	0.9997	1.0018
Salta	1.0011	0.9998	1.0013
San Juan	1.0022	1.0012	1.0010
San Luis	1.0041	1.0020	1.0021
Santa Cruz	1.0017	1.0000	1.0017
Santa Fe	1.0013	1.0007	1.0006
Sgo. del Estero	1.0019	1.0008	1.0011
Tierra del Fuego	1.0037	0.9994	1.0043
Tucumán	1.0016	1.0005	1.0011
Total	1.0021	1.0006	1.0014

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 5. Índices de PTF, eficiencia técnica y cambio tecnológico. Promedios anuales (1980-2010)



Fuente: Elaboración propia.

El principal hallazgo es que las variaciones en la PTF estarían determinadas por cambios en la eficiencia del uso de los recursos productivos, y no por el cambio tecnológico. En el gráfico se observa la escasa variabilidad temporal de este último componente. Este resultado indica la limitada relevancia del progreso tecnológico como motor del desarrollo. Así, tal como señala la literatura para Argentina, los crecimientos en la productividad estarían más relacionados con el uso de factores ociosos que con progresos tecnológicos que promuevan un crecimiento sostenido³⁰.

30. En términos teóricos, las provincias se alejarían o acercarían a la frontera de producción (eficiencia técnica), pero no habría saltos o ampliaciones de esta frontera (progreso tecnológico).

4. Conclusiones

En este trabajo se ha realizado una estimación de la PTF a nivel subnacional para el período 1980-2010 utilizando el enfoque de la frontera estocástica (SFA). Entre las ventajas de este método, se encuentra la posibilidad de distinguir dentro de la PTF eficiencia técnica y cambio tecnológico. Los resultados indican la existencia de ineficiencias en el uso de los factores productivos y, principalmente, un estancamiento de la PTF, que, además, tendría poca relación con el progreso tecnológico. Las tasas de crecimiento se encuentran en torno al 0 %, con escasas diferencias a nivel subnacional. El modelo reporta una eficiencia media de las provincias del 31 %, con niveles de producción concentrados entre el 15 % y el 45 % del producto potencial, es decir, muy lejos de los niveles óptimos.

Entre las limitaciones del análisis, es necesario mencionar la calidad de los datos con los que se estima la función de producción, aunque una ventaja del enfoque elegido es su robustez ante la presencia de errores de medición. Se dejan para futuras investigaciones analizar los resultados recurriendo a otras formas funcionales, ya que se han utilizado supuestos restrictivos sobre la función de producción, además de que el modelo podría mejorarse incorporando variables explicativas no solo como factores de producción (p. ej., capital humano o tierra), sino también variables que influyen sobre las ineficiencias técnicas, o bien incluir variabilidad temporal en ellas.

El trabajo es el puntapié inicial para analizar principalmente el rol del capital humano en la PTF y estudiar si, a través de mejoras educativas, las provincias argentinas podrían aumentar al menos la eficiencia en el uso de los factores productivos o facilitar el cambio tecnológico. Debido a la disponibilidad y calidad de los datos, queda pendiente la estimación para los años posteriores a 2010, aunque estudios recientes señalan un deterioro en la *performance* de la PTF. Por esta razón, es fundamental continuar indagando en sus determinantes y, así, revertir este proceso para generar mejoras de productividad e inclusión sostenibles en el largo plazo.

Bibliografía

- Aigner, D.; C. A. Knox Lovell y P. Schmidt (1977). Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models. *Journal of Econometrics*, 6(1).
- Aiyar S. y C. Dalgaard (2005). Total Factor Productivity Revisited: A Dual Approach to Development Accounting. *IMF Staff Papers*, 52(1).
- Baumann, I. y L. Cohan (2018). Crecimiento, PTF y PIB potencial en Argentina. Subsecretaría de Programación Económica.
- Caselli, F. (2016). Accounting for Cross-Country Income Differences: Ten Years Later. En *Governance and the Law*. World Development Report, Background paper.
- Coelli, T. (1996). A Guide to FRONTIER Version 4.1: A Computer Program for Stochastic Frontier Production and Cost Function Estimation. CEPA Working Paper (96/08). University of New England. <http://www.uq.edu.au/economics/cepa/frontier.php>.
- Coelli, T. J.; D. S. Prasada-Rao y G. E. Battese (1997). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. Norwell: Kluwer Academic Publishers.
- Coelli, T. J.; D. S. Prasada-Rao; C. J. O'Donnell y G. E. Battese (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. 2.^a ed. Berlín: Springer.
- Comin, D. (2008). Total Factor Productivity. En S. N. Durlauf y L. E. Blume (eds.) *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Coremberg, A. (2011). The Argentine Productivity Slowdown. The Challenges after Global Financial Collapse. *World Economics*, 12(3).
- Coremberg, A. (2012). The ARKLEMS+LAND Database. Measuring productivity in unstable and natural resources dependent economies: Argentina. The Second World KLEMS Conference at Harvard University, 9-10 de agosto.
- Cusolito, A. P. y W. F. Maloney (2018). *Productivity Revisited. Shifting Paradigms in Analysis and Policy*. Washington, DC: The World Bank Group.

- Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (s/f). Distribución del valor agregado bruto por jurisdicción y actividad económica. Conciliación entre el PIB y la suma de los PGB. Año 1993, en miles de pesos a precios corrientes. Documento interno.
- Henningsen, A. (2018). *Introduction to Econometric Production Analysis with R*. 2.^a ed. Collection of Lecture Notes. Department of Food and Resource Economics, University of Copenhagen.
- Hulten, C. (2001). Total Factor Productivity: A Short biography. En C. R. Hulten, E. R. Dean y M. J. Harper (eds.). *New Developments in Productivity Analysis*. University of Chicago Press. The National Bureau of Economic Research.
- INDEC (1996a). Proyecciones de población por sexo y grupos de edad, urbano-rural y económicamente activa (1990-2025) y por provincia (1996-2016). *Serie Análisis Demográfico*, 7.
- (1996b). Estimaciones de la población por departamento. Período 1990-2005. *Serie Análisis Demográfico*, 8.
- (2005). Proyecciones provinciales de población por sexo y grupos de edad 2001-2015. *Serie Análisis Demográfico*, 31.
- (s/f). Producto interno bruto, serie empalmada 1980-2005, datos trimestrales. Nota metodológica. http://indec.gov.ar/ftp/nuevaweb/cuadros/17/pbi_80-05_metodologia.doc, noviembre, 2014.
- Isaksson, A. (2007). World Productivity Database: A Technical Description. *Research and Statistics Staff*. Working Paper (10/2007). Vienna: United Nations Industrial Development Organization.
- (2009). The UNIDO World Productivity Database: An Overview. *International Productivity Monitor*, 18.
- Jones, C. (2005). The Shape of Production Functions and the Direction of Technical Change. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(2).
- Jorgenson, D. y Z. Griliches (1967). The Explanation of Productivity Change. *The Review of Economic Studies*, 34(3).
- Kendrick, J. y R. Sato (1963). Factor Prices, Productivity, and Economic Growth. *The American Economic Review*, 53(5).
- Kim, Y. y N. Loayza (2019). Productivity Growth. Patterns and Determinants Across the World. Policy Research Working Paper (8852).

- Development Research Group, Development Economics, World Bank Group.
- Kydland, F. (2006). Quantitative Aggregates Economics. *The American Economic Review*, 96(5).
- Lipsey, R. y K. Carlaw (2004). Total Factor Productivity and the Measurement of Technological Change. *The Canadian Journal of Economics*, 37(4).
- Martinez, R. (2004). Estimaciones preliminares del producto interno provincial a precios constantes. Período 1980-2002. *Mimeo*.
- Meeusen, W. y J. van den Broeck (1977). Efficiency Estimation from Cobb-Douglas Production Functions with Composed Error. *International Economic Review*, 18(2).
- OCDE (2001). *Measuring Productivity. OECD Manual. Measurement of Aggregate and Industry-Level Productivity Growth*. París.
- (2019). *OECD Compendium of Productivity Indicators 2019*. París: OECD Publishing.
- Sharpe, A. (2002). Productivity Concepts, Trends and Prospects: An Overview. En K. Banting, A. Sharpe y F. St-Hilaire (eds.). *The Review of Economic Performance and Social Progress Towards a Social Understanding of Productivity* (vol. 2).
- Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1).
- Wei, Z. y R. Hao (2011). The Role of Human Capital in China's Total Factor Productivity Growth: a Cross-Province Analysis. *The Developing Economies*, 49(1).
- World Bank (2018). *Argentina: Escaping Crises, Sustaining Growth, Sharing Prosperity*. Washington, DC.

Capítulo IV

Productividad del sector público: educación pública en Argentina (2000-2018)

Belén Pagone

Mauricio Grotz

Resumen. El presente trabajo tiene como objetivo analizar y medir la evolución de la productividad del sector público en educación en los niveles inicial, primario, medio y superior no universitario entre 2000 y 2018 para Argentina. Siguiendo las recomendaciones metodológicas propuestas por Anthony B. Atkinson (2005, 2006), los índices calculados para este trabajo muestran un deterioro continuo de la productividad en la educación pública. Este comportamiento se explica por un ritmo de crecimiento en el índice de insumos (gastos en educación) que supera el de la producción (matrícula). Las caídas en la matrícula en primaria —fundamentalmente, por el éxodo desde escuelas públicas hacia privadas— determinan el lento crecimiento del índice de producción en general, a pesar de los aumentos en el resto de los niveles. Por su parte, el índice de insumos, principalmente explicado por el gasto en personal, muestra un estancamiento entre 2015 y 2018 al no compensar la inflación. La evidencia sugiere que los mayores niveles de gasto en educación no se traducen en mejoras educativas. La acción del Estado para potenciar los efectos positivos asociados al capital humano en términos de productividad e inclusión, a través de la provisión de educación pública, sería limitada.

Palabras clave. Productividad, productividad inclusiva, educación, sector público.

Introducción

¿Cuál es la productividad del sector público en educación? Para dar respuesta a este interrogante, se presenta aquí una medición de la productividad de la educación pública en Argentina entre 2000 y 2018, que incluye los niveles inicial, primario, medio y superior no

universitario¹. Esto constituye un primer avance hacia la mejora en las mediciones de productividad en el sector público, las cuales, además de escasas, implican desafíos metodológicos particulares ya que, tradicionalmente, en las cuentas nacionales se iguala el valor de “producción” con el de “insumos”, lo que impide detectar cambios productivos. El propósito es aportar un indicador que sirva para analizar la evolución de la productividad y que contribuya al debate sobre qué políticas se requieren para mejorar la educación de gestión estatal.

La relevancia de contar con estas mediciones radica en tres relaciones claves entre educación, productividad y sector público. En primer lugar, la educación aparece como uno de los factores determinantes de la calidad de la fuerza laboral (capital humano) y, por lo tanto, de la productividad de la economía. En segundo lugar, la educación generalmente se asocia a mejoras en términos de inclusión, es decir, favorecería la obtención de empleo y mayores salarios, con la consecuente reducción en los niveles de pobreza y desigualdad en la distribución del ingreso. Finalmente, la acción del Estado, a través de la provisión de la educación pública, potenciaría estos efectos, aumentando la cantidad y calidad del capital humano, impactando entonces tanto en la productividad como en la inclusión, en definitiva, generando productividad inclusiva.

Estas relaciones adquieren especial importancia en Argentina, donde la productividad, la inclusión y la educación no parecen haber mejorado en los últimos veinte años. Siguiendo las recomendaciones metodológicas propuestas por Atkinson (2005, 2006), los índices calculados para este trabajo muestran un deterioro continuo de la productividad en la educación pública y, a pesar de las limitaciones en los datos disponibles, alerta sobre la necesidad de revertir esta tendencia, para que efectivamente la educación sea un instrumento para mejorar los estándares de vida de la población.

Los aspectos conceptuales de la productividad inclusiva, así como sus determinantes, se resumen en la primera sección. En la segunda sección, se realiza una revisión de la literatura referida específicamente

1. Este trabajo ha sido publicado en los *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*, noviembre de 2021. Se agradecen los valiosos comentarios aportados por Juan J. Llach y Cecilia Adrogué.

a los problemas conceptuales y metodológicos cuando se intenta medir la productividad del sector público. En la tercera sección, se detallan las particularidades específicas de la productividad de la educación, se presenta la metodología para el cálculo de los indicadores obtenidos y se muestra su evolución. En el anexo, se detallan los datos desagregados de los indicadores.

1. Primera parte

1.1. Productividad, productividad inclusiva y educación

En su trabajo *Productivity Concepts, Trends and Prospects: An Overview*, Andrew Sharpe (2002, p. 31) define la productividad como “la relación entre los *outputs* de los bienes y servicios y los *inputs* de los recursos humanos y no humanos utilizados en el proceso productivo, usualmente en forma de ratio *output/input* [...]”. El crecimiento de la productividad es la fuente más importante de crecimiento económico de largo plazo, es decir, la única manera de incrementar el estándar de vida, definido como PIB per cápita”. Por su parte, Richard G. Harris (1999, p. 2), en su trabajo *Determinants of Canadian Productivity Growth: Issues and Prospects*, define a la productividad de manera similar: “La productividad es la medida de cuán eficientemente las economías transforman sus recursos en la producción de bienes y servicios. En períodos largos de tiempo, la productividad es el determinante más importante del estándar de vida de una nación”.

Si bien las definiciones anteriores parecen sencillas, las mediciones que se desprenden de estos conceptos no lo son. Por tanto, es importante distinguir aquellas que se refieren a la “productividad parcial de los factores” (PPF) de la denominada “productividad total de los factores” (PTF), para evitar confusiones asociadas a estos términos. La productividad parcial (o de un solo factor, p. ej., trabajo) no refleja la productividad del insumo en concreto, sino de cuán eficientemente se combina con el resto de los factores productivos. La PTF, en cambio, representa la contribución al crecimiento del producto, una vez descontados los aportes de los factores. El significado de la PTF es controversial: mientras que algunos economistas lo interpretan como una medida de

cambio tecnológico general, otros lo ven como una medida de cambio tecnológico sin considerar nueva maquinaria y equipamiento, y algunos argumentan que no es una medida de cambio tecnológico, o incluso que es simplemente un error de medición².

Según Sharpe (2002, p. 34), si lo que interesa es medir cuán eficientes son todos los factores de producción incorporados al proceso productivo, entonces la PTF es una medida relevante, ya que tiene en cuenta la productividad de los factores más allá del trabajo, como el capital, los bienes intermedios y la energía. En cambio, si lo que interesa es medir el potencial de la economía para aumentar el estándar de vida, entonces la productividad del trabajo es la medida adecuada, ya que muestra cuánto *output* o ingreso es producido por cada trabajador y cuánto ingreso hay para ser distribuido en la población³.

En resumen, estos indicadores aparecen asociados al bienestar económico y a la calidad de vida, al señalar que, si bien estos fenómenos también dependen de otros aspectos, la productividad es un factor clave. De esta manera, conocer los determinantes y tendencias de la productividad es relevante para desarrollar políticas públicas y acciones privadas que ayuden a mejorar la *performance* de la productividad y, con ella, los estándares de vida.

Esta relación entre productividad y estándares de vida remite a la definición de “productividad inclusiva” propuesta por Juan J. Llach (2020), que destaca sus dos núcleos centrales: la productividad por persona ocupada u hora trabajada (enfoque económico), o por habitante (enfoque también sociodemográfico), y la inclusión, cuyas principales

2. Ver trabajo de Grotz, M. (2020). Productividad total de los factores: revisión conceptual y tendencias en la literatura. En *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*, noviembre de 2020.
3. El trabajo de Coremberg, A. (2009), “Midiendo las fuentes de crecimiento de una economía inestable: Argentina. Productividad y factores productivos por sector de actividad económica y por tipo de activo”, propone un índice de calidad laboral, pues argumenta que la medición de los cambios en la composición por atributos de la fuerza de trabajo se torna sumamente relevante para la contabilidad del crecimiento. La falta de diferenciación del insumo trabajo por cada uno de sus atributos (sector, género, edad, educación, etc.) puede resultar en sesgos tanto en la medición de su contribución al crecimiento económico como en la productividad laboral y en la PTF.

dimensiones son el nivel, crecimiento y calidad del empleo; la evolución de la indigencia y de la pobreza, tanto por ingresos como multidimensional; la distribución del ingreso y sus tendencias, incluyendo la intergeneracional; el acceso a la salud y a la educación de calidad, y a vivienda y hábitat adecuados. La mención a la educación es explícita en el segundo componente, pero también es clave en el primero, habida cuenta de su rol en el crecimiento económico (como se detallará en la tercera sección).

Si bien no existe consenso sobre los determinantes de la productividad (sus contribuciones absolutas y relativas, y sus posibles sinergias, que varían en tiempo y espacio), sí hay acuerdo en que la educación es un determinante clave, pues impacta directamente en el factor trabajo. Por ejemplo, Harris (1999, p. 16), basado en un análisis de la literatura de crecimiento entre países, identifica tres fuentes de crecimiento de la productividad: 1) inversión en maquinaria y equipamiento, 2) *educación y capacitación del capital humano* (énfasis propio) y 3) apertura al comercio e inversión. Por su parte, Sharpe (2002, p. 38) reconoce siete determinantes: 1) tasa de progreso tecnológico, 2) inversión en capital físico, 3) *calidad de la fuerza de trabajo* (énfasis propio), 4) tamaño y calidad de la base de recursos naturales, 5) estructura industrial y cambios intersectoriales, 6) contexto macroeconómico y 7) contexto de políticas microeconómicas.

Analizar la educación cobra mayor relevancia a partir de la evidencia para América Latina. Los estudios empíricos destacan que el motivo del resultado decepcionante de la región en términos de crecimiento parece residir en la baja calidad de su capital humano y físico y en la PTF o “eficiencia”. De acuerdo con Alejandro Izquierdo, Carola Pessino y Guillermo Vuletin (2018, p. 108), las investigaciones recientes muestran que, cuando se ajusta el capital humano por calidad, este explica la mayor parte de las diferencias en el ingreso per cápita entre países. En este sentido, “Argentina tiene grandes desafíos principalmente por la declinación del producto interno bruto (PIB) relativo a otros países desde hace décadas” (Llach, 2020, p. 2).

1.2. Medición de la productividad en el sector público y dificultades conceptuales

¿Por qué es necesario mejorar las mediciones de productividad en el sector público? Para Sharpe (2002, p. 40), “una examinación de la

confiabilidad de las estadísticas de productividad se transforma en una examinación de la confiabilidad del sistema de estadísticas económicas”. Dentro de los desafíos que plantea la medición de la productividad, aparece el problema de la medición de la productividad para el caso del sector público.

En su trabajo *Measurement of Government output and productivity* —luego de un año de análisis basado en la Oficina Nacional de Estadísticas de Reino Unido—, Atkinson (2006, p. 659) señala que, cuando se trata del *output* nacional, es incorrecto asumir que los *outputs* igualan a los *inputs* tal como postula la metodología tradicional, y recomienda introducir medidas de *output* del gobierno para distinguirlos de los *inputs*, pues, de no hacerlo, “los indicadores de valor agregado del sector público no dirán nada acerca de cómo está cambiando su productividad en el tiempo”. También añade otro principio fundamental: la incorporación de los cambios de calidad en los bienes y servicios que ofrece. Abordar los ajustes por calidad es un gran desafío, ya que el problema de la medición del *output* del sector público es que no hay guía real para separar el precio de la cantidad.

A partir de las recomendaciones de Atkinson⁴, la Oficina Nacional de Estadísticas de Reino Unido comenzó a medir el *output* y la productividad del sector público, comparando la tasa de crecimiento en el *output* total con la tasa de crecimiento en el *input* total. Si la primera supera a la segunda, entonces hay aumento en la productividad. Estas variaciones se calculan ponderando las respectivas tasas de crecimiento de los servicios públicos individuales por su peso relativo en el total del gasto público. En este sentido, las estimaciones de la productividad de

4. El detalle de las recomendaciones es el siguiente: 1) el *output* del gobierno debe ser medido con un procedimiento paralelo al adoptado para el *output* del mercado; 2) el *output* debe ser medido considerando el ajuste por calidad; 3) debe ser tomada en cuenta la complementariedad entre el *output* público y privado; 4) el criterio formal debe ser establecido para extender las medidas de *output* a más servicios; 5) las medidas deben cubrir todo el territorio nacional; 6) las medidas de *inputs* deben ser exhaustiva y deben incluir los servicios de capital; 7) deben aplicarse deflatores de precios a las series de gastos; 8) debe buscarse evidencia independiente sobre la productividad del gobierno como parte de un proceso de triangulación; 9) debe hacerse referencia explícita a los márgenes de error en las estimaciones de las cuentas nacionales.

los servicios públicos son multifactoriales (PTF), pues, en el cálculo del *input*, se incluyen bienes y servicios, capital y trabajo⁵.

Ahora bien, ¿cómo definir la productividad en el sector público? Vito Tanzi (2000, p. 7) la asocia con el concepto de “calidad” al señalar que es “lo que permite al Estado perseguir sus objetivos de la manera más eficiente”. Además, destaca principalmente el rol de las reglas e instituciones en las funciones del Estado en una economía de mercado, distinguiéndola de la calidad de la política económica. Así, cuando aborda la medición de la calidad general del sector público, hace mención a índices de transparencia, corrupción y *performance* burocrática.

Por su parte, Oscar Oszlak (2006, p. 12) sostiene que “la productividad burocrática [...] ha sido relacionada al grado de éxito que este aparato institucional alcanza en el logro de los objetivos y políticas que justifican su existencia, un resultado que generalmente depende de una combinación compleja de circunstancias históricas e idiosincráticas”. La productividad burocrática puede definirse, entonces, como la capacidad de la burocracia para generar valor público. *Ceteris paribus*, la generación de valor público será más alta si mayor es el grado de alineamiento y congruencia entre la función de objetivos (o combinación de metas) deseables y la función de producción técnicamente requerida. Sin embargo, el autor argumenta que esta definición conlleva serios problemas operacionales, en particular con respecto a qué y cómo medir, porque sus dos elementos —efectividad y eficiencia— tienen como referente común a un “producto” altamente abstracto y heterogéneo. Es decir, hay muy poco consenso sobre los estándares y la medición del desempeño de la gestión pública⁶.

Esta complejidad de la Administración pública se nutre principalmente por dos vías: los roles contradictorios de la burocracia y su influencia en múltiples niveles de la organización social. Oszlak (1977) identifica tres roles de la burocracia: 1) sectorial, como grupo de

5. Para mayor detalle sobre la metodología de cálculo mencionada ver <https://www.ons.gov.uk/economy/economicoutputandproductivity/publicservicesproductivity>.

6. El problema se agravaría a medida que aumenten los niveles de diferenciación, especialización e interdependencia de las estructuras organizacionales burocráticas de la Administración pública.

presión y sector que se asume con derecho a participar en la definición y traducción del interés general; 2) mediador, representando el interés de las clases dominantes; y 3) infraestructural, representando el interés general o de los menos privilegiados. Estos roles son contradictorios, es decir, no son el resultado de una programación racional, sino de una lucha política de asignación o de reasignación de recursos escasos entre actores sociales portadores de intereses en tensión. Por su parte, el Estado está presente (o también ausente) de múltiples maneras en prácticamente todas las esferas de la vida cotidiana⁷, sea a través de las conductas que prohíbe o sanciona, de los riesgos que previene, o de las oportunidades que crea o niega a las personas. En este sentido, el Estado puede concebirse como la máxima instancia de articulación de relaciones sociales.

Entonces, si la burocracia desempeña roles diferentes y conflictivos y en diferentes niveles en la organización de la vida de una sociedad, ¿cómo lograr las condiciones de equilibrio entre esos pactos? ¿Cuáles son los criterios para evaluar su desempeño? ¿En qué consiste la productividad (eficiencia y efectividad) de la actividad del aparato estatal?

El presente trabajo se concentra en la productividad del sector público, teniendo en cuenta la complejidad que reviste el análisis del rol del Estado y de los mecanismos de decisión pública. Por ello, se limita a funciones estrictamente económicas del Estado, dejando de lado la incidencia de variables políticas, como la forma de organización política, el nivel de desarrollo político, el grado de apertura del sistema a los grupos de presión, etcétera.

7. El autor sostiene que el análisis del rol del Estado puede abordarse desde tres niveles y perspectivas diferentes. En un nivel micro, se examinan diversas maneras en que su intervención y su “presencia” pueden advertirse en múltiples manifestaciones de la vida cotidiana de una sociedad, particularmente, en la experiencia individual de sus habitantes. En un nivel meso, el análisis se traslada a los contenidos y orientaciones de las políticas públicas o tomas de posición, adoptadas por quienes ejercen la representación del Estado. En un nivel macro, podemos observar el rol del Estado en términos de los pactos fundamentales sobre los que se asienta el funcionamiento del capitalismo como modo de organización social, es decir, el conjunto de reglas de juego que gobiernan las interacciones entre los actores e instituciones que integran la sociedad.

2. Segunda parte

2.1. Productividad del sector público en Argentina⁸

¿Por qué es importante analizar la productividad del sector público en Argentina? En primer lugar, por las dificultades fiscales crónicas del país.

En un contexto fiscal tan comprometido como el de la Argentina de hoy, es esencial realzar la cuestión de la productividad del Estado, tanto por el significativo margen de aumento de su eficacia y eficiencia, en los tres niveles de gobierno, como para facilitar y potenciar las propuestas aquí formuladas, y las políticas en general. Por lo pronto, es fundamental que los presupuestos anuales incluyan metas físicas de las políticas y programas, con sus respectivos costos, realizados por cada uno de los organismos, en los tres niveles del Estado, como punto de partida para una medición sistemática de su productividad y, en base a ella, un plan de acción sistemático para aumentar la productividad del Estado (Llach, 2020, p. 41).

En segundo lugar, por el peso relativo del sector público en la economía. Según datos de la Secretaría de Política Económica del Ministerio de Economía, en 2019, la relación gasto público consolidado/PIB llegó al 43,2 %, tres puntos porcentuales por encima del promedio histórico, representando una participación muy elevada. De acuerdo con las estadísticas de las cuentas nacionales publicadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de Argentina, en 2020, el tamaño del sector público nacional⁹ representó el 14,8 % del PIB, siendo “Administración

8. Se entiende por sector público la definición establecida por la Ley 24.156 de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional. El sector público nacional está integrado por la Administración nacional, que, a su vez, comprende a la Administración central, los organismos descentralizados y las instituciones de seguridad social; las empresas y sociedades del Estado; los entes interestadales; las universidades nacionales, los fondos fiduciarios; otros entes que, si bien pertenecen al sector público nacional no financiero, no revisten el carácter de empresa o sociedad del Estado y no consolidan en el presupuesto de la Administración nacional; y por el sector público nacional financiero, integrado por el sistema bancario oficial y otras instituciones públicas financieras.
9. Incluye los sectores de actividad económica, Administración pública y defensa y planes de seguridad social obligatoria, enseñanza, salud y seguridad.

pública y defensa y planes de seguridad social de afiliación obligatoria”, y “Enseñanza” los ítems de mayor participación (el 5 % y el 4,2 % del PIB, respectivamente). De esta manera, sus participaciones dentro de las actividades asociadas al sector público ascienden al 34,6 % y al 29,2 % respectivamente. Es decir, estos valores dan cuenta de la relevancia del sector público en la economía argentina y de la necesidad de contar con mediciones de su productividad en general y la de la educación pública en particular.

En América Latina, el gasto público no parece haber cumplido con los objetivos de la productividad inclusiva. De acuerdo con el informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el gasto público ineficiente impide la reducción de las brechas de ingresos y advierte que la región requiere destinar los recursos a la acumulación de capital humano (educación y desarrollo de habilidades), eliminar distorsiones fiscales y lograr que los niveles de gasto sean sostenibles. Uno de los principales argumentos para lograr mayor eficiencia y equidad en los gastos es mejorar las instituciones (Izquierdo *et al.*, 2018).

Paolo Mauro (1995) aporta evidencia respecto a que las diferencias en el crecimiento económico entre las economías avanzadas y las menos desarrolladas se deben a mejores índices de eficiencia burocrática en las primeras, con menores niveles de corrupción, parcialmente atribuible al origen colonial de las instituciones¹⁰. Por su parte, Daron Acemoglu (2021) argumenta que no es el origen colonial en sí, sino la persistencia de instituciones extractivas (falta de propiedad privada y *rule of law*) lo que determina la baja *performance* económica y la inequidad, pues —aunque puedan generar crecimiento— no es un crecimiento sostenido,

10. El autor propone una medición con un conjunto de datos con el índice de corrupción en negocios internacionales (BI), el *red tape* (formalidades burocráticas) y la eficiencia del sistema judicial para el período 1980-1983, basado en un cuestionario a los corresponsales de BI en setenta países. Su propósito es identificar los canales a través de los cuales la corrupción y otros factores institucionales afectan el crecimiento económico y cuantificar la magnitud de esos efectos. En su primer análisis empírico *cross-country*, relaciona indicadores de honestidad y eficiencia burocrática con crecimiento económico, y encuentra que la corrupción disminuye la inversión privada, reduciendo el crecimiento económico, aun en submuestras de países en los que las regulaciones burocráticas son “incómodas”.

ni basado en la innovación y no aumenta la productividad. La alternativa propuesta por el autor son las instituciones inclusivas que permiten alcanzar adecuada infraestructura, salud y *educación* (énfasis propio), es decir, que conducen al crecimiento de la productividad de largo plazo. El rol del Estado sería clave para el logro de dichos cambios institucionales.

El caso de argentino podría inscribirse en este contexto: burocracias complejas afectadas por corrupción, con ineficiencias institucionales persistentes en el tiempo. Este escenario habría sido alimentado, entre otras razones, por los desarticulados e inestables procesos de reformas administrativas que han prevenido la configuración de un servicio civil consolidado y unificado a nivel nacional. Mercedes Iacovello, Mercedes Llano y Diego Pando (2001) y Llano y Iacovello (2015) argumentan que la débil institucionalización de la burocracia profesional argentina¹¹, como en otras democracias de América Latina, está fuertemente asociada con el patronazgo. Entonces, la tensión entre la confianza y el mérito se vuelve una nota constante y transversal de la organización legal del empleo público federal argentino.

Según datos del Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC)¹², los trabajadores públicos representan cerca del 18 % del total de ocupados de Argentina (por encima del promedio para América Latina, que es del 12 %), es decir, casi 3,9 millones de personas. Así, el peso del empleo público supera el promedio observado en América Latina y se sitúa en el segundo puesto en la región (detrás de Venezuela), aunque los niveles aún no superan los de países desarrollados como Francia y Canadá, entre otros. El 80 % de los empleados públicos argentinos trabaja en las estructuras estatales de las provincias y municipios.

El Estado se ha transformado, así, en algo significativamente más grande y complejo de lo que era hace veinte años. Esta realidad impacta

11. Ver también Baumann, I. y M. Llano (2019). Tendencias y escenarios de reformas en la profesionalización del empleo público. En O. Oszlak. *Tendencias y escenarios de la reforma del Estado en América Latina y el Caribe*. Caracas: CLAD.
12. Dieguez, G. y J. Gasparín (2016). *El rompecabezas del empleo público en Argentina: ¿quiénes hacen funcionar la maquinaria del Estado?* Documento de Políticas Públicas (162). CIPPEC, abril.

en el rol de la burocracia en la generación de las capacidades estatales y, por consecuencia, en su productividad, así como en el rol que tiene dicha burocracia en la productividad inclusiva del país.

2.2. Medición

En su trabajo sobre la productividad del sector público en Argentina para el período 1960-1980, Víctor Elías (1985, p. 135) define al sector público como la suma de los sectores administración (nacional, provincial, municipal) y empresas públicas. Utiliza un índice de productividad simple a partir de diversas estimaciones de las cuentas nacionales.

$$\text{Índice de productividad total} = (Y_t/Y_0) / (\alpha_L (L_t/L_0) + \alpha_K (K_t/K_0))$$

Y_t es el valor agregado del sector público en el período t ; L_t es el empleo en el sector público; K_t es el *stock* de capital físico en el sector público; α_L es la participación del trabajo en el valor agregado del sector público y α_K es la participación del capital en el valor agregado del sector público. El índice total utiliza valores de α_L y α_K constantes que surgen de las cuentas del sector público.

Los resultados muestran una gran diferencia en la tendencia de la productividad entre el sector público y el privado para el período analizado. Algunas explicaciones pueden buscarse en que el sector privado puede estar recibiendo externalidades de la inversión del sector público. Sin embargo, las cuentas nacionales solo permiten hacer una desagregación tentativa entre ambos sectores debido al problema de información disponible de las empresas públicas y la desagregación de la inversión en equipos durables entre sector público y sector privado. Quedan por explorar las fuentes de las discrepancias entre las productividades de ambos sectores y saber cuánto se debe a diferencias de estimación y cuánto a diferencias de eficiencia.

En su trabajo sobre indicadores de *performance* burocrática en países del tercer mundo, Oszlak (1973, p. 9) hace referencia a las dificultades prácticas de medir la actividad y el *output* de las burocracias públicas, así como al uso y las limitaciones de los indicadores de *performance*. En los países del tercer mundo, es especialmente evidente que esta

multiplicidad de roles políticos y funciones sociales suele contradecir su rol más tradicional de productor de bienes y servicios. Así, en muchos de estos países existe la creencia de que el costo de la burocracia es excesivo o que los servicios públicos son producidos de una manera altamente ineficiente. Aun en este nivel intersubjetivo de análisis se pueden distinguir tres elementos: estados *targets*, que están en conflicto con la *performance* actual; estándares de comparación basados en expectativas sociales, experiencias pasadas o *performance* en otros sistemas; e indicadores implícitos, que surgen de comparar los *targets* y los estándares con los resultados actuales. Sin embargo, las bases sobre las que estos *targets*, estándares e indicadores de *performance* burocrática descansan ofrecen un apoyo débil para evaluar las decisiones políticas.

Al momento de medir la productividad del sector público, surgen entonces las siguientes preguntas: ¿cuánto es excesivo?, ¿cuándo es deficiente?, ¿cuáles son los estándares de comparación?, ¿aplican esos estándares a los distintos contextos sociales y situaciones históricas? Tal como sostiene el autor, es importante entender que el estudio de la capacidad administrativa del Estado depende de una teoría y de un modelo de administración pública, y que los estándares y *targets* de las políticas públicas deben ser conocidos antes de elegir los indicadores. Al mismo tiempo, para poder incorporar la calidad, se debe generar un conjunto de hipótesis que sugieran una relación causal entre los estímulos y restricciones a los que estarán sometidos los *inputs* para los *outputs* deseados.

El presente trabajo se concentrará en la medición de uno de los aspectos de la actividad pública, la educación, que tiene impacto en la productividad de la economía en su conjunto. Antes de entrar en las especificaciones de los índices elegidos, se hará una descripción de la situación de la educación pública a nivel regional y nacional.

3. Tercera parte

3.1. Productividad en educación pública: introducción al sector

De acuerdo con datos del BID (Izquierdo *et al.*, 2018), en las últimas décadas, el gasto en educación primaria y secundaria en América Latina

y el Caribe ha aumentado de manera considerable. Desde el año 2000, el gasto público por alumno ha crecido en términos reales casi un 80 % en el caso del nivel primario y casi un 45 % en el caso del secundario, y ha superado los USD 2000 por alumno por año en ambos niveles. Estas tasas de crecimiento representan más del doble del gasto en la escuela primaria y cuatro veces el gasto en la escuela secundaria a lo largo del mismo período en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Entre 1995 y 2013, la inversión en educación aumentó del 3,6 % al 5,3 % del PIB en América Latina y el Caribe.

Afortunadamente, las inversiones han dado sus frutos bajo la forma de una mejor prestación de servicios. Entre 2000 y 2014, la razón alumnos/docente disminuyó de 24,4 a 17,3, lo cual implica que el tamaño de la clase es cada vez más pequeño. Aunque, en algunos países como El Salvador, Jamaica y Uruguay, el menor tamaño de las clases también puede deberse a un cambio demográfico, porque la población de entre 5 y 14 años ha disminuido desde 2000. En estos casos, puede que el cuerpo docente no se esté ajustando a los cambios demográficos, lo que resulta en clases de tamaño más pequeño. Además, hay que tener en cuenta que las estadísticas de algunos países para ese cociente pueden estar considerando docentes también a quienes no están dentro del aula, sino en otro tipo de tareas.

La infraestructura escolar también está mejorando. Un indicador habitual de la inversión en instalaciones escolares es la disponibilidad de computadoras por alumno. Según datos del Programa Internacional para la Evaluación de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés), en América Latina y el Caribe, la tasa de computadoras por alumno aumentó veinte veces entre 2000 y 2015. Además, según PISA, el aprendizaje de los alumnos ha progresado en la región. En términos generales, entre 2000 y 2015, los puntajes en las áreas de Matemática, Lectura y Ciencias subieron casi un 10 %, un 6 % y un 5 %, respectivamente (Izquierdo *et al.*, 2018). Sin embargo, la región aún está lejos de los estándares de los países de la OCDE¹³.

13. Para el mismo período, 2000-2015, el número de computadoras por alumno subió el 85,6 % en los países de la OCDE, mientras que, en América Latina y el Caribe, fue del 55 %. Por su parte, a pesar de los crecimientos registrados en América Latina y

Argentina no escapa a esta realidad regional. Si bien está posicionada, en el contexto latinoamericano, con un 98 % de matriculados en sala de 5, un 84 % en sala de 4 y un 91,2 % en secundaria, la tasa de graduación a tiempo, en cambio, es apenas del 50 %, y, extendiendo la edad al rango de 18 a 23 años, la tasa de graduación llega a cerca del 65 % (Pinto, 2020). Por su parte, los datos de conectividad arrojan una gran diferencia entre las escuelas según el tipo de gestión. En educación común, mientras que en las de gestión privada el porcentaje de establecimientos con conexión a internet en 2019 era del 91 %, en las de gestión estatal fue del 63 %, y aunque se registra una mejora respecto de la situación a principios de la década, se registran fuertes disparidades entre provincias (Llach y Grotz, 2021, p. 4).

En la prueba TERCE (Unesco) para la escuela primaria (2013, última publicada), participaron quince de diecinueve países de América Latina, y en la PISA 2018 (tercer año de secundaria) participaron solo diez, levemente por debajo de la prueba anterior (2015). Pese a algunas mejoras recientes, los resultados de nuestro subcontinente en PISA 2018 no son alentadores, al ubicarse en promedio en el puesto 58 sobre 77 países (75 %). Es cierto que en la primera PISA (2000), esos números eran aún peores, promediando el puesto 38 sobre 41 países (92 %). En este marco latinoamericano, Argentina ha ido perdiendo posiciones en ambas pruebas. En las PISA, cayó del segundo lugar (N = 5) en el año 2000, al séptimo (N = 10) en el 2018, y en las de la Unesco, pese a mejorar en Matemática, cayó en el promedio de las disciplinas, desde el segundo lugar (N = 9) al puesto 6 (N = 15) (Llach, 2020, p. 34).

Por su parte, el análisis de las evaluaciones de calidad educativa nacionales Aprender 2016 indica que, a igualdad de todos los demás factores, “los alumnos de escuelas de gestión privada obtienen mejores resultados que los de gestión estatal” (Llach y Cornejo, 2018) tanto en primaria y secundaria, como en Lengua y Matemática, aunque con mayores diferencias en la escuela primaria.

Así, si bien hay indicios de mejoras en términos de docentes por alumno e infraestructura, y a pesar de los incrementos del gasto, los

el Caribe en los puntajes de evaluaciones (matemática, lengua y ciencias), la brecha se encuentra, en promedio, alrededor de los 100 puntos.

resultados no son alentadores en términos de la calidad educativa. Esto indicaría que hay gasto en educación improductivo y que el mayor gasto por alumno debería ir acompañado de medidas que permitan mejorar la calidad educativa.

3.2. El rol de la educación en el crecimiento

Los modelos teóricos de crecimiento enfatizan diferentes mecanismos a partir de los cuales la educación puede afectar el crecimiento económico. Tres tipos de modelos han sido aplicados al crecimiento económico: teorías de crecimiento neoclásicas, teorías de crecimiento endógeno y teorías de difusión tecnológica. Al modelo básico de Robert M. Solow (1956) se le agrega la tecnología, y luego N. Gregory Mankiw, David Romer y David N. Weil (1992) extienden el análisis para incorporar el capital humano, haciendo hincapié en la educación como factor de la producción. Así, la educación puede ser acumulada, incrementando el capital humano de la fuerza de trabajo y el nivel de ingreso agregado. La economía se mueve de un punto al otro porque le adhirieron *input* a la producción. Una vez en el nuevo nivel, la educación no ejerce más influencia sobre el crecimiento. Sin embargo, esto implica un rol limitado del capital humano, pues no explica los patrones de expansión educativa y crecimiento en los países en desarrollo.

Una visión diferente viene de la literatura sobre los modelos de crecimiento endógeno, en los que, junto con la temprana visión de Joseph Schumpeter (1912), el crecimiento es llevado por la innovación. En esta escuela, Robert Lucas (1988) y Paul Romer (1990), entre otros, resaltan el rol del capital humano en el crecimiento de la capacidad innovativa de la economía a través del desarrollo de nuevas ideas y tecnologías. Esto implica que la educación puede producir una línea continua de nuevas ideas, afectando el crecimiento de largo plazo, aun cuando no se agregara educación adicional a la economía. Así, relacionan los cambios en el nivel de PIB per cápita con el nivel de educación. Las teorías de la difusión tecnológica desarrolladas por Richard Nelson y Edmund Phelps (1966), Finis Welch (1970), Jess Benhabib y Mark Spiegel (2005) entienden que la educación genera la transmisión de conocimiento necesaria para implementar las nuevas tecnologías.

Todas estas teorías destacan a la educación como ingrediente vital para el crecimiento. En los últimos dos casos, también analizan el impacto en las trayectorias de crecimiento de largo plazo. Por su parte, Eric Hanushek y Ludger Woessmann (2015) proponen un modelo de crecimiento en el que la tasa de crecimiento de un país (g) es una función de las habilidades de los trabajadores (H) y de otros factores (X) que incluyen los niveles iniciales de ingreso y tecnología, instituciones económicas, y otros factores sistémicos, así como el término de error (e):

$$g = \gamma H + bX + e$$

Las habilidades de los trabajadores se pueden pensar como el *stock* de capital humano. La mayoría de los trabajos teóricos y empíricos sobre crecimiento han tomado la cantidad de escolaridad de los trabajadores (S) como medida de H , pues —en la búsqueda de los determinantes del salario— demostraron que la cantidad de años de escolaridad proveía una medida de información empírica de las diferencias en las habilidades individuales.

Sin embargo, medir el capital humano por el promedio de años de escolaridad es asumir implícitamente que un año de escolaridad genera el mismo aumento en conocimiento y habilidades independientemente del sistema educativo. Esta medida también presupone que la escolaridad formal es la primaria y que la variación en los factores no escolares (familiares y sociales) tiene escaso efecto sobre los resultados educativos.

La literatura antes mencionada sobre “la función de producción educativa” ha demostrado que las habilidades son afectadas por una serie de factores, que incluyen *inputs* familiares (F), la cantidad y calidad de cualidades de los *inputs* provistos por las escuelas (qS), la habilidad individual (A) y otros factores relevantes (Z), tales como la experiencia en el mercado laboral, la salud, etcétera. Así, los autores proponen definir H de la siguiente manera:

$$H = \gamma F + s(qS) + nA + tZ + v$$

Sin embargo, las complicaciones de los *inputs* múltiples llevan a los autores a una forma alternativa de medir H directamente con los *scores* de las pruebas internacionales en Matemática, Ciencias y Lectura.

El uso de medidas de logros educativos tiene tres ventajas. En primer lugar, dichas medidas capturan las variaciones en el conocimiento y las habilidades que las escuelas producen y, así, relacionan los *outputs* de la escolaridad con las mejoras económicas subsecuentes. Segundo, estas medidas incorporan habilidades de todo tipo: familiares, escolares e individuales. Y tercero, al permitir diferencias en la *performance* de los estudiantes en los que las cualidades de las escuelas difieren, abren la investigación a la importancia de las políticas para afectar la calidad de las escuelas.

Hanushek (2007) sostiene que hay fuerte evidencia de que las habilidades cognitivas de la población, y no solo los años de escolaridad, están fuertemente relacionadas con los ingresos individuales, la distribución del ingreso y el crecimiento económico¹⁴. Por ello, más que tener en cuenta la cantidad de años que los alumnos están en el colegio, es crucial concentrarnos en cuánto han aprendido cuando se trata de medir el efecto de la educación en el crecimiento. Algunos estudios empíricos sobre crecimiento señalan que, cuando se incorpora la calidad de la educación, se alteran los resultados del rol de la educación en el proceso de desarrollo económico. Usando información de las pruebas educativas internacionales, el autor encuentra que una desviación estándar (equivalente a 47 puntos de la prueba de Matemática PISA 2000) de mejor *performance* llevaría a un aumento de un punto porcentual en la tasa anual de crecimiento (Hanushek, 2007, p. 26).

3.3. Productividad del sector

¿Por qué no es tan sencillo medir la productividad en educación? Aparte de los problemas ya planteados en las secciones anteriores respecto a la complejidad de medir la productividad en general y la productividad del sector público en particular, en educación se suma el hecho de que es un servicio que transforma una cantidad fija de *input*

14. Un trabajo que estudia la asociación entre educación, crecimiento y distribución del ingreso para el caso argentino es el de Delfino, J. y Ferro, G. (1997). *Rol de la educación y la capacitación en el crecimiento económico de la Argentina*. Fundación Arcor, Eudecor.

(estudiantes) en individuos con diferentes atributos de calidad (*output*). Así, la mayor preocupación con los test estandarizados es que carecen de validación externa. En la mayoría de los estudios, tanto de economistas, más orientados a entender el impacto de la educación en la *performance* del mercado laboral y los salarios, como de sociólogos, enfocados en entender las elecciones ocupacionales, la movilidad y los salarios, y la relación con las características de las familias, el problema recurrente es la medida inadecuada de educación (que generalmente son los años de educación recibida), ya que no tiene en cuenta la calidad de la educación recibida.

Hanushek (1979) señala lo siguiente:

El proceso educativo está caracterizado por producir una serie de habilidades cognitivas, entonces la interpretación del resultado de los modelos en términos de un *outcome* es compleja [...]. Las consideraciones de las distintas alternativas muestran que las funciones de producción de medidas *test-scores* son más apropiadas para los primeros grados, donde el énfasis está más en las habilidades cognitivas básicas —matemática y lengua— que en los grados más avanzados.

En educación, el *input* relativamente fijo de trabajo¹⁵ y capital (p. ej., un docente por aula con una varianza relativamente chica de tamaño del aula) explica poco. Las dinámicas de la educación aumentan la importancia del tiempo en el análisis. Sin embargo, la mayoría de los modelos no tienen información sobre los niveles iniciales de capacidades de los alumnos ni de cómo se acumulan los diferentes efectos de los *inputs*, por ejemplo.

La divergencia entre el modelo teórico y los modelos empíricos requiere de una serie de supuestos implícitos. La divergencia más consistente y obvia es la falta de información sobre las habilidades innatas, es decir, que la variable que mide la capacidad de aprendizaje no está bien definida. La omisión de las habilidades innatas puede sesgar, por ejemplo, el impacto de ambiente familiar sobre el resultado (Hanushek, 1979, p. 364).

15. Si se piensa en cantidad de maestros, probablemente haya escasa variabilidad temporal, pero para los *inputs* se toman además salarios, que podrían también ser estables o tener mayor variabilidad.

En este sentido, adquieren relevancia no solo las habilidades cognitivas, sino las no cognitivas, es decir, aquellas que están fuertemente impactadas por el estilo de crianza y que también definen el capital humano. James Heckman (2012) demuestra que es más efectivo invertir en educación en los primeros cinco años de edad para formar las habilidades no cognitivas, pues los retornos son más altos que en el resto de los niveles educativos:

Un momento crítico para determinar la productividad es desde el nacimiento hasta los cinco años, cuando el cerebro se desarrolla rápidamente para construir las bases de las habilidades cognitivas y de carácter necesarias para el éxito en el colegio, la salud, la profesión y la vida. La educación en edad temprana fomenta las habilidades cognitivas junto con la atención, la motivación, el autocontrol y la sociabilidad, es decir, las habilidades de carácter que transforman el conocimiento en *know-how* y personas en ciudadanos productivos (Heckman, 2012, p. 1).

La otra categoría de problemas empíricos es la exactitud de las medidas de las variables. En la mayoría de los estudios, los errores de medición están mayormente en los *inputs* del colegio, usualmente subestimando la importancia de estos. Fuera de la educación, las medidas de organización y procesos suelen ser irrelevantes para el análisis, pues la elección del mejor proceso es asumida como automática una vez elegidos los *inputs*. En cambio, en educación hay dos cuestiones respecto a esto: por un lado, que las características macroorganizacionales y de procesos (organización de la clase, currícula, departamentalización, duración de la jornada, etc.) representan prácticas educativas definidas y reproducibles; por otro lado, hay aspectos del proceso que son difíciles de separar de las características individuales de los docentes (manejo de la clase, forma de presentar las ideas abstractas, habilidades comunicacionales, etc.). Estas últimas son más difíciles de observar, medir y reproducir.

Por otra parte, Bloom *et al.* (2014) argumentan que una de las principales razones que explican las diferencias en la calidad educativa entre e intra países es la calidad del *management* de las escuelas. Con evidencia para 1800 escuelas en ocho países, los autores construyen un índice con veinte medidas básicas de prácticas del *management* y encuentran que mejores desempeños en el índice se correlacionan positivamente con

el rendimiento educativo de los alumnos. También muestran que el ambiente institucional tiene efectos importantes en la forma en que son manejadas las escuelas.

De esta manera, es complejo definir el máximo *output* posible, pues es difícil especificar cuáles son los *inputs* homogéneos. Por último, y tal como mostrará el próximo apartado, la mayoría de los problemas analíticos, aparte de los conceptuales, se deben a limitaciones en la información.

¿Cómo medir entonces la productividad del sector público en educación? El siguiente apartado muestra una propuesta de medición de la productividad de la educación pública argentina para los niveles inicial, primario, medio y superior no universitario para el período 2000-2018.

3.4. Medición

3.4.1. Metodología

En este apartado se presentan los aspectos metodológicos y fuentes de información utilizadas para obtener el índice de productividad del sector público en educación. Se replica la metodología elaborada por la Oficina Nacional de Estadísticas de Reino Unido, a partir de las sugerencias propuestas por Atkinson (2005, 2006), adaptándola en función de los datos disponibles en Argentina y, por lo tanto, también se abordan aquí las dificultades metodológicas y las limitaciones del caso.

En términos generales, el índice de productividad es el cociente entre dos índices, uno calculado para la producción y otro para los insumos. De esta manera, intenta capturar el concepto clásico de productividad: producción con relación a los factores. En el caso de la producción, también se practica un ajuste por calidad a partir de los resultados de las evaluaciones de desempeño de los alumnos en primaria y secundaria, y de allí que el resultado final sean dos índices de productividad, es decir, con y sin ajuste por calidad educativa.

Dado que se trata de un índice de productividad del sector público, solo se considera dentro del cálculo la educación pública. Se incluyen los siguientes niveles de educación común: inicial, primario, medio y superior no universitario. La unidad de análisis son las veintitrés provincias y

la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para el período 2001-2018, y el año base del índice es el 2000. A continuación, se detallan los procedimientos de cálculo para cada uno de los componentes.

3.4.1.1. Producción

A los fines de calcular el índice de producción, se recolectaron los siguientes datos por nivel educativo y jurisdicción:

- (I) Cantidad de alumnos: los datos surgen de los anuarios estadísticos publicados por el Ministerio de Educación de la Nación referidos a la matrícula de los establecimientos de gestión estatal.
- (II) Gastos en educación: la Dirección Nacional de Planeamiento e Investigación Educativa del Ministerio de Educación de la Nación publica la información referida a los gastos en educación por nivel y objeto, además de por provincias.
- (III) Calidad educativa: el ajuste por calidad en el índice utiliza los resultados de las evaluaciones de aprendizaje de los Operativos Nacionales de Evaluación (ONE), luego reemplazadas por las pruebas denominadas “Aprender”¹⁶, que se realizan periódicamente en el nivel primario y secundario, y son publicadas por el Ministerio de Educación de la Nación.

A partir de los datos mencionados, se calcula un índice de Laspeyres encadenado que captura la variación en la cantidad de alumnos por nivel educativo, ponderando dicha variación por las participaciones relativas del gasto en educación de cada nivel educativo. El cálculo para cada nivel educativo surge de sumar las variaciones interanuales de la matrícula de estudiantes (ponderadas por el nivel de gastos) de cada provincia. La fórmula utilizada es la siguiente:

$$PNiv_{i,t} = PNiv_{i,t-1} \left\{ \sum_j \left(\frac{e_{i,j,t} - e_{i,j,t-1}}{e_{i,j,t-1}} \frac{g_{i,j,t-1}}{\sum_j g_{i,j,t-1}} \right) + 1 \right\}$$

16. El Ministerio de Educación de la Nación define las pruebas Aprender como “un dispositivo nacional de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes y de sistematización de información acerca de algunas condiciones en las que ellos se desarrollan”.

- $PNiv$ es el índice de producción para el nivel educativo i en el período t . En el período inicial, dicho índice es igual a 100.
- e es la cantidad de estudiantes matriculados en los establecimientos de gestión para el nivel educativo i , en la jurisdicción j , para el período t .
- g es el gasto educativo medido a precios corrientes en el nivel educativo i , en la jurisdicción j , para el período $t-1$.

Posteriormente, para obtener el índice a nivel del país, se suman las variaciones de los índices de cada nivel educativo, ponderadas por las participaciones relativas en el gasto en educación:

$$PArg_t = PArg_{i,t-1} \left\{ \sum_i \left(\frac{PNiv_{i,t} - PNiv_{i,t-1}}{PNiv_{i,t-1}} \frac{g_{i,t-1}}{\sum_i g_{i,t-1}} \right) + 1 \right\}$$

- $PArg$ es el índice de producción para el país en el período t . En el período inicial, dicho índice es igual a 100.
- $PNiv$ es el índice de producción para el nivel educativo i en el período t .
- g es el gasto educativo medido a precios corrientes en el nivel educativo i , para el período $t-1$.

3.4.1.2. Ajuste de calidad

El índice obtenido a través de los cálculos anteriores representa los cambios en “cantidad de educación”. Para poder dar cuenta de la “calidad”, se siguen las recomendaciones propuestas por la Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido, incorporando el ajuste de calidad a través de las pruebas ONE y Aprender en los niveles primario y secundario. Para los niveles inicial y superior no universitario, no se practica el ajuste ya que no se disponen de evaluaciones similares.

Desafortunadamente, las evaluaciones previamente mencionadas carecen de una periodicidad anual; por lo tanto, solo se cuenta con datos para algunos años. Dada la heterogeneidad en los resultados por provincias, los ajustes por calidad se realizan a ese nivel, y, para ello, se calcula el promedio entre los porcentajes de alumnos con rendimiento medio y alto en las pruebas en Lengua y Matemática. A continuación, se detallan los datos disponibles:

Tabla 1. Evaluaciones educativas por año y nivel

Año	Nivel
2000	Primaria
2007	Primaria y Secundaria
2010	Primaria y Secundaria
2013	Secundaria
2016	Primaria y Secundaria
2017	Secundaria
2018	Primaria
2019	Secundaria

A los fines del cálculo, se mantienen los resultados de la última prueba disponible hasta la aparición de un nuevo dato. Esto implica que, en los años que componen el período entre pruebas, el indicador no registra variaciones. Los índices de Laspeyres ajustados por calidad se obtienen siguiendo un procedimiento similar al detallado en el apartado anterior. En primer lugar, se calculan las variaciones interanuales de los puntajes y se transforma en número índice:

$$Ical_{i,t} = Ical_{i,t-1} \sum_j \left(\frac{apr_{i,j,t} - apr_{i,j,t-1}}{apr_{i,j,t-1}} \right)$$

El término *apr* representa los puntajes obtenidos en las evaluaciones en el nivel *i* (primario y secundario), para la provincia *j* en el período *t*. Debido a la disponibilidad de información detallada previamente, para los años en los que no se cuente con nuevas evaluaciones, no habrá ajuste por calidad. En el período inicial (año 2001), *Ical* = 100.

El índice de Laspeyres ajustado por calidad se calcula incorporando los índices de calidad por nivel para recalcular la variación en la matrícula de alumnos.

$$PNiv_{i,t}^Q = PNiv_{i,t-1}^Q \left\{ \sum_j \left(\frac{e_{i,j,t} * Ical_{i,t} - e_{i,j,t-1} * Ical_{i,t-1}}{e_{i,j,t-1} * Ical_{i,t-1}} \frac{g_{i,j,t-1}}{\sum_j g_{i,j,t-1}} \right) + 1 \right\}$$

- $PNiv^Q$ es el índice de producción ajustado por calidad, para el nivel i en el período t . En el período inicial, dicho índice es igual a 100.
- e es la cantidad de estudiantes matriculados en los establecimientos de gestión para el nivel educativo i , en la jurisdicción j , para el período t .
- g es el gasto educativo medido a precios corrientes en el nivel educativo i , en la jurisdicción j , para el período $t-1$.
- $Ical$ es el índice de calidad obtenido a través de la variación en los puntajes de las evaluaciones para el nivel i en el período $t-1$.

3.4.1.3. Insumos

Para el cálculo de los componentes correspondientes a los insumos, se recurre a una estimación que deflacta los gastos en personal, capital y bienes y servicios, discriminados por provincia y nivel educativo. El deflactor de las series es el Índice de Precios Implícitos del PIB (base 2004 = 100) publicado por el INDEC, específicamente para el sector de enseñanza pública. Las variaciones interanuales de estos tres componentes del gasto en educación se ponderan por su participación relativa en el gasto total, excluyendo las transferencias¹⁷. Los datos provienen de las publicaciones del gasto educativo por provincias emitidas por el Ministerio de Educación de la Nación¹⁸. El cálculo del índice sigue una fórmula similar a la presentada para los índices de producción:

$$IGasto_{k,t} = IGasto_{k,t-1} \left\{ \sum_j \left(\frac{f_{k,j,t} - f_{k,j,t-1}}{f_{k,j,t-1}} \frac{g_{k,j,t-1}}{\sum_j g_{k,j,t-1}} \right) + 1 \right\}$$

17. Aproximadamente el 90 % (mediana) de las erogaciones corrientes en transferencias son transferencias a la educación privada.
18. Tal como se señala en la fuente original, la información es compilada por CGEC-SE/SsPPI/SE/Ministerio de Educación de la Nación (ME) sobre la base de ejecuciones presupuestarias provinciales, Dirección de Contabilidad y Finanzas, Dirección de Presupuesto y Dirección General de la Unidad de Financiamiento Internacional/SsCA/ME; Secretaría de Información y Evaluación Educativa/ME; INDEC y Dirección Nacional de Asuntos Provinciales/Ministerio de Economía de la Nación.

- $IGasto$ es el índice de insumos del componente k (personal, bienes y servicios, capital), para el período t . En el período inicial, dicho índice es igual a 100.
- f es el nivel de gasto a valores constantes para el componente k , en la jurisdicción j , en el período t .
- g es el gasto educativo medido a precios corrientes del componente k , en la jurisdicción j , para el período $t-1$.

Para obtener el índice agregado a nivel país, se suman las variaciones de los índices de cada componente de gasto, ponderadas por su participación relativa en el total:

$$IArg_t = IArg_{t-1} \left\{ \sum_k \left(\frac{IGasto_{k,t} - IGasto_{k,t-1}}{IGasto_{k,t-1}} \frac{g_{k,t-1}}{\sum_k g_{k,t-1}} \right) + 1 \right\}$$

- $IArg_t$ es el índice de insumos, para el período t . En el período inicial, dicho índice es igual a 100.
- f es el nivel de gasto a valores constantes para el componente k (personal, bienes y servicios, capital) en el período t .
- g es el gasto educativo medido a precios corrientes del componente k , para el período $t-1$.

3.4.1.4. Limitaciones

Como ya se mencionó al inicio de esta sección, se replica aquí la metodología propuesta por Reino Unido; sin embargo, debido a limitaciones en los datos, algunos componentes del cálculo no se pudieron realizar. En primer lugar, al no disponer de evaluaciones anuales de la calidad educativa, el ajuste por calidad en los índices de producción termina reflejando saltos discretos en la serie, lo cual limita el análisis de tendencias. Además, las evaluaciones de calidad presentan cambios metodológicos, lo cual también compromete la comparabilidad de los datos. En segundo lugar, la falta de datos de ausentismo en alumnos y docentes impidió aplicar el ajuste por ausentismo en los índices, sugerido en la metodología original.

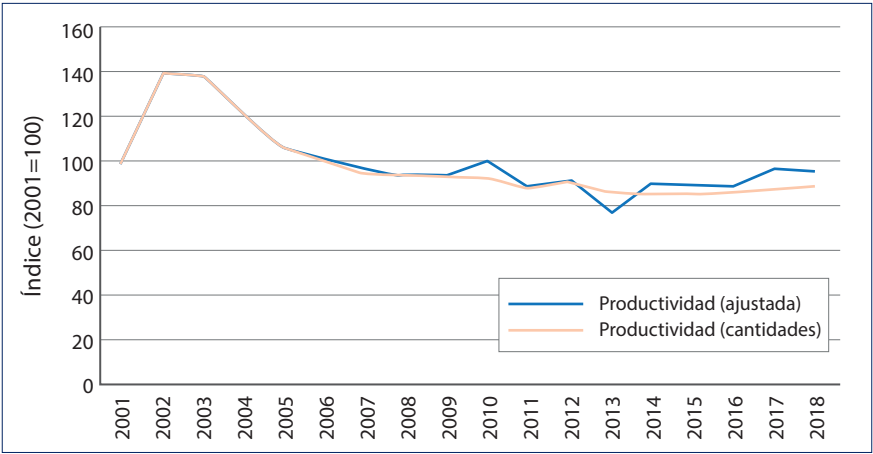
En cuanto al índice de insumos, si bien se recurrió a deflactar los gastos en personal para calcular el índice del factor “trabajo” dentro de

los insumos, idealmente debería utilizarse un índice de volumen físico con datos de cantidad de docentes, horas trabajadas y salarios. La falta de homogeneidad de estos últimos (ya que debe discriminarse por niveles y cargos) limitó la posibilidad de realizar estos cálculos, los cuales quedan para una etapa posterior. Adicionalmente, un componente que ha sido excluido de los cálculos son los gastos en educación del gobierno nacional.

3.4.2. Resultados

El gráfico 1 muestra la evolución del índice de productividad obtenido, dando cuenta de una clara tendencia decreciente en sus dos versiones (con y sin ajuste por calidad), es decir, la productividad del sector público en educación sufrió un deterioro prácticamente continuo. Este comportamiento se explica por un ritmo de crecimiento en el índice de insumos (gastos en educación) que supera el de la producción (matrícula). En términos generales, esto implica que se estarían destinando cada vez más recursos, pero a una menor cantidad de alumnos. Cuando el índice ajustado por calidad también desciende, sería una señal de que el gasto en educación no se traduce en mejoras educativas.

Gráfico 1. Índices de productividad (cantidad y ajustado por calidad). Argentina (2001-2018)



Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Luego de la crisis de 2001-2002¹⁹, el indicador registra caídas en once de los trece años que componen el período 2003-2015. Sin embargo, el proceso presenta signos de reversión a partir de 2016, con incrementos en los últimos tres años, aunque en 2017 y 2018 las variaciones interanuales en el índice no ajustado fueron leves, en torno al 1 % (tabla 2). También se destaca el hecho de que los índices de productividad se ubican por debajo de los niveles de 2001.

Tabla 2. Índices de producción, Insumos y productividad. Variaciones interanuales (%). Argentina (2001-2018)

Año	Produc- ción	Var. (%)	Producción (Aj.)*	Var. (%)	Insumos	Var. (%)	Producti- vidad	Var. (%)	Productivi- dad (Aj.)*	Var. (%)
2001	100.0		100.0		100.0		100.0		100.0	
2002	102.0	2.0	102.0	2.0	73.6	-26.4	138.5	38.5	138.5	38.5
2003	101.1	-0.8	101.1	-0.8	73.4	-0.3	137.8	-0.5	137.8	-0.5
2004	100.8	-0.3	100.8	-0.3	83.8	14.2	120.4	-12.7	120.4	-12.7
2005	99.9	-0.9	99.9	-0.9	94.3	12.6	105.9	-12.0	105.9	-12.0
2006	100.4	0.5	100.4	0.5	99.3	5.3	101.1	-4.5	101.1	-4.5
2007	100.0	-0.4	102.7	2.3	106.7	7.4	93.8	-7.2	96.3	-4.7
2008	102.6	2.6	103.1	0.4	110.7	3.8	92.7	-1.2	93.1	-3.3
2009	105.2	2.5	105.7	2.5	113.1	2.1	93.1	0.4	93.5	0.4
2010	108.0	2.6	116.3	10.0	117.0	3.5	92.3	-0.8	99.4	6.3
2011	109.6	1.5	111.0	-4.5	124.9	6.8	87.8	-4.9	88.9	-10.6
2012	112.2	2.3	113.6	2.3	124.4	-0.4	90.2	2.8	91.3	2.8
2013	114.4	1.9	103.2	-9.2	133.2	7.1	85.8	-4.8	77.4	-15.2
2014	116.3	1.7	122.0	18.3	136.0	2.1	85.5	-0.4	89.7	15.8
2015	118.7	2.1	124.5	2.1	139.9	2.9	84.8	-0.8	89.0	-0.8
2016	121.2	2.1	123.2	-1.1	139.6	-0.2	86.8	2.4	88.2	-0.8
2017	122.5	1.0	134.6	9.2	139.5	-0.1	87.8	1.1	96.5	9.4
2018	124.0	1.3	132.9	-1.2	139.6	0.0	88.9	1.2	95.2	-1.3

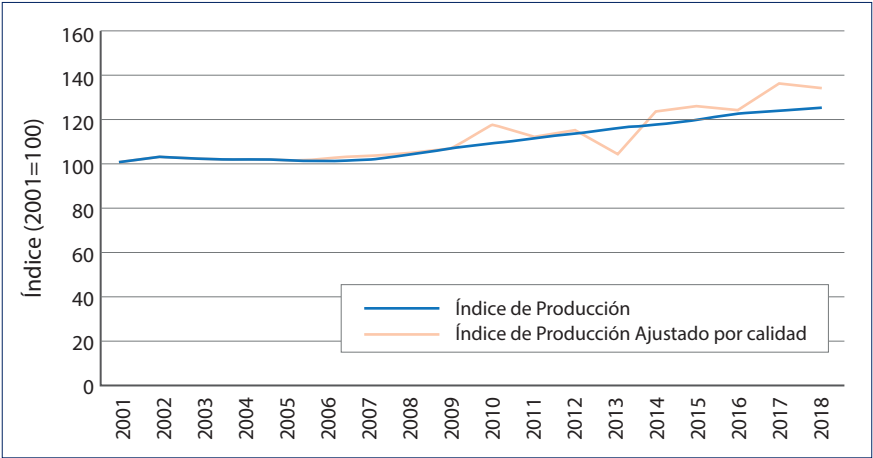
* Índices ajustados por calidad.

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

19. Por efectos de la devaluación, el salto en el índice se explica por el desplome en los gastos en educación en términos reales, además de que las matrículas en primaria y secundaria también registran descensos.

Al analizar el índice de producción en cantidades, se observa una tendencia creciente, con un aumento anual promedio en torno al 1 %. Esta lenta evolución se debe a una diferencia sustantiva en el comportamiento de los índices según el nivel educativo (gráfico 2). En primaria, el indicador muestra un descenso sostenido durante casi todo el período y un estancamiento entre 2006 y 2018. Esta caída en la matrícula obedece principalmente al éxodo de alumnos desde escuelas de gestión pública a las de gestión privada²⁰.

Gráfico 2. Índices de producción (cantidad y ajustado por calidad). Argentina (2001-2018)



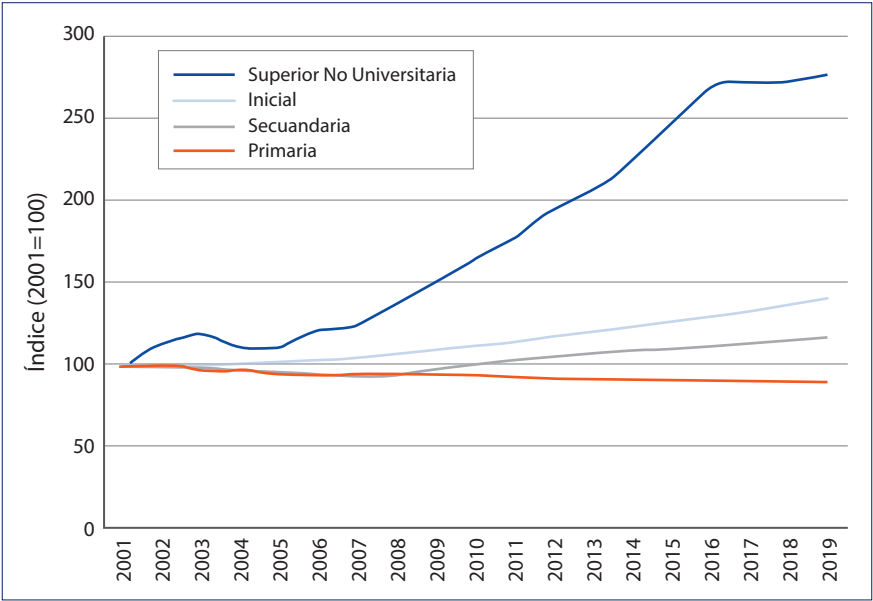
Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

El nivel secundario acompaña al primario, con caídas interanuales hasta 2007, y juntos determinan la escasa variación del índice hasta ese año²¹. A partir de allí, modifica su tendencia, con variaciones interanuales

20. Otro factor que podría influir en la caída en la matrícula es la reducción de la tasa de natalidad, pero, en este caso, las estadísticas de matrícula manifiestan un patrón claro de descenso en escuelas de gestión pública y aumento en las privadas (ver Llach y Grotz, 2021).
21. Esto se debe a que la primaria es el nivel de mayor incidencia en el índice, tanto por matrícula como por su participación relativa en el gasto en educación, utilizada para ponderar las variaciones en la cantidad de alumnos, tal como se detalló en la

positivas durante el resto del período bajo estudio²². Por su parte, el crecimiento en el nivel inicial ha sido continuo y más dinámico que en el secundario. Lo propio ocurre en el superior no universitario, que registra las mayores tasas de crecimiento, y, a pesar de ser el de mayor dinamismo, el proceso se interrumpe en los últimos años del período analizado (gráfico 3).

Gráfico 3. Índices de producción (cantidad) según nivel educativo. Argentina (2001-2018)



Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

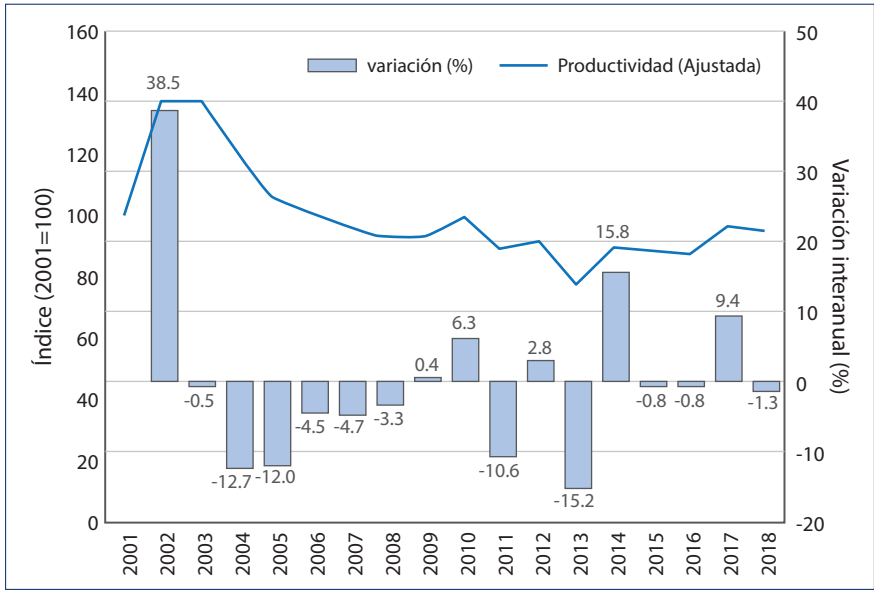
En resumen, las caídas en la matrícula en primaria —fundamentalmente por el éxodo desde escuelas públicas hacia privadas— determinan el lento crecimiento del índice de producción en general, a pesar de los aumentos en el resto de los niveles.

sección metodológica. Le siguen en importancia los niveles secundario, inicial y superior no universitario.

22. En la tabla 2 puede observarse un mayor ritmo de crecimiento hasta 2013, en torno al 2 o 3 %, para luego caer aproximadamente al 1 %.

En lo que respecta al índice ajustado por calidad (gráfico 4), la falta de datos anuales condiciona la utilidad del indicador para precisar si los aumentos en cantidad de alumnos están acompañados (o no) por mejoras en la calidad de la educación que reciben²³. Así, el indicador sufre saltos discretos en los años en los que se realizaron las evaluaciones de aprendizaje que reflejan un comportamiento zigzagueante entre aumentos y disminuciones en los puntajes promedio entre las pruebas de Lengua y Matemática. A las mejoras en calidad registradas en 2010, le siguen caídas en 2011 y 2013²⁴, para luego recuperarse nuevamente en 2014 y 2017, con valores del índice similares, aunque superiores, al no ajustado por calidad (gráfico 2 y tabla 1).

Gráfico 4. Índice de producción (ajustado por calidad) y tasas de variación interanual (%). Argentina (2001-2018)

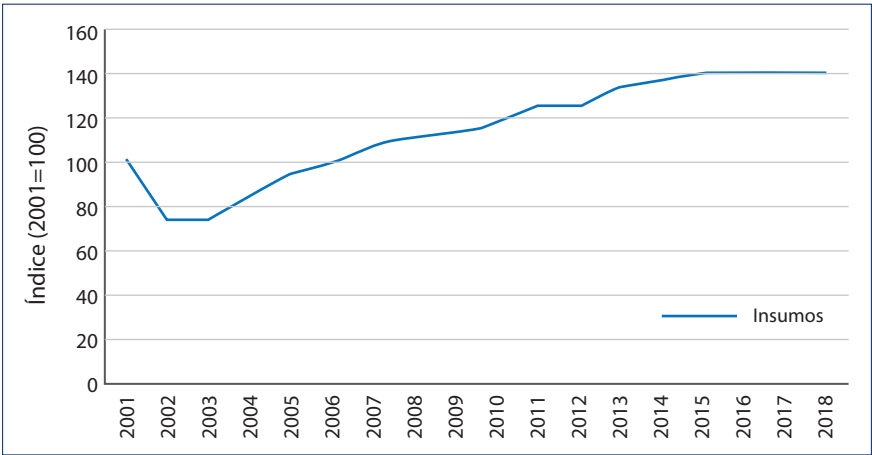


Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

23. En la sección metodológica, se indicó que también existen problemas de comparabilidad entre las evaluaciones, principalmente, entre las pruebas ONE y las Aprender.
24. En 2013, solo se disponen de las evaluaciones en nivel secundario que, al comparlas con las pruebas precedentes, revelan una fuerte caída y explican el salto en el

Por su parte, el índice de insumos da cuenta de un ascenso permanente de los gastos en educación pública (gráfico 5), fundamentalmente explicado por el gasto en personal (factor trabajo), que representa alrededor del 90 % del gasto total (excluidas las transferencias). De nuevo aquí, tras la crisis de 2001-2002²⁵, las variaciones del gasto en personal reflejan básicamente el incremento de los salarios en términos reales, con un estancamiento entre 2015 y 2018, cuando dichos aumentos no alcanzan a compensar, como antes, la inflación²⁶. Los gastos en bienes y servicios siguen un esquema similar, mientras que el gasto en capital es mucho más inestable; sin embargo, no impactan de forma significativa en el comportamiento del índice general debido a su escaso peso relativo, en comparación con el gasto en personal (ver anexo).

Gráfico 5. Índice de insumos. Argentina (2001-2018)



Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

índice. En este sentido, el dato tiene limitaciones en su comparabilidad con los años en los que también se cuenta con evaluaciones en el nivel primario.

25. El desplome en el indicador (gráfico 4) se debe a una reducción en el gasto en términos nominales, acompañado por el aumento en la inflación a causa de la devaluación que los hace caer aún más en términos reales.
26. Al comparar las tasas de variación interanual del gasto en personal en términos nominales y las variaciones del IPI-PIB del sector de educación pública, las primeras siempre superaron a las segundas, hasta 2015, cuando se revierte la relación.

En conclusión, el índice de productividad refleja los problemas en el nivel primario en cuanto las caídas de la matrícula y, a pesar de los aumentos en el resto de los niveles, alerta sobre un estancamiento en los últimos años. Si se suma el hecho de que los gastos subieron a un mayor ritmo, la tendencia decreciente en la productividad aporta evidencia en línea con algunos estudios mencionados en este trabajo, que sostienen que un mayor nivel de gasto público en educación es insuficiente para mejorar la educación tanto en términos de “cantidad” como en “calidad” (Guadagni, 2016, 2012). Revertir esta tendencia es clave para evitar un continuo deterioro de la educación pública del país y facilitar los efectos inclusivos generalmente asociados a la educación en términos de obtención de empleo, mejores salarios y una movilidad social ascendente.

4. Conclusiones

La productividad inclusiva resalta de manera especial el rol de la educación en el crecimiento de las sociedades a largo plazo. La educación, como medida de la calidad del capital humano, es un determinante de la productividad, y de una inclusiva, en la que favorece la igualdad de oportunidades.

El Estado, en sus distintos niveles y roles, también puede favorecer las condiciones para aumentar la productividad, a nivel general, y la productividad inclusiva, en particular, proveyendo un servicio público educativo eficiente y reduciendo la inequidad. Al mismo tiempo, los efectos macroeconómicos de la educación dependerán de las instituciones y de las políticas de crecimiento complementarias que el Estado promueva.

Al medir y analizar la evolución de la productividad del sector público argentino en educación, el índice propuesto da cuenta de un estancamiento en los últimos veinte años. Si se suma el hecho de que los gastos subieron a un ritmo superior, la tendencia decreciente en la productividad aporta evidencia de que un mayor nivel de gasto público en educación es insuficiente para mejorar su productividad. Revertir esta tendencia es clave para evitar un continuo deterioro de la educación pública del país y facilitar los efectos inclusivos generalmente asociados

a la educación en términos de obtención de empleo, mejores salarios y una movilidad social ascendente.

Es importante entender las causas que explican la baja productividad del sector público argentino para dar luz sobre el tipo de políticas que son necesarias para mejorar la educación pública y, así, la productividad inclusiva. Si bien el presente trabajo fue principalmente descriptivo, queda pendiente para futuras investigaciones el análisis de dichas causas, así como también la inclusión del nivel superior universitario, ya que “a través de la educación superior, un país forma a sus trabajadores calificados y construye la capacidad de generar conocimiento e innovación, lo que genera productividad y crecimiento económico” (Ferreira *et al.*, 2017, p. 1). Además, sería relevante para futuros estudios investigar la incidencia de variables “intangibles”, como la calidad docente y el rol del *management* público, tal como lo abordan, entre otros autores, Eric Hanushek (2002), Gene Brewer, Yujin Choi y Richard Walker (2007), Luciano Andrenacci y Julián Bertranou (2017) y Juan José Llach (2020).

5. Anexo

Tabla A.1. Índices de producción (cantidades y ajustados por calidad) según nivel educativo. Argentina. (2001-2018)

Año	Índice Inicial	var. (%)	Primaria	var. (%)	Primaria (Ajust.)	var. (%)	Secundaria	var. (%)	Secundaria (Ajust.)	var. (%)	Sup. No Univ.	var. (%)
2001	100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0	
2002	100,8	0,8	100,4	0,4	100,4	0,4	99,8	-0,2	99,8	-0,2	114,0	14,0
2003	100,5	-0,3	97,7	-2,8	97,7	-2,8	98,8	-1,0	98,8	-1,0	119,5	4,8
2004	102,2	1,8	98,5	0,8	98,5	0,8	98,2	-0,6	98,2	-0,6	111,5	-6,7
2005	103,2	0,9	95,6	-2,9	95,6	-2,9	97,6	-0,7	97,6	-0,7	111,5	0,0
2006	103,4	0,3	96,2	0,6	96,2	0,6	95,6	-2,0	95,6	-2,0	121,5	9,0
2007	105,1	1,7	95,7	-0,5	105,0	9,3	93,5	-2,3	93,5	-2,3	124,7	2,6
2008	108,8	3,5	95,6	-0,1	95,6	-8,1	95,3	1,9	95,3	1,9	136,7	9,6
2009	110,9	2,0	94,8	-0,8	95,7	-0,8	98,1	3,0	98,1	3,0	151,3	10,7
2010	113,5	2,4	94,2	-0,7	100,6	5,1	101,1	3,1	116,0	18,2	166,2	9,8
2011	114,1	0,5	93,4	-0,8	95,1	-5,4	103,4	2,3	104,0	-10,3	178,2	7,2
2012	117,3	2,8	92,7	-0,7	94,4	-0,7	105,6	2,1	106,2	2,1	196,3	10,2
2013	121,7	3,8	91,7	-1,1	93,3	-1,1	107,6	1,9	76,7	-27,8	207,0	5,4
2014	124,2	2,0	91,0	-0,8	92,6	-0,8	108,8	1,1	112,2	46,3	225,0	8,7
2015	127,7	2,8	90,6	-0,4	92,3	-0,4	109,4	0,5	112,8	0,5	249,7	11,0
2016	129,9	1,7	90,7	0,1	83,8	-9,1	111,4	1,8	113,4	0,5	272,0	8,9
2017	132,8	2,2	90,9	0,2	92,6	10,5	112,6	1,1	131,8	16,3	274,5	0,9
2018	137,0	3,2	91,0	0,1	97,6	5,4	113,9	1,2	118,4	-10,2	274,6	0,0

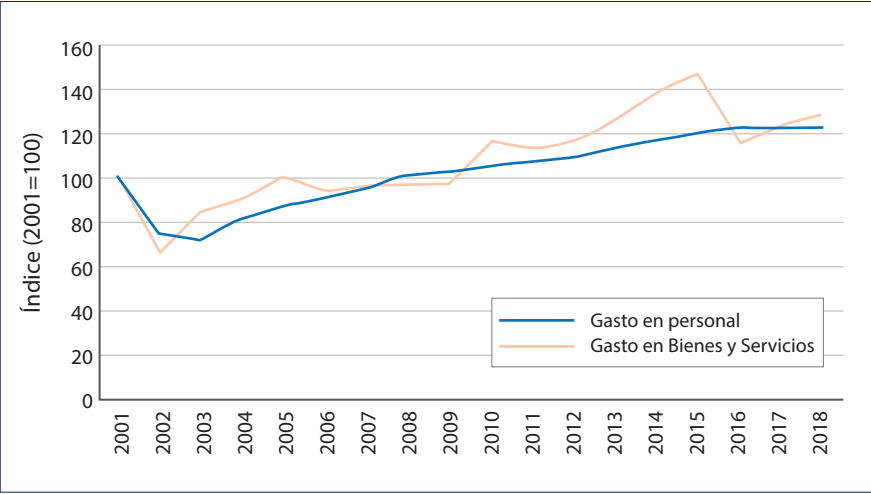
Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Tabla A.2. Índices de insumos según tipo de gasto en educación. Argentina (2001-2018)

Año	Personal	<i>var. (%)</i>	Bienes y Servicios	<i>var. (%)</i>	Capital	<i>var. (%)</i>
2001	100,0		100,0		100,0	
2002	74,1	-25,9	66,3	-33,7	34,5	-65,5
2003	71,2	-3,8	84,8	28,0	87,0	152,2
2004	81,1	13,8	90,8	7,1	129,6	48,9
2005	87,0	7,3	100,0	10,1	308,3	137,9
2006	90,5	3,9	93,5	-6,4	422,4	37,0
2007	95,3	5,4	95,6	2,2	578,9	37,1
2008	100,4	5,3	96,6	1,0	443,6	-23,4
2009	102,6	2,2	96,5	-0,2	455,0	2,6
2010	105,1	2,4	116,4	20,7	499,5	9,8
2011	107,3	2,1	112,8	-3,2	807,5	61,6
2012	109,0	1,6	115,4	2,4	505,3	-37,4
2013	113,2	3,9	125,3	8,6	742,6	46,9
2014	116,2	2,7	138,9	10,8	655,0	-11,8
2015	120,8	3,9	146,7	5,6	534,3	-18,4
2016	122,7	1,6	114,8	-21,7	379,0	-29,1
2017	121,6	-0,9	123,8	7,8	423,5	11,7
2018	122,0	0,4	128,0	3,4	374,3	-11,6

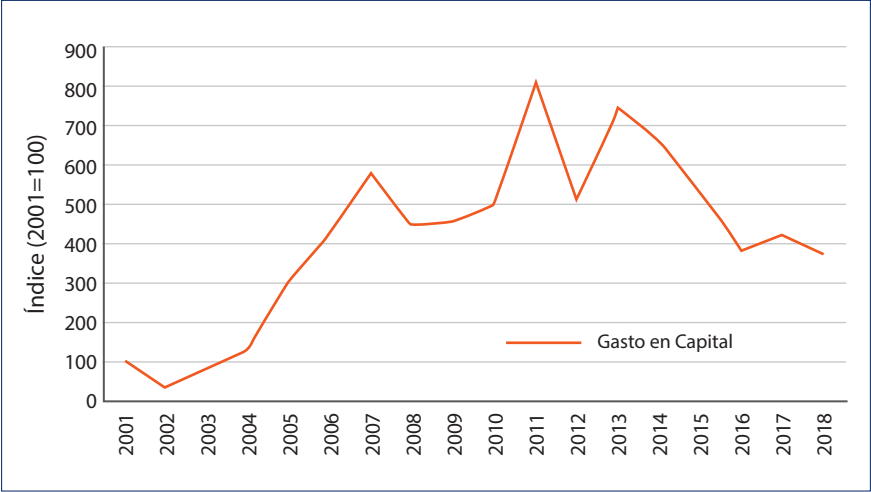
Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Gráfico A.1. Índices de insumos. Gastos en personal y en bienes y servicios. Argentina (2001-2018)



Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Gráfico A.2. Índices de insumos. Gastos en capital. Argentina (2001-2018)



Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Bibliografía

- Acemoglu, D. (2021). The Post-COVID World. *Finance & Development*, marzo.
- Andrenacci, L. y J. Bertranou (2017). *State Management Issues in Latin America. Assessing “Patterns of Mismanagement” in the Argentine National State (2007-2015)*. III International Conference on Public Policy Lee Kuan Yew School of Public Policy, Singapur, 30 de junio, Panel T03P02 (Disproportionate and Instable Forms of Policy Outputs).
- Atkinson, A. B. (2005). *Atkinson Review: Final Report. Measurement of government output and productivity for the national accounts*. Palgrave.
- (2006). Measurement of Government Output and Productivity. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (Statistics in Society)*, 169(4), pp. 659-662.
- Baumann, I. y M. Llano (2019). Tendencias y escenarios de reformas en la profesionalización del empleo público. En O. Oszlak. *Tendencias y escenarios de la reforma del Estado en América Latina y el Caribe*. Caracas: CLAD.
- Benhabib, J. y M. Spiegel (2005). Human Capital and Technology Diffusion. *Handbook of Economic Growth*, 1(A), pp. 935-966.
- Bloom, N.; R. Lemos; R. Sadun y J. Van Reenen (2014). *Does Management Matter in Schools?* NBER Working Papers Series (20667). National Bureau of Economic Research, noviembre.
- Brewer, G.; Y. Choi y R. M. Walker (2007). Accountability, corruption and Government Effectiveness in Asia: an exploration of World Bank Governance Indicators. *International Public Management Review*, 8(2).
- Coremberg, A. (2009). *Midiendo las fuentes de crecimiento de una economía inestable: Argentina. Productividad y factores productivos por sector de actividad económica y por tipo de activo*. Series Estudios y Perspectivas (41). Oficina de la CEPAL en Buenos Aires.
- Cusolito, A. P. y W. F. Maloney (2018). *Productivity Revisited: Shifting Paradigms in Analysis and Policy*. World Bank Group.
- Delfino, J. y G. Ferro (1997). *Rol de la educación y la capacitación en el crecimiento económico de la Argentina*. Fundación Arcor, Eudecor.

- Dieguez, G. y J. Gasparín (2016). *El rompecabezas del empleo público en Argentina: ¿quiénes hacen funcionar la maquinaria del Estado?* Documento de Políticas Públicas (162). CIPPEC, abril.
- Elías, V. (1985). La productividad del sector público en La Argentina. *Económica, La Plata*, XXXI(23), mayo-diciembre.
- Ferreira, M. M.; C. Avitabile; J. Botero Álvarez; F. Haimovich Paz y S. Uzúa (2017). *At a Crossroads: Higher Education in Latin America and the Caribbean*. World Bank.
- Grotz, M. (2020). *Productividad total de los factores: revisión conceptual y tendencias de la literatura*. Trabajo presentado en la Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.
- Guadagni, A. (2012). El éxodo de la escuela pública. Centro de Estudios de la Educación Argentina. Universidad de Belgrano. Año 1 (2), septiembre.
- (2016). Sigue el éxodo de la escuela primaria estatal. Centro de Estudios de la Educación Argentina. Universidad de Belgrano. Año 5 (53), noviembre.
- Hanushek, E. (1979). Conceptual and Empirical Issues in the Estimation of Educational Production Functions. *The Journal of Human Resources*, XIV(3), pp. 351-388.
- (2002). *Teacher Quality*. Editado por L. T. Izumi, M. Williamson y M. Evers. Hoover Press.
- (2007). *The role of Education Quality for Economic Growth*. World Bank Policy Research Working Paper (4122), febrero.
- Hanushek, E. y L. Woessmann (2015). *The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth*. CESifo Book Series (Cap. 2).
- Harris, R. G. (1999). Determinants of Canadian Productivity Growth: Issues and Prospects. Industry Canada Conference on Canada in the 21st Century, septiembre. Centre for the Study of Living Standards.
- Heckman, J. (2012). Invest in Early Childhood Development: Reduce Deficits, Strengthen the Economy. <https://heckmanequation.org/resource/invest-in-early-childhood-development-reduce-deficits-strengthen-the-economy>.
- Iacovello, M.; D. Pando y M. Llano (2001). Public Administration in Argentina: Characterisation and Analysis of the Political-Institutional

- Dynamic. *The Handbook of Public Administration in Latin America* (Cap. 2, pp. 21-50).
- Llano, M. y M. Iacovello (2015). Confianza mata mérito: el impacto de la concentración de poder presidencial en la gestión de recursos humanos en el Estado argentino. XII Congreso Nacional de Ciencia Política, Sociedad Argentina de Análisis Político, 12-15 de agosto, Mendoza.
- Izquierdo, A.; C. Pessino y G. Vuletin (eds.) (2018). *Mejor gasto para mejores vidas: Cómo América Latina y el Caribe puede hacer más con menos*. BID.
- Llach, J. J. (2020a). El desafío de la productividad inclusiva. Trabajo presentado en la Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.
- (2020b). El rol de los intangibles y las variables blandas en la productividad inclusiva. Trabajo presentado en la Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.
- Llach, J. J. y M. Cornejo (2018). *Factores condicionantes de los aprendizajes. Primaria y Secundaria*. Secretaría de Evaluación Educativa, Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología.
- Llach, J. J. y M. Grotz (2021). *¿Converge el nivel educativo entre las provincias de la Argentina en el siglo XXI?* XXIV Seminario sobre Federalismo Fiscal, Salta, octubre.
- Mauro, P. (1995). Corruption and Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 681-712.
- Oszlak, O. (1973). Indicators of Bureaucratic Performance in Third World Countries: Uses and Limitations. *Philippine Journal of Public Administration*, Manila, julio.
- (1977). Notas críticas para una teoría de la burocracia estatal. Working Paper (8). Buenos Aires: CEDES/G.E. CLACSO.
- (2006). Burocracia estatal: política y políticas públicas. *Revista Posdata*, 11, pp. 11-56.
- (2012). El Rol del Estado: micro, meso y macro. *Aportes para el Estado y la administración gubernamental*, Año 18 (29), pp. 83-96.
- Pinto, M. F. (2020). Pobreza y educación: desafíos y políticas. Documento presentado en el proyecto sobre Pobreza crónica en Argentina CIPPEC-PNUD.

- Ríos, G.; V. Galán-Muros y K. Bocanegra (2020). Educación, productividad y competitividad en Iberoamérica. Informes OEI, octubre.
- Sharpe, A. (2002). Productivity Concepts, Trends and Prospects: An Overview. *The Review of Economic Performance and Social Progress*.
- Tanzi, V. (2000). *The Role of the State and the Quality of the Public Sector*. Disertación inaugural del XII Seminario Regional de Política Fiscal, organizado por CEPAL con el copatrocinio del FMI, Banco Mundial y BID, Santiago de Chile, enero.
- Welch, Finis (1970). Education in Production. *Journal of Political Economy*, 78(1), pp. 35-59.
- Zouhar, Y.; L. Jellema; J. Nora y M. Trabelsi (2021). Public Expenditure and Inclusive Growth: A Survey. IMF Working Paper (21/83).

Capítulo V

**Productividad de la educación
pública superior universitaria
en Argentina (2000-2019)**

Belén Pagone
Mauricio Grotz

Resumen. El presente trabajo tiene como objetivo analizar y medir la evolución de la productividad del sector público en la educación superior universitaria entre 2000 y 2019 en Argentina. Siguiendo las recomendaciones metodológicas propuestas por Anthony B. Atkinson (2005, 2006), los índices de productividad calculados para este trabajo muestran un deterioro entre 2002 y 2010, tanto con como sin ajuste por calidad, y luego se mantienen estables hasta 2019. Este comportamiento se explica por un ritmo de crecimiento en el índice de insumos (gastos en educación) que supera el de la producción (egresados). Esto sugiere que, aunque se estarían destinando cada vez más recursos, no se traduce en mayor cantidad de egresados. La evidencia indica que el gasto en educación pública superior universitaria no sería eficiente. La acción del Estado para potenciar los efectos positivos asociados al capital humano en términos de productividad e inclusión, a través de la provisión de educación pública superior universitaria, sería limitada.

Palabras clave. Productividad, productividad inclusiva, educación superior universitaria, sector público, eficiencia.

Introducción

¿Cuál es la productividad del sector público en educación superior universitaria? Para dar respuesta a este interrogante, se presenta aquí una medición de la productividad de la educación pública en Argentina entre 2000 y 2019 para el nivel superior universitario, que complementa los hallazgos de los autores para los niveles inicial, primario, medio y superior no universitario (Pagone y Grotz, 2021). Esto constituye un primer avance hacia la mejora en las mediciones de productividad en el sector público, las cuales, además de escasas, plantean desafíos

metodológicos particulares, ya que tradicionalmente en las cuentas nacionales se iguala el valor “producción” al de los “insumos”, lo que impide detectar cambios productivos. El objetivo es aportar un indicador que sirva para analizar la evolución de la productividad del Estado como proveedor de educación superior universitaria, con las particularidades que la distinguen del resto de los niveles, y que contribuya al debate sobre qué políticas se requieren para mejorar la educación de gestión estatal.

La relevancia de contar con estas mediciones radica en la relación entre educación, productividad y sector público. La educación, como medida del capital humano y de la calidad de la fuerza de trabajo, es uno de los principales determinantes del crecimiento de la productividad. Las diferencias en la calidad del factor trabajo explican gran parte de la brecha de ingresos entre países (BID, 2018). Al mismo tiempo, si bien la productividad puede incrementar potencialmente elementos del bienestar económico, no se traduce automáticamente en menor inequidad y pobreza. En este sentido, la educación y la acción del Estado son clave para lograr una productividad inclusiva, es decir, una que tenga en cuenta no solo el crecimiento económico, sino también la pobreza multidimensional, la distribución del ingreso y otras dimensiones relacionadas con la calidad de vida¹.

La educación puede actuar como gran “igualadora” de oportunidades, favoreciendo la movilidad social y, al mismo tiempo, potenciar la capacidad de crecimiento, de generación de conocimiento e innovación. En todos estos aspectos, la educación superior universitaria tiene un rol protagónico. En primer lugar, porque, a pesar de que la educación superior es el nivel educativo de acceso más desigual en América Latina y el Caribe, tanto la región en general como Argentina en particular han mostrado un progreso sustancial en los primeros años del nuevo siglo en la participación entre los grupos de ingresos bajos y, especialmente, medios (Ferreyra *et al.*, 2017). En segundo lugar, porque la educación superior universitaria prepara a la futura fuerza laboral en

1. Este trabajo ha sido publicado en los *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*, noviembre de 2022. Se agradecen los comentarios y sugerencias de Juan J. Llach, Cecilia Adrogué y Ángela Corengia.

las competencias que requiere el mercado laboral, potenciando su efecto sobre la productividad inclusiva.

Al medir y analizar la evolución de la productividad del sector público argentino en educación superior universitaria, el índice propuesto da cuenta de una clara tendencia decreciente entre 2002 y 2010 en sus dos versiones (con y sin ajuste por calidad), para luego permanecer relativamente estable hasta 2019. Este comportamiento se explica por un ritmo de crecimiento en el índice de insumos (gastos en educación) que supera el de la producción (egresados). Después de 2010, el ritmo paulatino de crecimiento de los egresados alcanza a compensar levemente el crecimiento en los insumos a valores constantes. Esto significa que, si bien los datos de presupuestos muestran incrementos, el ajuste por inflación refleja un leve aumento en términos reales. En general, esto implica que se están destinando cada vez más recursos, lo cual no se traduce en mayor cantidad de egresados. El descenso en el índice ajustado por calidad sería una señal de que el gasto en educación no necesariamente genera mejoras educativas.

En la primera sección del trabajo, se realiza una descripción del sector educación superior, en general, y universitario, en particular, para la región y Argentina en el período 2000-2019, haciendo más foco en los indicadores del *output* del sector. En la segunda sección, haciendo más foco en el *input* del sector, se realiza una revisión de la literatura referida a la eficiencia del gasto público y en educación superior, y se analiza para el caso de Argentina. En la tercera sección, se resumen los aspectos conceptuales y empíricos de la medición de la productividad, es decir, la relación *output-input*, en educación superior. En la cuarta sección, se detallan las particularidades específicas de la productividad de la educación pública superior universitaria, se presenta la metodología para el cálculo de los indicadores obtenidos y se muestra su evolución. En la última sección, se comparten las conclusiones.

1. Educación superior: características y rápida expansión en los primeros años del nuevo siglo

Los primeros años del nuevo siglo han experimentado un crecimiento en el porcentaje de la fuerza laboral calificada en América

Latina y el Caribe. Según datos del Banco Mundial, en 1992 solo el 7,5 % de la población entre 25 y 64 años de la región había obtenido un título de educación superior, porcentaje que aumentó al 13,5 % en 2012. En 2013, el total de estudiantes de educación superior de la región ascendía a veinte millones de matriculados en aproximadamente sesenta mil programas (Ferreira *et al.*, 2017, p. 48).

La tasa bruta de matriculación en la región (definida como el ratio de matriculación en educación superior y la población de entre 18 y 24 años) creció del 21 al 43 % entre 2000 y 2013, mientras que, por ejemplo, en Asia Central, partiendo del mismo nivel que América Latina a principios de 2000, llegó solo al 27 % en 2010. Las diferencias en las tasas de matriculación en educación superior, tanto en el tiempo como entre países, se explican principalmente por la tendencia de las tasas de graduación en educación secundaria. En promedio, la tasa de graduación de la escuela secundaria en la región pasó del 32 % a principios de la década de los noventa al 46 % a fines de 2000 (Ferreira *et al.*, 2017, p. 50). Sin embargo, la tasa de graduación en educación superior no ha acompañado este crecimiento: alrededor del 50 % de la población en la región de entre 25 y 29 años que empezó un programa de educación superior no lo ha completado (Ferreira *et al.*, 2017, p. 53).

El panorama en Argentina es muy similar al de la región. En su trabajo “Acceso y graduación en la educación superior en la Argentina”, Cecilia Adrogué y Ana María Fanelli (2018) muestran que la demanda de educación superior es notablemente alta. El grado de acceso de la población a los estudios superiores también se puede medir por la cantidad de estudiantes universitarios por cada cien mil habitantes. Para 2014, Argentina lidera el *ranking* para Iberoamérica con 6341 estudiantes. La tasa bruta de matriculación a la educación superior para los jóvenes de entre 20 y 24 años (rango utilizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico —OCDE²—) en Argentina era del 83 % en 2014, similar a la de Dinamarca (82 %), un poco por debajo de la de Estados

2. En el *Anuario de Estadísticas Universitarias Argentinas 2015* del Ministerio de Educación, se presenta la tasa bruta de matriculación a la educación superior tanto con el rango utilizado por la OCDE (20 a 24 años) como con el rango empleado en Argentina y por el Banco Mundial (18 a 24 años).

Unidos (87 %), y por encima, por ejemplo, de países desarrollados como Francia, Alemania, Italia, Japón e Inglaterra. “En ello incide que el acceso a la educación superior se ve facilitado por la gratuidad de los estudios de grado en la universidad estatal y por la debilidad e incluso ausencia de barreras académicas de ingreso en esa universidad y en las privadas”. Sin embargo, la proporción de la población adulta argentina con educación superior completa representaba en 2014 aproximadamente el 21 % del total, frente al 37 % en promedio en los países industrializados que integran la OCDE (Adrogué y Fanelli, 2018, p. 42).

Otra explicación para entender las variaciones en el tiempo y entre países en las tasas de matriculación y graduación en educación superior es la cantidad de recursos invertidos en el sector. Los niveles de gasto por alumno en la mayoría de los países de la región son menores a los de los países desarrollados en términos absolutos. Sin embargo, cuando se examina el ratio del gasto en educación superior y producto interno bruto (PIB) per cápita, la mayoría de los países de la región muestran niveles de gasto en educación superior por encima de Estados Unidos y Europa. Existe, al mismo tiempo, una gran heterogeneidad en la participación del gasto público entre países de la región: el rango de posibilidades va desde sistemas totalmente provistos por instituciones públicas, como en Cuba, o mayormente provistos por el Estado, como Argentina y Uruguay, hasta sistemas fuertemente privatizados, como es el caso de Chile, Brasil, Colombia, México y Perú.

Los gobiernos subsidian el acceso a la educación superior pública a través de la gestión directa de las instituciones o mediante subsidios a los aranceles. También pueden subsidiar el acceso a instituciones privadas de educación superior, usualmente a través de subsidios a los aranceles. El gasto en instituciones públicas de educación superior, relativo al ingreso, es alto en algunos países de la región; por ejemplo, Ecuador y Argentina gastan alrededor del 1 % del PIB, similar al gasto de países europeos (Ferreyra *et al.*, 2017, p. 60). En tanto, de acuerdo con los datos del presupuesto 2016, el gasto en universidades nacionales en Argentina alcanza el 0,76 % del PIB, es decir, el 12,7 % de la meta de 6 % del PIB para todo el sistema educativo argentino (Guadagni, 2016).

Según datos del sistema de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), para 2019, Argentina contaba con 2,1 millones de estudiantes de

carreras de pregrado y grado, y un 80 % eran estudiantes en instituciones públicas, lo que implica un incremento de dos puntos porcentuales respecto a 2016. Esto puede ser explicado, por un lado, por el aumento en la tasa de graduación secundaria: según datos de la Secretaría de Evaluación e Información Educativa (SEIE), la tasa de egreso del nivel secundario, que expresa el porcentaje de alumnos de una cohorte dada en el primer año y promueven al último año, fue del 54,1 % en 2018. En tanto, una tasa de egreso alternativa, que mide el porcentaje de población de 18 años a 24 años cuyo nivel educativo es secundario completo o más, mostró un incremento de cinco puntos porcentuales entre 2011 y 2019.

Por otro lado, el aumento de la tasa de matriculación en universidades públicas puede ser explicado, tal como argumentan Adrogué y Fanelli (2018), por la gratuidad y la debilidad o ausencia de barreras académicas en las instituciones de educación pública superior. Esto también tendría impacto en las bajas tasas de graduación alcanzadas, pues un alto porcentaje de alumnos no logra finalizar la titulación debido a bajo rendimiento académico o a cuestiones económicas.

Por su parte, Germán Lodola (2019), en su trabajo *La tensión entre masividad y terminalidad en el sistema de educación superior*, plantea que la discusión de la terminalidad (ineficiencia) y la masividad (regresividad) del sistema no deben ser abordadas analíticamente como dos dimensiones separadas de un mismo fenómeno. La discusión aislada sobre la terminalidad, en especial cuando se la compara con otros países de la región, precisamente ignora el hecho de que el sistema argentino es “masivo” y, como tal, incorpora un porcentaje relevante —significativamente mayor al de otras naciones vecinas con similar nivel de desarrollo económico— de la población joven de menores recursos. Así, para el autor, la ampliación del acceso a los estudios superiores para estos sectores de la sociedad ha sido naturalmente acompañada de “costos de terminalidad” (Lodola, 2019, p. 188).

Sin embargo, a pesar de la masividad, el acceso a la educación superior es más desigual que el acceso a la educación secundaria, tanto en la región como en Argentina. Según datos del Banco Mundial, computando el coeficiente de Gini asociado con las probabilidades de acceso por percentil de ingreso, el acceso a la educación superior en América Latina y el Caribe es, en promedio, cuatro veces más desigual que el acceso

a la educación secundaria, y la probabilidad de acceso a la educación superior es tan solo del 6 % para los más pobres, llegando al 70 % para el percentil más rico (Ferreyra *et al.*, 2017, p. 77). Es decir, el acceso a la educación superior está fuertemente, aunque no linealmente, asociado al ingreso.

Al mismo tiempo, y a pesar de que la educación superior es el nivel educativo de acceso más desigual en la región, esta ha mostrado un progreso sustancial en los primeros años del nuevo siglo en la participación entre los grupos de ingresos bajos y, especialmente, medios. Una consecuencia de ello es que, mientras en 2000 solo el 16 % de los estudiantes provenían del 50 % más pobre de la población, en 2012 esa proporción pasó a representar el 25 % aproximadamente. Este progreso ha sido más notable en Venezuela, Argentina y Chile, donde la participación del 50 % más pobre creció del 25 % en el 2000 a cerca del 40 % en 2012 (Ferreyra *et al.*, 2017, p. 86).

En este sentido, en su trabajo “Inclusión social en la educación superior en Argentina: indicadores y políticas en torno al acceso y a la graduación”, Ana María Fanelli (2014) argumenta que las principales políticas para garantizar el derecho a la educación superior con inclusión social han sido mecanismos de admisión no selectivos, gratuidad de los estudios en el sector de gestión estatal y expansión de la oferta institucional. Además, en las últimas dos décadas, se incorporaron también programas de becas y tutorías. La autora sostiene que los indicadores cuantitativos muestran una cobertura alta, aunque persiste una brecha significativa en la participación según el ingreso del hogar, y altas tasas de abandono, especialmente entre los jóvenes de menor nivel socioeconómico. Por otro lado, llama la atención que Chile, con un modelo de acceso y financiamiento de los estudios de educación superior claramente diferente al de Argentina (fuerte selectividad en la admisión y cobro de aranceles), muestre gran semejanza en lo que hace a la participación del sector de menores ingresos (Fanelli, 2014, p. 284).

En cuanto a la calidad de la educación superior, los datos no son tan alentadores. Aunque, como se analizará más adelante, medir la calidad en educación superior es un gran desafío, varios indicadores sugieren que la calidad en la región es, al menos, moderada. Según el Ranking Académico de Universidades del Mundo (ARWU, por sus siglas en

inglés), menos del 2 % de las primeras 500 universidades a nivel mundial pertenecen a la región, el menor porcentaje regional luego de África. A esto se le suma el hecho de que hay una gran cantidad de “nuevos” alumnos en la educación superior de la región con menor o escasa preparación académica. Por otro lado, en la mayoría de los países de la región, el gasto por alumno está entre un tercio y la mitad del gasto en los países desarrollados. Al mismo tiempo, indicadores como la tasa de deserción y el tiempo para graduarse (*time to degree*, TTD) son relativamente altos, lo que sugiere que ese gasto en educación sería ineficiente (Word Bank, 2017, p. 78).

Tal como argumenta Llach (2020):

Uno de los mayores desafíos de la economía, la sociedad y la política es contribuir a la mentada igualdad de oportunidades, tantas veces referida, pero casi nunca lograda. De acuerdo al World Economic Forum (2019), en su estudio sobre la movilidad social, que cubre 82 países, la Argentina se ubica en un rango medio-alto [...]. El contraste es muy fuerte cuando se evalúa la calidad [...]. El sistema universitario argentino es único en el mundo al aunar la gratuidad y el acceso sin requisitos académicos previos, salvo la finalización de la escuela secundaria. Esta fórmula resulta en una elevada matrícula bruta, pero también en bajas tasas de graduación, calidad muy despareja según universidades, facultades y aun carreras y una situación similar en la investigación (p. 33).

2. Eficiencia del gasto público en educación superior

En esta sección se abordará, primero, el análisis del gasto público como herramienta de desarrollo; luego, del gasto público en educación y su impacto en el capital humano; y, finalmente, del gasto público en educación superior, en particular, tanto para la región como para Argentina.

2.1. Gasto público y productividad

Vito Tanzi (2000) habla la calidad del sector público como la característica que permite al Estado perseguir sus objetivos de la manera más eficiente, destacando principalmente el rol de las reglas e instituciones en las funciones del Estado en una economía de mercado, y distinguiéndola

de la calidad de la política económica. Cuando aborda la medición de la calidad general del sector público, hace mención a los índices de transparencia, corrupción y *performance* burocrática. Sin embargo, sostiene que hay otras variables que pueden proveer información sobre la calidad del sector público: algunas más relacionadas con la eficiencia y otras con las políticas elegidas. Así, el nivel de gasto en una determinada categoría y su *output* son indicadores de eficiencia, mientras que medidas de sustentabilidad fiscal son más representativas de la calidad de las políticas.

La política del gasto público es una herramienta muy importante para el desarrollo económico. Esta afecta el crecimiento económico y la distribución del ingreso tanto en el corto como en el largo plazo.

Según datos del FMI, el gasto público se ha expandido globalmente, pasando del 29 % del PIB en 2000 al 33 % en 2019. Este incremento presenta grandes diferencias entre las economías desarrolladas y en desarrollo. En las economías avanzadas, el gasto público llegó al 40 % del PIB aproximadamente, mientras que en las economías en desarrollo y de bajos ingresos alcanzó el 34 y 27 % respectivamente (FMI, 2021, p. 8).

El impacto redistributivo del gasto público también muestra diferencias entre países desarrollados y en desarrollo, principalmente en las magnitudes y en la composición del gasto. Así, por ejemplo, en los países en desarrollo, el gasto social es generalmente menor, con limitada cobertura de protección social, y tiende a ser procíclico (FMI, 2021, p. 11).

En este sentido, existen significativas ineficiencias en la forma en que los países gastan sus recursos públicos, especialmente entre los países en desarrollo. El trabajo del FMI, *Making Public Investment More Efficient* (2015), estima que las pérdidas promedio de los países debido a ineficiencias son de alrededor del 30 % del valor de las inversiones públicas. Algunos ejemplos de ineficiencias incluyen actividades cuasifiscales relacionadas con empresas estatales ineficientes y subsidios generalizados en el sector energético. Así, mientras el gasto público como porcentaje del PIB creció durante los primeros años del nuevo siglo tanto en los países en desarrollo como en los de bajos ingresos, persiste una brecha significativa en la eficiencia del gasto público del 27 % para los países en desarrollo y del 40 % para los de bajos ingresos (FMI, 2015, p. 15).

Gran parte de los trabajos que abordan la eficiencia del gasto público en los países en desarrollo (Izquierdo *et al.*, 2019; FMI, 2015; BID, 2018)

coinciden en que estos normalmente tienen baja calidad institucional, tienden a reducir el gasto de capital en los malos tiempos y a incrementar el gasto corriente en los buenos, y son fuertemente impactados por los ciclos electorales (Nordhaus, 1975; Rogoff, 1990). Cuando las autoridades se encuentran lejos del final de su mandato, no recortan los gastos de capital ni suben los gastos corrientes en los buenos tiempos, es decir, se comportan de manera adecuada. Sin embargo, cuando se acercan al final de su mandato o se aproxima su reelección, impulsan el gasto corriente en los buenos tiempos para atraer a más votantes y disminuyen el gasto de capital en los malos tiempos, equivocándose por partida doble: no solo porque dicho gasto debería aumentar en tiempos difíciles, sino también porque el gasto de capital tiene un mayor efecto multiplicador en la actividad económica en los países en desarrollo (Izquierdo *et al.*, 2019).

Según estimaciones del BID (2018), el monto promedio total del malgasto en la región asciende a cerca del 4,4 % del PIB y representa, en promedio, alrededor del 16 % del gasto público. Sin embargo, las estimaciones varían ampliamente según los países, y van de las ineficiencias potenciales de más del 7 % del PIB en Argentina a un mínimo del 1,8 % del PIB en Chile. La estimación promedio del 4,4 % del PIB es mayor que el gasto corriente promedio en salud (4,1 %) y casi tan grande como el gasto promedio en educación en la región (4,8 %) (BID, 2018, p. 69).

2.2. Inversión pública en educación

Existe gran consenso en la literatura (Llach, 2020; Adrogué y Fanelli, 2018; Fanelli, 2014; Ferreyra *et al.*, 2017; OEI, 2020; FMI, 2021) sobre que la inversión en educación mejora la calidad de vida, aumenta el crecimiento a través del capital humano y puede, si está orientado a los más necesitados, incrementar la igualdad de oportunidades y la movilidad social, lo que puede llevar a mayor igualdad social e inclusividad.

El gasto público en educación ha acompañado el crecimiento del gasto público en el mundo, pero con resultados mixtos entre las diferentes economías. Entre 2016 y 2018, las economías avanzadas destinaron un 5 % de su PIB al sector educación. En el mismo período, el gasto en educación creció del 3,7 al 4 % del PIB en las economías emergentes. Sin embargo, hay pronunciadas disparidades en los resultados: las economías

avanzadas lograron una completa matriculación en los niveles primario y secundario, y altos niveles de matriculación preprimaria y terciaria (83 y 75 %, respectivamente). En cambio, las economías emergentes y las de bajos ingresos han tenido grandes progresos en la generalización de la educación primaria y sustanciales aumentos en la matriculación secundaria, pero todavía existen grandes brechas en los niveles preprimario y terciario y, en el caso de las economías de bajos ingresos, también en el secundario (FMI, 2021, p. 36).

En los países de la OCDE, el gasto público en educación financia el 84 % de los gastos totales en instituciones educativas en promedio. Para los niveles primario y secundario, el 91 % del gasto en instituciones educativas proviene de fondos públicos en promedio, excepto en Chile, Corea e Inglaterra, donde dicho porcentaje es menor al 80 % (OCDE, 2012, p. 248). Para el caso de Argentina, del 6 % del PIB destinado al gasto público en educación en 2009: el 0,5 % del PIB lo destinó al nivel preprimario, el 4,4 % a los niveles primario y secundario, y el 1,1 % al nivel superior (OCDE, 2012, p. 269).

Según las estimaciones del FMI, el gasto público en educación en todos los niveles reduce la inequidad, medida con el coeficiente de Gini, en dos puntos porcentuales entre los países avanzados y en desarrollo. En tanto, la evidencia muestra que, en un conjunto de 31 países en desarrollo, el gasto en educación preprimaria, primaria y los primeros años de la secundaria tiende a ser progresivo y propobre, mientras que, en los últimos años de la secundaria, tiende a ser progresivo, pero no propobre. En el nivel terciario, el gasto es igualador para la mayoría de los países del conjunto, pero no propobre (FMI, 2021, p. 37).

Estos hallazgos coinciden en gran medida con lo analizado para el caso de Argentina por Cecilia Adrogué y M. Eugenia Orlicki (2021), quienes, utilizando datos de la Encuesta Permanente de Hogares de 2017, estudiaron cómo se modifica la distribución de ingresos de los hogares al adicionarle el gasto público que reciben los niños y jóvenes en el ámbito público, así como el monto asignado en subsidios para aquellos que asisten a establecimientos educativos de gestión privada subsidiados. La aplicación de ese gasto da como resultado una distribución menos desigual que la de los ingresos sin incorporarlo, o sea, que es progresivo para los cuatro niveles (inicial, primario, secundario y superior). Por lo tanto,

el gasto público en educación actúa como igualador, reduciendo el Gini un 13 % para todo el país, de 0,42 a 0,365 (Adrogué y Orlicki, 2021, p. 8).

El gasto público en los niveles inicial, primario y secundario públicos tiene un efecto progresivo y propobre, mientras que el nivel superior tiene un efecto progresivo, pero no propobre para el caso de Argentina³ (Adrogué y Orlicki, 2021, p. 12). Así, el gasto en educación superior, a pesar de la creencia de que es altamente regresivo, es decir, mayormente capturado por los ricos, se ha convertido en uno progresivo. Según su estudio para el Banco Mundial, Ferreyra *et al.* (2017) hallaron que los gastos asociados a la expansión en la cobertura de la educación superior son cuatro veces más progresivos que los gastos promedio en educación superior y, por lo menos, tan progresivos como los gastos en la educación secundaria (Ferreyra *et al.*, 2017, p. 89)⁴.

Sin embargo, el caso de Argentina aún muestra grandes desafíos en lo que refiere a equidad distributiva del gasto en educación superior. En su análisis en la obra “Impacto del presupuesto sobre la equidad”, Jorge Gaggero y Darío Rossignolo (2012) señalan que, si bien la gratuidad de la educación en el nivel básico es fuertemente progresiva, ya que los pobres se benefician casi el triple que los ricos, lo contrario ocurre cuando se considera el gasto en el nivel superior o universitario. Así, mientras el 20 % más rico se beneficia con casi el 30 % de este tipo de gasto, el 20 % más pobre aún captan menos del 12 % (Gaggero y Rossignolo, 2012, p. 86).

3. Las autoras definen que una transferencia es progresiva en términos absolutos si es propobre, y, en términos relativos, si es igualadora, aunque no sea propobre (Adrogué y Orlicki, 2021, p. 4).
4. Este análisis asume que el gasto público en educación superior involucra una transferencia en especie a los matriculados en educación superior. Dependiendo de cómo esta transferencia sea distribuida entre los quintiles de ingreso (es decir, dependiendo de los patrones de acceso a la educación superior por nivel de ingreso), el ingreso *ex post* puede ser distribuido más o menos equitativamente. Así, se distingue entre el impacto redistributivo del gasto total en educación superior (incidencia promedio) y el gasto asociado a expandir la cobertura de la educación superior (incidencia marginal). Esta distinción es importante, porque, mientras es más probable que los ricos se matriculen en educación superior y, por lo tanto, capturen una mayor parte del total del gasto, los estudiantes de ingresos medios, tal como se mencionó anteriormente, representan el mayor porcentaje de estudiantes nuevos y, en consecuencia, capturan una mayor proporción del gasto marginal.

En resumen, aunque el gasto público en educación alcanzó el 4 % del PIB en las economías emergentes en 2018, hay pronunciadas disparidades en los resultados. Al mismo tiempo, el gasto en educación superior, que, en relación con el ingreso, es alto en algunos países de la región, como Argentina, se ha convertido en uno levemente progresivo. Sin embargo, aún hay grandes desafíos en este sentido.

3. Productividad en educación superior

Luego de haber avanzado sobre las características de la educación superior tanto a nivel regional como nacional, en esta sección se resumen los principales aspectos conceptuales y empíricos de la medición de la productividad en educación. De esta manera, se identificarán los *outputs* e *inputs* que se utilizarán en la medición de la productividad en educación pública superior universitaria en Argentina entre 2000 y 2019.

Existe mucha confusión sobre cómo definir la productividad en la educación y cómo interpretar sus cambios en el tiempo. Parte de la confusión viene de los intentos de aplicar conceptos desarrollados para firmas privadas a las actividades del Estado⁵, en este caso, en su rol de proveedor de educación. Entonces surgen las siguientes preguntas al momento de medir la productividad del sector público: ¿cuánto es excesivo?, ¿cuándo es deficiente?, ¿cuáles son los estándares de comparación?, ¿aplican esos estándares a los distintos contextos sociales y situaciones históricas?

Es importante entender que el estudio de la capacidad administrativa del Estado depende de una teoría y de un modelo de administración pública, y que los estándares y *targets* de las políticas públicas deben ser

5. Medir la productividad del sector público implica grandes desafíos, principalmente debido a lo siguiente: en muchos de los servicios provistos por el sector público no hay transacciones de mercado o bien están distorsionadas por los subsidios; muchos bienes y servicios públicos se producen debido a las imperfecciones del mercado y son de carácter colectivo con resultados amplios o difíciles de medir; la provisión de los servicios públicos está vinculada a la economía política del gobierno y, por lo tanto, no necesariamente evidencia procesos productivos; la calidad de los servicios públicos cambia en el tiempo; los bienes y servicios públicos pueden ser complejos y requieren insumos de distintas agencias; existen desfases entre las inversiones en insumos de servicios públicos y la producción de resultados (Somani, 2021, p. 8).

conocidos antes de elegir los indicadores. Al mismo tiempo, para poder incorporar la calidad, se debe generar un conjunto de hipótesis que sugieran una relación causal entre los estímulos y restricciones a los que estarán sometidos los *inputs* para los *outputs* deseados (Oszlak, 1973).

La productividad es la cantidad de *output* que se puede producir por unidad de *input*. Así, por definición, la productividad puede crecer ya sea por un aumento del *output*, una disminución del *input* o una combinación de ambos factores⁶. Para medir la productividad, primero, se deben definir los *inputs* y *outputs*, tarea más compleja en educación que en una industria manufacturera o de servicios.

Los *inputs* en educación se pueden medir en términos de la productividad del factor trabajo (docentes empleados) o en términos de la productividad multifactor (pesos gastados). En cuanto al *output*, no es tan sencillo de medir, pues no hay consenso en cómo definir el “éxito” en educación ni cómo medirlo. La ambigüedad sobre los resultados, al igual que en otras áreas de programas públicos, es la razón por la que muchos institutos de estadísticas no reportan estadísticas de productividad educativa. En este sentido, siguiendo a Atkinson (2005, p. 36), la medida del *output* del gobierno seguirá, en la medida de lo posible, el procedimiento paralelo a aquel adoptado en las cuentas nacionales para el *output* del mercado.

Eric Hanushek y Elizabeth Ettema (2017) hacen algunas consideraciones acerca de los cálculos de la productividad en educación. Entre los *inputs* sugeridos por los autores están, por un lado, el ratio de alumnos por docente, que implica una analogía directa con la productividad laboral del sector privado: cuánto trabajo va a cada alumno. Por otro lado, los autores sugieren el gasto por alumno, el cual debe estar ajustado por la inflación y por las diferencias de costos regionales para permitir comparaciones en el tiempo y entre estados.

En lo que al primer *input* sugerido refiere, manteniendo constante la calidad docente, menores ratios de alumnos por docente aumentan la performance del alumno, es decir, aún en educación superior, clases más reducidas permiten a los docentes promover el aprendizaje activo y la

6. Un resumen sobre la discusión conceptual y metodológica respecto a las mediciones de productividad puede encontrarse en Grotz (2020).

interacción con otros estudiantes, identificar y apoyar a los alumnos que están más atrasados y proveer retroalimentación frecuente y detallada a los trabajos realizados por los estudiantes (Bianchi, 2016).

La mayoría de los países de la región están alineados con los estándares internacionales, con ratios de alrededor de quince alumnos por docente en promedio. En Argentina, el ratio es de diecisiete alumnos por docente en educación superior, universitaria y no universitaria (Ferreyra *et al.*, 2017, p. 94). Según datos del Departamento de Información Universitaria del Ministerio de Educación, en 2019 el ratio alumnos por docente en educación superior universitaria pública era de 8,5 (con 1.701.438 estudiantes en universidades nacionales y 198.733 cargos docentes en universidades nacionales). Sin embargo, el ratio calculado con docentes con dedicación exclusiva asciende a 77,7 (siendo 21.898 los cargos docentes estatales con dedicación exclusiva incluyendo todas las categorías docentes) y a 116,6 alumnos por docente exclusivo de las categorías adjuntos, asociados y titulares (14.596 cargos docentes con dichas categorías en universidades nacionales), es decir, excluyendo los jefes de trabajos prácticos y ayudantes de primera.

Eric P. Bettinger y Bridget T. Long (2010) argumentan que el aumento de profesores *part time* o de dedicación semiexclusiva en las universidades estadounidenses durante la última década del siglo xx y primera del siglo xxi, con el principal objetivo de reducir costos por presiones competitivas, ha tenido impacto sobre los resultados académicos de los alumnos. Así, entre 1987 y 1999, la incorporación de profesores *part time* creció un 80 % en las universidades públicas con títulos de grado y posgrado. Para 2003, el 44 % del *staff* académico era de dedicación semiexclusiva. Los autores sostienen que la menor dedicación de los docentes estaría asociada a un aumento en las tasas de deserción estudiantil (Bettinger y Long, 2010, p. 598). Por otro lado, su evidencia también sugiere que los profesores *part time* podrían ser utilizados para incentivar la matriculación en algunas disciplinas, especialmente aquellas relacionadas con ocupaciones específicas, como la ingeniería y las ciencias, por su experiencia práctica. Sin embargo, se debería profundizar el análisis respecto a los potenciales costos de este tipo de contrataciones en relación con el resto de los objetivos universitarios, como la investigación y el asesoramiento a los estudiantes.

Por su parte, John Bound y Sarah Turner (2006) muestran evidencia para Estados Unidos de que universidades con grandes cohortes tienen resultados académicos inferiores. Esto se explica porque las universidades con grandes cohortes, como gran parte de las universidades públicas, reciben menor gasto público por estudiante, lo que sugiere que los recursos públicos destinados a la educación superior tienen efecto sobre la producción de títulos universitarios.

En lo que al segundo *input* sugerido refiere, el gasto público en educación superior por estudiante, en 2013, era del 24,8 % del PIB per cápita en Inglaterra, el 21 % en Australia y el 8,8 % en la República de Corea. La comparación de estos porcentajes con los de América Latina muestra altos niveles de gasto público en la región: 37 % en México, 27 % en Brasil y 16 % en Argentina (Ferreira *et al.*, 2017, p. 139).

La ejecución presupuestaria argentina en las universidades nacionales en 2011 alcanzó 18.829 millones de pesos, monto equivalente ese año a 4560 millones de dólares y al 1 % del PIB [...]. El gasto por alumno universitario llegó ese año a 13.535 pesos, equivalente en ese momento a 3300 dólares por alumno, un 27 % mayor al gasto por alumno en el resto de los niveles escolares (Guadagni, 2014, p. 3).

Sin embargo, hay grandes diferencias en el gasto anual por alumno entre las universidades nacionales de Argentina.

Un denominador común a todos los países de la región es que gran parte del gasto total en educación superior está dirigido a los salarios docentes. El informe del Banco Mundial se concentra en los salarios relativos de los profesores de educación superior, medidos por el percentil de salario de un profesor de educación superior medio en cada país. En América Latina y el Caribe, los trabajos en universidades están dentro de los mejor remunerados en las economías (por encima del percentil 85), aun cuando se los compara con la media del graduado en educación superior. En Brasil, por ejemplo, los salarios de un profesor de educación superior corresponden al percentil 96, lo que implica que solo el 4 % de los trabajadores tienen acceso a trabajos mejor remunerados. En todos los países de la región, los profesores ganan más que el resto de los graduados de educación superior, excepto en Nicaragua, Costa Rica, Argentina y Uruguay (Ferreira *et al.*, 2017, p. 92).

Aun con los salarios más bajos de la región, la participación de los salarios docentes en el total del gasto en universidades nacionales en Argentina asciende al 80 %. Es decir, tal como se mostrará en la sección de medición de la productividad, el resto de los insumos educativos tienen escasa participación en el gasto total en educación superior.

Entre las posibles medidas alternativas de *outputs* sugeridas por Hanushek y Ettema (2017) están la tasa de graduación y las estadísticas de empleo. Respecto a estas últimas, las mediciones de productividad requerirían datos sobre la empleabilidad y los salarios o ingresos de los graduados de las distintas carreras universitarias. Si bien países como Chile publican anualmente información de este tipo para que los futuros estudiantes puedan tomar decisiones informadas sobre su futuro académico, en Argentina los datos son escasos o insuficientes (Guadagni, 2021, p. 106), lo que impide el cálculo de indicadores de productividad siguiendo ese enfoque.

Durante la primera década del nuevo siglo, más de la mitad del crecimiento del PIB en los países de la OCDE estuvo relacionado con el aumento del salario de los individuos con educación de nivel superior⁷. Los trabajadores de entre 45 y 54 años de edad con educación superior recibieron casi el doble de ingresos en promedio que los trabajadores sin educación secundaria completa (OCDE, 2012, p. 182). En 2014, un graduado de educación superior de América Latina y el Caribe ganó un 104 % más que un graduado de educación secundaria en promedio. Sin embargo, esa cifra varía desde un 179 % en Colombia hasta un 49 % en Argentina (Ferreyra *et al.*, 2017, p. 61). Es decir, Argentina muestra la

7. También hay que tener en cuenta que, tal como indica el trabajo de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), “Educación superior, competitividad y productividad en Iberoamérica” (2020), los países más industrializados obtienen mayores beneficios de los trabajadores con educación superior, en parte, porque promueven la innovación tecnológica (Doménech, 2008). La relación entre educación superior y empleo se ha demostrado que depende del contexto país, área de estudio, tipo de institución, financiación de la educación, empleo, industria, lugar de trabajo y horizonte temporal, entre otros factores (Goodman, 2014; Marginson, 2017). Además, está altamente correlacionada con la situación de los mercados laborales y los regímenes fiscales, con el gasto público y con los flujos globales de capital (Fligstein y McAdam, 2015; OEI, 2020, p. 12).

tasa de retorno a la educación superior más baja de la región⁸ (Fiszbein *et al.*, 2016, p. 35).

Por otra parte, el efecto de la educación sobre los salarios ha sido debatido, pues no está claro si la educación aumenta la productividad o la educación es simplemente una señal de habilidad. Las explicaciones del capital humano, llevadas a cabo por Gary S. Becker (1962) y Theodore W. Schultz (1960), sugieren que la correlación entre educación y salarios se debe a que la educación mejora la productividad. Sin embargo, los salarios pueden aumentar en respuesta a la educación no por su efecto sobre la productividad, sino porque actúa como “señal” de productividad. En su trabajo *Does Education Raise Productivity, or Just Reflect It?*, Arnaud Chevalier *et al.* (2004) identifican los dos efectos para el caso inglés y no encuentran evidencia que apoye la teoría de señalización. Por el contrario, muestran que gran parte de los efectos estimados de la educación en los salarios son tasas de retorno de la inversión en capital humano.

Distinguir entre las aproximaciones de capital humano y las de señalización tiene importantes implicancias en términos de política. La mayoría de los intentos por diferenciar ambas teorías se basaron en el supuesto de que la señalización está más presente en algunos tipos de individuos, especialmente en aquellos en sectores en los que es más difícil medir productividad, por ejemplo, en los servicios provistos por el Estado. En este sentido, Psacharopoulos (1979) argumenta que los salarios pueden exceder la productividad en el sector público, pues la falta de competencia en dicho sector permite mayores retornos a la educación en ese sector, lo que refuerza la teoría de señalización (Chevalier *et al.*, 2004, p. 507).

El otro *output* sugerido para medir la productividad en educación, la tasa de graduación, es un indicador de la efectividad del sistema de educación superior, dado que mide el objetivo principal de las instituciones

8. Argentina muestra un alto retorno relativo entre quienes comienzan un programa de educación superior pero no lo finalizan, lo que podría aumentar la distorsión de los retornos a la educación superior. El trabajo del Banco Mundial (2017) señala que el retorno (minceriano) estimado para la educación superior incompleta (individuos matriculados en educación superior pero que abandonan sus estudios antes de obtener el diploma) es del 35 % (relativo a la educación secundaria), lo que sugiere que matricularse en una institución de educación superior y no obtener el título lleva a significantes diferencias en los ingresos (Ferreira *et al.*, 2017, p. 119).

de educación superior: qué porcentaje de los que buscan un título universitario finalmente lo consiguen. De esta manera, una baja tasa de graduación significaría que el sistema es ineficiente.

Las tasas de graduación en América Latina y el Caribe son sorprendentemente bajas: entre los individuos de 25 a 29 años que se han matriculado en educación superior en la región, en promedio, el 46 % ha completado los estudios, mientras que el 22 % los ha abandonado y el 32 % restante no los ha terminado aún (Ferreira *et al.*, 2017, p. 95). Así, si bien la tasa de graduación de los jóvenes es del 38 % en los países industrializados que integran la OCDE, del 34 % en Chile y del 24 % en México, en Argentina solo llega al 12 %.

Es claro que una parte considerable de quienes ingresan en la universidad argentina no se gradúa, dado que enfrenta obstáculos diversos que le impiden llegar a esa meta y producen el abandono de los estudios. La literatura histórica y reciente ha explorado esa compleja trama de obstáculos, que incluyen el entorno socioeconómico y cultural de los hogares, la calidad de la educación media, las políticas de las instituciones de educación superior y otros (Adrogué y Fanelli, 2018, p. 42).

En 2011, las universidades nacionales argentinas tuvieron 70.370 graduados, lo que significa que el presupuesto por graduado alcanzó ese año los 263.963 pesos (suma equivalente en ese período a USD 64.000). Sin embargo, existen grandes diferencias entre universidades. En un extremo inferior se encuentra la Universidad de Lomas de Zamora, con un presupuesto por egresado de 101.348 pesos (equivalente a USD 25.000 en ese año), mientras que en el extremo superior encontramos a la Universidad Patagonia Austral, con un presupuesto por egresado de 1.757.052 pesos (USD 425.000) (Guadagni, 2014).

Nuestras universidades gradúan muy pocos de los alumnos que ingresan, aumentando así considerablemente el costo de la graduación. Mejorar la eficacia en el gasto exige mejorar la graduación, para reducir el presupuesto por cada graduado y liberar recursos financieros para ampliar los programas de becas que fortalezcan la igualdad de oportunidades (Guadagni, 2014, p. 7).

Otro indicador de eficiencia del sistema es el tiempo que lleva a los alumnos graduarse (TTD), que se mide como el ratio entre la duración

fáctica de los programas (es decir, el tiempo promedio que les lleva a los alumnos completar el programa) y el tiempo teórico de duración pensado para el programa. Claramente, un porcentaje grande estudiantes que presente mayor tiempo para graduarse significaría, por un lado, una pérdida de recursos y, por otro lado, que el alumno deberá esperar más para capturar los retornos de haber completado el programa de educación superior.

En Argentina, a los alumnos les lleva, en promedio, un 60 % más del tiempo para graduarse respecto del tiempo indicado de finalización (González Rozada y Menéndez, 2002, p. 342). Según datos de la Síntesis de Información de Estadísticas Universitarias 2019-2020 de la SPU, solo el 25,7 % de los egresados de grado de universidades de gestión pública lo hace en el tiempo teórico esperado para una determinada carrera. En tanto, el porcentaje asciende a 41,5 % para universidades de gestión privada (SPU, 2019, p. 14). Por otro lado, según datos del *Anuario de Estadísticas Universitarias* del Ministerio de Educación de la Nación (ME), en 2015, el 38 % de los alumnos tenía menos de dos materias aprobadas por año (ME, 2015, p. 92).

En lo que a la calidad en educación superior refiere, no hay en Argentina medidas de *output* que incluyan resultados de tests o pruebas de competencias de los alumnos al finalizar su ciclo superior, como las pruebas PISA o Aprender para otros niveles educativos, o como existen para el nivel superior en otros países del mundo o de la región, como Brasil, Colombia y México. Esto es una gran limitación para realizar un ajuste por calidad al índice de productividad.

Muy pocos sistemas de control de calidad en América Latina utilizan medidas de resultados de aprendizaje para evaluar el desempeño de las instituciones educativas terciarias. El contraste con los niveles inferiores del sistema educativo, donde los sistemas de evaluación de aprendizaje están bien establecidos, es sorprendente en ese sentido. Esto hace difícil conocer la medida en que los egresados cuentan con los conocimientos y habilidades que necesitan para navegar mejor en el mercado laboral (Fiszbein *et al.*, 2016, p. 39).

En tanto, los sistemas de acreditación y certificación se han ido adoptando en el mundo paulatinamente, aunque, en algunos casos, aún de

forma voluntaria. En Argentina, según un estudio de evaluación externa de instituciones universitarias de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), de las siete instituciones grandes del sistema estatal argentino, solo una había realizado su evaluación externa para 2019 (CONEAU, 2022, p. 16)⁹. Esta situación tampoco permite ajustar por calidad de instituciones.

Uno de los *rankings* internacionales más utilizados para comparar el rendimiento de casi todas las universidades del mundo, por regiones y áreas de estudio, es QS World University Rankings. Este *ranking* tiene en cuenta, entre otros parámetros, la reputación académica, la reputación de los empleadores, la relación docente/alumno, y las citas a trabajos/artículos de la universidad. Sin embargo, el peso relativo de cada parámetro varía por región. Así, por ejemplo, de las quince mejores universidades del mundo, diez están en Estados Unidos, cuatro en el Reino Unido y una en Suiza; mientras que de las quince mejores en América Latina, ocho están en Brasil, dos en Chile, dos en Colombia, dos en México y una en Argentina (Guadagni, 2015). También existe una gran limitación con este tipo de *rankings*, ya que no pueden aportar información sobre el nivel de conocimientos de los graduados de cada universidad, es decir, no permiten realizar el ajuste por calidad al índice de productividad.

En resumen, la eficiencia que implica la relación entre *inputs* y *outputs* en el proceso productivo se basa en la noción subyacente de que la producción es eficiente si los *inputs* dados producen el máximo *output*. La simplicidad de esta afirmación esconde una variedad de complejidades que aparecen cuando el concepto es aplicado. En educación, esto es más complejo aún. En primer lugar, la educación es generalmente provista por el sector público; las organizaciones gubernamentales no se enfrentan a los mismos incentivos que las firmas privadas y, por tanto, no se espera que se muevan de la misma manera hacia la producción eficiente. En segundo lugar, es difícil encontrar información sobre la eficiencia educativa:

9. De las siete instituciones grandes del sistema estatal (que representan casi el 50 % del total de los alumnos en universidades nacionales), solo una había realizado su evaluación externa en este período (2012-2019), otras cinco la hicieron en 2020 y 2021, mientras que una no ha realizado la evaluación externa.

El estudio de la economía de la educación superior no tiene información de la *performance* de los estudiantes. Por ello, su atención se ha concentrado en cuestiones como el acceso y concurrencia, y particularmente a la influencia de las ayudas financieras y costos (McPherson y Schapiro [2006], Kane [2006], Bettinger *et al.* [2009]). Análisis más recientes, beneficiados por la expansión de data administrativa para educación superior, se han concentrado en cuestiones relacionadas con el proceso de producción (Bound y Turner [2007], Bettinger y Long [2010]). Y un motivo complementario para esta expansión ha sido la relación directa entre la investigación y la política educativa. Las recientes demandas por evidencia basada en decisiones ha fortalecido el interés de información acerca de la efectividad de los programas y de los impactos de las instituciones en los resultados educativos (Hanushek, 2015, p. 149).

Respecto a este último punto mencionado por Hanushek, otra cuestión referente a la calidad de la educación superior es el impacto del *management* en la *performance* de las instituciones de educación superior. Hay un creciente cuerpo de literatura que demuestra que las buenas prácticas del *management* mejoran el rendimiento de las compañías (Bloom *et al.*, 2012). Este enfoque básicamente argumenta que hay prácticas universales de *management* “mejores” y “peores”, y que estas impactan en la forma en que las organizaciones operan. Así, por ejemplo, entre los hallazgos de los autores, se observa que las organizaciones públicas son las que muestran peor *performance* de todas las organizaciones estudiadas (más de 10.000, de diferentes industrias y países). Esto se debe, particularmente, a “incentivos débiles”, es decir, situaciones en las que la promoción está más basada en la permanencia que en el rendimiento, y en las que los trabajadores de baja *performance* no suelen ser removidos (Bloom *et al.*, 2012, p. 4).

Este impacto del *management* también ha sido analizado para el caso de las universidades (Teichler, 2003). John McCormack *et al.* (2013) encontraron que los resultados del *management* para un conjunto de más de cien universidades inglesas, particularmente en lo referente a incentivos, reclutamiento del *staff* docente y promoción, están correlacionados con la *performance* en la docencia e investigación, controlando por recursos y rendimiento previo. Y esta relación se mantiene para todas las universidades, no solo para las más intensivas en investigación

(McCormack *et al.*, 2013, p. 537). Esto genera grandes diferencias en los resultados del *management* entre universidades, lo que predice su *performance*. En este sentido, algunos estudios identifican los obstáculos administrativos y burocráticos como los más críticos para una mejor *performance*, especialmente en universidades de gestión estatal (McKinsey & Company, 2019). Esta relación entre *management* y *performance*, así como su impacto en la productividad de la educación pública argentina, quedarán para futuras investigaciones.

En la próxima sección, se detallan las particularidades específicas de la productividad de la educación pública superior para el caso de Argentina entre 2000 y 2019. Además, se presenta la metodología para el cálculo de los indicadores obtenidos, y se muestra su evolución.

4. Medición de la productividad de la educación pública superior argentina

4.1. Metodología

En esta sección, se presentan los aspectos metodológicos y las fuentes de información utilizadas para obtener el índice de productividad del sector público en educación superior universitaria. El trabajo es una continuación de los indicadores elaborados previamente para los niveles primario, secundario y superior no universitario (Pagone y Grotz, 2021), para luego poder agregarlos en un indicador global para la educación pública. En este caso, se siguen los lineamientos metodológicos generales para la medición de la productividad del sector público elaborada por la Oficina Nacional de Estadísticas de Reino Unido (Atkinson, 2005, 2006), ya que el sector universitario no está incluido dentro de las mediciones en aquel país. Adicionalmente, se presentan las limitaciones de los resultados, no solo por las dificultades metodológicas, sino también por la disponibilidad de información.

El índice de productividad se obtiene mediante el cociente entre dos índices, uno calculado para la producción y otro para los insumos, de acuerdo con el concepto clásico: producción con relación a los factores. A los fines de seguir una de las sugerencias claves del trabajo mencionado previamente, ajustar por calidad, y en línea con las sugerencias destacadas

por la literatura en el apartado anterior, se propone un ajuste basado en el ratio de alumnos por docente. Aunque imperfecto, este es un indicador relacionado con la calidad educativa, ya que supone que, a menor cantidad de alumnos por docente, mejora la calidad de la educación impartida¹⁰. De este modo, se presentarán dos índices de productividad de la educación pública universitaria, es decir, con y sin ajuste por calidad educativa.

Dado que se trata de un índice de productividad del sector público, solo se consideran las universidades nacionales de gestión estatal, excluyendo los institutos universitarios y universidades provinciales por razones de disponibilidad de datos. El período de análisis abarca desde 2000 hasta 2019. El año base del índice es el 2000. A continuación, se detallan los procedimientos de cálculo para cada uno de los componentes: producción e insumos.

4.1.1. Producción

Para el cálculo del índice de producción, se recolectaron los siguientes datos por año:

a) Cantidad de egresados: los datos surgen de los anuarios estadísticos publicados por el Ministerio de Educación de la Nación referidos a los egresados de las universidades nacionales de gestión estatal. Estos datos incluyen egresados universitarios con títulos de pregrado y grado¹¹.

b) Gastos en educación: se obtuvieron los datos de las ejecuciones presupuestarias de las universidades nacionales de gestión estatal, tanto

10. A los fines del cálculo, se utiliza la relación docente por alumno, para que el indicador tenga la misma dirección. Una mayor cantidad de docentes por alumno supone mejor calidad.

11. De acuerdo con las definiciones metodológicas del Ministerio de Educación de la Nación, los títulos de pregrado “tienen una carga horaria no menor a 1400 horas y dos años académicos de duración. Existen títulos de pregrado finales e intermedios. Los títulos finales funcionan de manera independiente respecto a los títulos de grado. Los títulos intermedios son aquellos que tienen continuidad en el título de grado”. Por su parte, los títulos de grado “se otorgan una vez cumplidas 2600 horas reloj (o su equivalente) en la modalidad presencial. Esta carga horaria debe desarrollarse en un mínimo de cuatro años académicos y puede tener hasta siete años de duración” (ver Anuario Estadístico 2019, <https://www.argentina.gob.ar/educacion/universidades/informacion/publicaciones/anuarios>).

de los anuarios del Ministerio de Educación de la Nación como de la Contaduría General de la Nación, a los fines de construir la serie para el período bajo estudio.

c) Calidad educativa: el ajuste por calidad en el índice utiliza el cociente entre cantidad de docentes con dedicación exclusiva y alumnos, ambos publicados por el Ministerio de Educación de la Nación.

A partir de los datos mencionados, se calcula un índice de Laspeyres encadenado que captura la variación en la cantidad de egresados. La fórmula utilizada es la siguiente:

$$PUniv_t = PUniv_{t-1} \left\{ \left(\frac{e_t - e_{t-1}}{e_{t-1}} \right) + 1 \right\}$$

- $PUniv$ es el índice de producción para el sector universitario de gestión estatal en el período t . En el período inicial, dicho índice es igual a 100.
- e es la cantidad de egresados de grado y pregrado de las universidades nacionales de gestión estatal para el período t .

4.1.2. Ajuste de calidad

El índice obtenido a través de los cálculos anteriores representa los cambios en “cantidad de educación”. Para poder dar cuenta de la “calidad”, y tal como se detalló en las secciones anteriores, en el nivel universitario no existen evaluaciones similares a las pruebas ONE y Aprender para los niveles primario y secundario. Por esta razón, se decidió utilizar como variable de ajuste la cantidad de docentes con dedicación exclusiva por alumno.

Los índices de Laspeyres ajustados por calidad se obtienen siguiendo un procedimiento similar al detallado en el apartado anterior. En primer lugar, se calculan las variaciones interanuales de la variable de ajuste y se transforma en número índice:

$$Ical_t = Ical_{t-1} \left(\frac{docal_t - docal_{t-1}}{docal_{t-1}} + 1 \right)$$

La variable $docal$ representa el ratio docentes con dedicación exclusiva por alumno en el período t . En el período inicial (año 2000), $Ical = 100$. El índice de Laspeyres ajustado por calidad se calcula incorporando los

índices de calidad por nivel para recalcular la variación en la cantidad de egresados.

$$PNiv_t^Q = PNiv_{t-1}^Q \left\{ \left(\frac{e_t * Ical_t - e_{t-1} * Ical_{t-1}}{e_{t-1} * Ical_{t-1}} \right) + 1 \right\}$$

- $PNiv^Q$ es el índice de producción ajustado por calidad, en el período t . En el período inicial, dicho índice es igual a 100.
- e es la cantidad de graduados para el período t .
- $Ical$ es el índice de calidad obtenido a través de la variación en el ratio docentes con dedicación exclusiva por alumno en el período t .

4.1.3. Insumos

Para el cálculo de los componentes correspondientes a los insumos, se recurre a una estimación que deflacta los gastos en personal, capital, y bienes y servicios de cada universidad, de acuerdo con los datos de las ejecuciones presupuestarias. El deflactor de las series es el índice de precios implícitos del PIB (base 2000 = 100) publicado por el INDEC, específicamente para el sector de enseñanza pública. Las variaciones interanuales de estos tres componentes del gasto en educación se ponderan por su participación relativa en el gasto total, excluyendo las transferencias y otros gastos. Los datos provienen de los anuarios del Ministerio de Educación de la Nación y de la Contaduría General de la Nación¹². El cálculo del índice sigue una fórmula similar a la presentada para los índices de producción:

$$Ins_t = Ins_{t-1} \left\{ \sum_k \left(\frac{f_{k,t} - f_{k,t-1}}{f_{k,t-1}} \frac{g_{k,t-1}}{\sum_k g_{k,t-1}} \right) + 1 \right\}$$

12. Para algunos años, los anuarios del Ministerio de Educación de la Nación no presentaban la información requerida, por lo que se recurrió a la información de los Estados de Ejecución del Presupuesto de la Administración Nacional, publicados por la Contaduría General de la Nación, dentro de los cuales se incluye la cuenta ahorro-inversión-financiamiento de la Administración nacional por entidad. Si bien existen discrepancias, el coeficiente de correlación de Pearson entre las series es alrededor de 0,99.

- $IIns_t$ es el índice de insumos para el período t . En el período inicial, dicho índice es igual a 100.
- f es el nivel de gasto a valores constantes para el componente k (personal, bienes y servicios, inversión real directa) en el período t .
- g es el gasto educativo medido a precios corrientes del componente k para el período $t-1$.

4.1.4. Limitaciones

Debido a limitaciones en los datos, algunos componentes del cálculo no fueron factibles de realizar. En el índice de producción, la principal limitación es que los datos incluyen tanto egresados de pregrado como de grado, y no fue posible realizar la discriminación entre ambos en el período analizado para evitar sobreestimaciones.

En cuanto al índice de insumos, si bien se recurrió a deflactar los gastos en personal para calcular el índice del factor “trabajo” dentro de los insumos, idealmente debería utilizarse un índice de volumen físico con datos de cantidad de docentes, horas trabajadas y salarios. La falta de homogeneidad de estos últimos (ya que debe discriminarse por niveles y cargos) limitó la posibilidad de realizar dichos cálculos.

Adicionalmente, hay que tener en cuenta que existen rezagos entre los gastos y la cantidad de egresados. Al utilizar los datos anuales del conjunto de universidades nacionales de gestión pública, algunos años podrían verse afectados debido a la creación de nuevas universidades nacionales. De no contemplar esta situación, en algunos períodos el índice incorporaría insumos, pero sin egresados, lo cual tendería a subestimar la productividad. Por esta razón, solo se incorporan al índice los gastos de las universidades del año siguiente al primer período en que se reportan graduados. En cuanto al ajuste de calidad, los docentes con dedicación exclusiva se contabilizan siguiendo este mismo criterio.

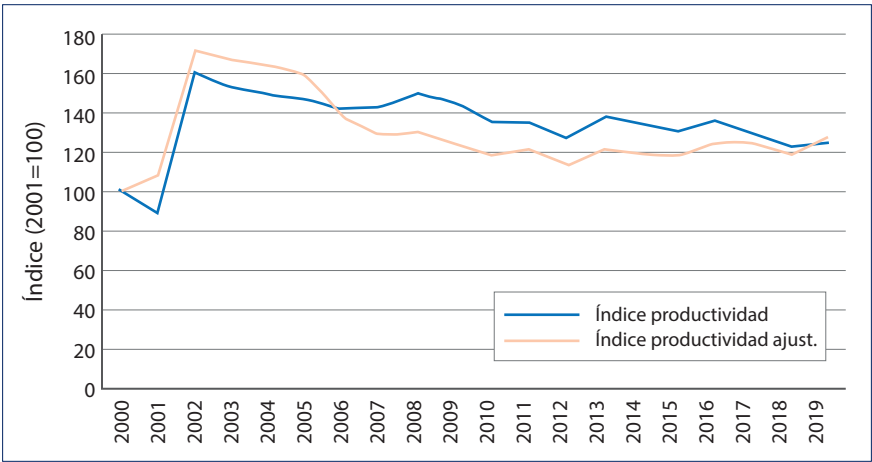
Debido a discrepancias o datos faltantes en las ejecuciones presupuestarias publicadas por el Ministerio de Educación de la Nación, se recurrió a la información proporcionada por la Contaduría General de la Nación. En aquellos casos en los que se carecía de información en ambas fuentes, se procedió a imputar los datos mediante un método

de interpolación lineal¹³. También faltaban algunos datos en la cantidad de cargos docentes con dedicación exclusiva. En estos casos, se imputó el dato utilizando el promedio entre los años inmediatos anterior y posterior.

4.2. Resultados

El gráfico 1 muestra la evolución del índice de productividad obtenido. Tras la crisis económica a principios de los 2000¹⁴, se observa una clara tendencia decreciente entre 2002 y 2010 en sus dos versiones (con y sin ajuste por calidad), para luego permanecer relativamente estable hasta 2019. Este comportamiento se explica por un ritmo de crecimiento en el índice de insumos (gastos en educación) que supera al de la producción (egresados). A partir de 2010, el ritmo paulatino de aumento de los egresados alcanza a compensar levemente el incremento en los insumos a valores constantes.

Gráfico 1. Índices de productividad (cant. y ajustado por calidad). Argentina (2000-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

13. Esto es importante, ya que, en algunos casos, la información faltante correspondía a universidades relevantes en términos presupuestarios, como la Universidad Tecnológica Nacional o la Universidad de San Luis.
14. En 2001 y 2002, por efectos de la devaluación, el salto en el índice se explica por el desplome en los gastos en educación en términos reales.

En cuanto al índice ajustado por calidad, el ajuste comienza a ser relevante a partir de 2006, como consecuencia del incremento en el personal docente; pero, luego, hacia el final del período, las diferencias entre los índices desaparecen. En general, esto implica que se estarían destinando cada vez más recursos, lo cual no se traduce en mayor cantidad de egresados ni en mayor personal. El descenso en este índice, que, por cierto, se ubica por debajo de los niveles de 2002, sería un indicio de que el mayor gasto en educación no necesariamente es reflejo de mejoras educativas. En la tabla 1 se presentan los índices de producción, insumos y productividad, junto con sus variaciones interanuales.

Tabla 1. Índices de producción, insumos y productividad. Variaciones interanuales (%). Argentina (2000-2019)

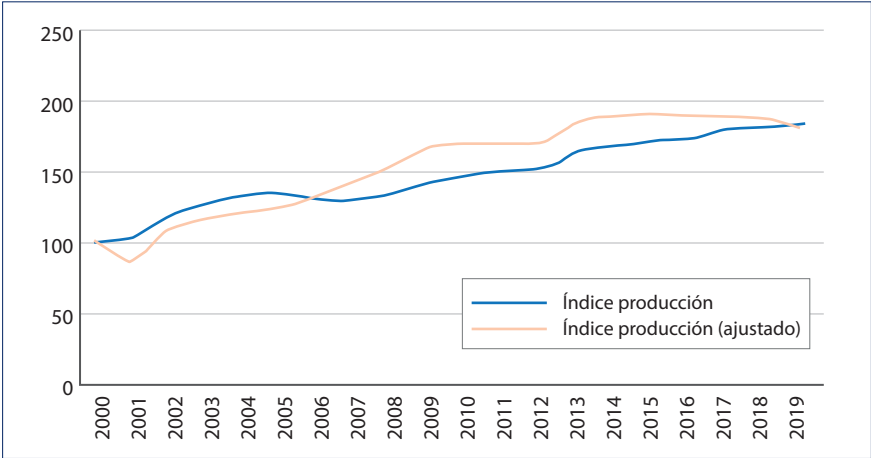
Año	Produc- ción	Var. (%)	Producción (Aj.)*	Var. (%)	Insu- mos	Var. (%)	Producti- vidad	Var. (%)	Productivi- dad (Aj.)*	Var. (%)
2000	100.0		100.0		100		100.0		100.0	
2001	103.5	3.6	85.0	-15.0	96.4	-3.6	107.4	7.4	88.1	-11.9
2002	120.1	15.9	111.3	30.9	70.0	-27.4	171.4	59.6	158.8	80.2
2003	127.1	5.9	116.3	4.5	76.4	9.1	166.4	-2.9	152.2	-4.2
2004	133.9	5.3	121.7	4.6	82.0	7.3	163.3	-1.9	148.4	-2.5
2005	134.9	0.7	124.3	2.2	85.4	4.1	158.0	-3.2	145.6	-1.9
2006	129.5	-4.0	133.0	7.0	94.3	10.4	137.4	-13.1	141.1	-3.1
2007	129.4	-0.1	144.0	8.3	101.3	7.5	127.7	-7.0	142.1	0.8
2008	134.7	4.1	154.1	7.0	103.7	2.3	129.9	1.7	148.7	4.6
2009	143.7	6.7	167.7	8.8	116.1	12.0	123.7	-4.8	144.4	-2.9
2010	147.4	2.5	169.6	1.1	125.3	7.9	117.6	-5.0	135.3	-6.3
2011	151.8	3.0	168.8	-0.5	125.4	0.1	121.0	2.9	134.6	-0.6
2012	151.6	-0.1	170.4	1.0	134.2	7.0	113.0	-6.7	127.0	-5.6
2013	165.9	9.4	187.7	10.1	136.8	1.9	121.3	7.3	137.2	8.0
2014	168.1	1.3	189.1	0.8	141.8	3.7	118.5	-2.3	133.4	-2.8
2015	172.2	2.5	190.9	0.9	146.7	3.5	117.4	-1.0	130.1	-2.4
2016	172.9	0.4	189.3	-0.8	139.2	-5.2	124.3	5.9	136.1	4.6
2017	180.6	4.4	189.2	-0.1	146.2	5.1	123.5	-0.6	129.4	-4.9
2018	181.1	0.3	186.8	-1.3	152.8	4.5	118.5	-4.0	122.2	-5.5
2019	183.5	1.3	179.8	-3.7	145.5	-4.8	126.2	6.4	123.6	1.1

* Índices ajustados por calidad.

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación y de la Contaduría General de la Nación.

Debido a la fórmula de cálculo de los índices, las universidades más grandes son las que tienen una mayor influencia en su evolución, ya que concentran un gran porcentaje de alumnos, egresados, docentes y gastos. Los promedios de las participaciones relativas anuales revelan que cinco universidades concentran aproximadamente el 50 % de alumnos y egresados, y alrededor del 40 % tanto de los docentes con dedicación exclusiva como de los gastos. La Universidad de Buenos Aires (UBA) es la de mayor peso relativo. En promedio, representa por año alrededor del 24 % de alumnos, 24 % de los graduados, 20 % de los gastos y 13 % de los docentes con dedicación exclusiva. Le siguen en orden de importancia la Universidad Nacional de Córdoba, la Universidad Nacional de La Plata, la Universidad Nacional de Rosario y la Universidad Tecnológica Nacional.

Gráfico 2. Índices de producción (cant. y ajustado por calidad). Argentina (2000-2019)

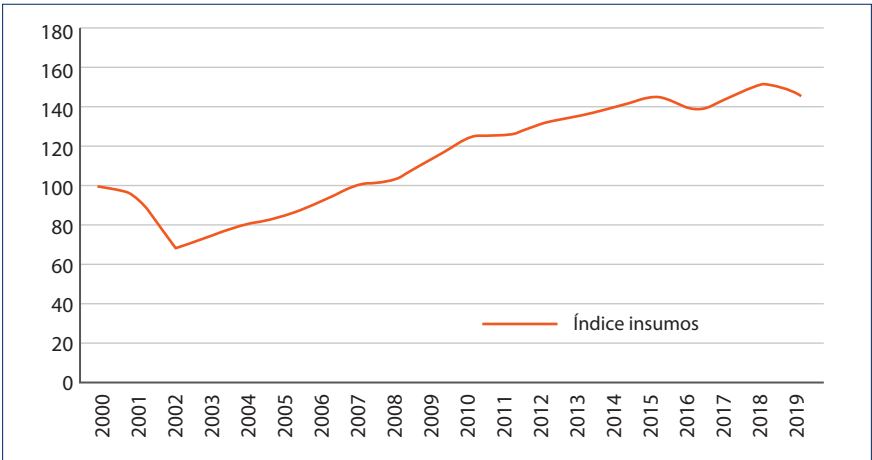


Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

El gráfico 2 refleja la evolución temporal de la cantidad de egresados a través del índice de producción. La tendencia es claramente creciente. Las tasas de variación interanual son, en general, positivas, con signos de desaceleración a partir de 2015. Por su parte, el ajuste por calidad muestra los efectos de la evolución del ratio de docentes con dedicación exclusiva por alumno. Las tasas de variación registran fuertes aumentos

entre 2006 y 2009; sin embargo, las caídas entre 2014 y 2019 dan cuenta de que el crecimiento en la matrícula de alumnos ha superado al de los docentes, lo que explica que las diferencias entre índices hayan desaparecido en los dos últimos años de la serie.

Gráfico 3. Índice de insumos. Argentina (2000-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación y de la Contaduría General de la Nación.

Por su parte, el índice de insumos da cuenta de un ascenso permanente de los gastos en educación pública (gráfico 3), fundamentalmente explicado por el gasto en personal (factor trabajo), que representa alrededor del 80 % del gasto total, patrón que se repite en todas las universidades nacionales. De nuevo aquí, después de la crisis de 2001-2002, las variaciones del gasto en personal reflejan básicamente el incremento de los salarios en términos reales¹⁵. Los gastos en bienes y servicios siguen un esquema similar, con un peso relativo del 15 %, mientras que el gasto en capital es mucho más irregular, con una participación relativa del 5 % y, por tanto, con escasa influencia en el comportamiento del índice.

15. Al comparar las tasas de variación interanual del gasto en personal en términos nominales y las variaciones del IPI-PIB del sector de educación pública, las primeras siempre superaron a las segundas, excepto en 2011 y en 2019.

En resumen, el comportamiento de los índices da cuenta de que, en doce de los diecisiete años posteriores a la crisis de 2001-2002, el crecimiento de los insumos superó al de la producción, y de allí que las mediciones de productividad muestren una tendencia decreciente hacia 2012, para luego mantenerse relativamente estables. Por su parte, el índice ajustado por calidad representa una señal de alerta, ya que la evolución de los docentes con dedicación exclusiva parece no haber compensado los incrementos en la matrícula, lo que podría significar pérdidas en la calidad educativa, a pesar de los incrementos sostenidos del gasto en personal en términos reales.

5. Conclusiones

La eficiencia que implica la relación entre *inputs* y *outputs* en el proceso productivo se basa en la noción subyacente de que la producción es eficiente si los *inputs* dados producen el máximo *output*. La simplicidad de esta afirmación esconde una variedad de complejidades que aparecen cuando el concepto es aplicado. En educación, esto es más complejo aún. Primero, la educación es generalmente provista por el Estado, y medir la productividad del sector público implica grandes desafíos. Segundo, es difícil encontrar información sobre la eficiencia educativa, especialmente en el nivel superior universitario argentino, en el que no existen pruebas o tests de calidad como en los otros niveles educativos, o como en otros países de la región y del mundo para el nivel superior.

La medición de la productividad de la educación pública superior universitaria propuesta en este trabajo muestra una clara tendencia decreciente entre 2002 y 2010 en sus dos versiones (con y sin ajuste por calidad), para luego permanecer relativamente estable hasta 2019, como consecuencia de que los incrementos en insumos (gasto en personal, bienes y servicios y bienes de uso), en general, han superado los correspondientes a la producción (egresados). Adicionalmente, los aumentos en los gastos en términos reales no necesariamente han acompañado mejoras en calidad.

Queda para futuras investigaciones incluir un índice de insumos más detallado, idealmente, de volumen físico con datos de cantidad de docentes, horas trabajadas y salarios, así como un ajuste por calidad

que incluya más variables que la relación alumnos por docente con dedicación exclusiva. También queda para una próxima etapa ensamblar los hallazgos para el nivel superior universitario con los obtenidos para el resto de los niveles educativos de gestión pública y, de esta manera, obtener un índice de productividad global de la educación pública.

Trabajos posteriores deberían asimismo incorporar al análisis la pertinencia de los programas de estudio y la capacidad de las universidades para responder a los retos de la formación en competencias requeridas por el mercado laboral, la investigación y el desarrollo. Al respecto, sostiene la OEI (2020, p. 7):

Para incrementar la productividad y la competitividad, Iberoamérica necesita complementar la inversión en capital humano con mayores esfuerzos en las áreas de innovación, investigación y desarrollo. La región invierte poco en el desarrollo de nuevas tecnologías y existen importantes problemas de coordinación entre los entes públicos encargados de los temas de ciencia y conocimiento, el sector académico (principalmente las universidades) y las empresas.

Por último, si bien el presente trabajo se concentra en la eficiencia del Estado en su rol de proveedor de educación superior universitaria, este también tiene poderosos instrumentos para dirigir el sistema de educación superior a través de la regulación y el control de calidad. El nivel de desarrollo de estos instrumentos abre la discusión acerca de la gobernanza del sistema de educación superior, es decir, de la distribución de la autoridad, la asignación de las funciones y la coordinación del sistema. Medir la gobernanza también es complejo, y el balance entre instituciones de educación superior públicas y privadas influye en el grado de control gubernamental.

Al mismo tiempo, el sistema de educación superior está relacionado, por un lado, con los niveles de educación básica y secundaria que preparan a los estudiantes para el nivel superior y, por otro lado, con el mercado de trabajo y la ciencia, tecnología e información, ya que prepara a la futura fuerza laboral. Así, el liderazgo de la autoridad de educación superior es determinante en la coordinación con dichos sectores, pues puede, desde la gobernanza del sistema, contribuir también a mejorar la calidad del capital humano de la economía y, de esta manera, la productividad inclusiva.

Bibliografía

- Adrogué, C. y A. M. Fanelli (2018a). Acceso y graduación en la educación superior en la Argentina. *Ciencia Hoy*, 27(160), mayo-junio.
- (2018b). Gaps in Persistence under Open-Access and Tuition-Free Public Higher Education Policies. *Education Policy Analysis Archives*, 26(126).
- Adrogué C. y M. E. Orlicki (2021). ¿Cuán igualador es el gasto público en educación en Argentina? *Revista del prudente saber y el máximo posible de sabor*, Año XXIII (14). Universidad Nacional de Entre Ríos, Facultad de Ciencias de la Educación.
- Atkinson, A. B. (2005). *Atkinson Review: Final Report. Measurement of government output and productivity for the national accounts*. Palgrave.
- (2006). Measurement of Government Output and Productivity. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (Statistics in Society)*, 169(4), pp. 659-662.
- Bettinger, E. y B. T. Long (2010). Does Cheaper Mean Better? The Impact of Using Adjunct Instructors on Student Outcomes. *The Review of Economics and Statistics*, 92(3), pp. 598-613. The MIT Press.
- Bianchi, N. (2016). The Indirect Effects of Educational Expansions: Evidence from a Large Enrollment Increase in STEM Majors. <http://www.bianchinicola.com/research.html>.
- Bloom, N.; C. Genakos; R. Sadun y J. Van Reenen (2012). Management practices across firms and countries. *Academy of Management Perspectives* (Vol. 26).
- Bound, J. y S. Turner (2006). Cohort Crowding: How Resources Affect Collegiate Attainment. NBER Working Papers (12424). National Bureau of Economic Research.
- Chevalier, A.; C. Harmon; I. Walker y. Zhu (2004). Does Education Raise Productivity, or Just Reflect It? *The Economic Journal*, 114(499).
- Cerra, V.; B. Eichengreen; A. El-Ganainy y M. Schindler (eds.) (2022). *How to Achieve Inclusive Growth*. Oxford University Press.
- CONEAU (2022). *Evaluación externa de instituciones universitarias: estudio sobre las recomendaciones para el mejoramiento institucional*. Publicación a cargo del Área de Desarrollo, Investigaciones y

- Estadísticas de la Dirección de Desarrollo, Planeamiento y Relaciones Internacionales.
- Fanelli, A. M. (2014). Inclusión social en la Educación Superior en Argentina: indicadores y políticas en torno al acceso y a la graduación. *Páginas de Educación*, 7(2). Montevideo.
- Ferreira, M. M.; C. Avitabile; J. Botero Álvarez; F. Haimovich Paz y S. Uzúa (2017). *At a Crossroads: Higher Education in Latin America and the Caribbean*. World Bank.
- Fiszbein, A.; C. Cosentino y B. Cumsille (2016). *El desafío del desarrollo de habilidades en América Latina: Un diagnóstico de los problemas y soluciones de política pública*. Diálogo Interamericano y Mathematica Policy Research, Washington, DC.
- FMI (2015). *Making Public Investment More Efficient*. Informe del personal presentado al Comité Ejecutivo en sesión informal, 5 de junio.
- Gaggero, J. y D. Rossignolo (2012). Impacto del presupuesto sobre la equidad. Documento de Trabajo (46). CEFID-AR.
- Gonzalez Rozada, M. y A. Menendez (2002). Public University in Argentina: Subsidizing the Rich? *Economics of Education Review*, 21(4).
- Gajendragadkar, S.; D. Pinder; T. Rounsaville y J. Wright (2019). *Building Operational Excellence in Higher Education: The Example of one University Shows the Potential Value in Transforming Administrative Operations*. McKinsey.
- Grotz, M. (2020). *Productividad total de los factores: revisión conceptual y tendencias de la literatura*. Trabajo presentado en la Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.
- Guadagni, A. (2014). Las universidades nacionales deben cuidar mejor sus recursos. *Informe del Centro de Estudios de la Educación Argentina de la Universidad de Belgrano*. Año 3 (19).
- (2015). El ranking de las universidades en el mundo y en América Latina. *Informe del Centro de Estudios de la Educación Argentina de la Universidad de Belgrano*. Año 4 (39).
- (2016). El presupuesto 2016 de las universidades nacionales. *Informe del Centro de Estudios de la Educación Argentina de la Universidad de Belgrano*. Año 5 (48).

- Hanushek, E. A. (2015). *Economics of Education. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (Vol. 7). 2.^a ed.
- Hanushek, E. A. y E. Ettema (2017). Defining Productivity in Education: Issues and Illustrations. *The American Economist*, 62(2).
- Izquierdo, A.; C. Pessino y G. Vuletin (eds.) (2018). *Mejor gasto para mejores vidas: Cómo América Latina y el Caribe puede hacer más con menos*. BID.
- Izquierdo, A.; R. Lama; J. P. Medina; J. P. Puig; D. Riera-Crichton; C. A. Vegh y G. Vuletin (2019). Is The Public Investment Multiplier Higher in Developing Countries? An Empirical Investigation. NBER Working Papers (26478). National Bureau of Economic Research.
- Llach, J. J. (2020). *El desafío de la productividad inclusiva*. Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.
- Lodola, G. (2019). La tensión entre masividad y terminalidad en el sistema de educación superior. En *Reflexiones a 70 años de la gratuidad universitaria: Políticas públicas y universidad*. Libros de UNAHUR.
- McCormack, J.; C. Propper y S. Smith (2013). Herding Cats? Management and University Performance. *The Economic Journal*, 124, agosto.
- Ministerio de Educación de la Nación (2015). *Anuario de estadísticas universitarias argentinas 2015*. Departamento de Información Universitaria (DIU) y Secretaria de Políticas Universitarias (SPU).
- Nordhaus, W. (1975). The Political Business Cycle. *Review of Economic Studies*, 42.
- OCDE (2012). *Education at a Glance. OECD Indicators*. OECD Publishing.
- OEI (2020). *Educación superior, productividad y competitividad en Iberoamérica*. Informe octubre 2020. Instituto Iberoamericano para la Educación y la Productividad.
- Oszlak, O. (1973). Indicators of Bureaucratic Performance in Third World Countries: Uses and Limitations. *Philippine Journal of Public Administration*, julio. Manila.
- Pagone, B. y M. Grotz (2021). *Productividad del sector público: educación pública en Argentina (2000-2018)*. Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.
- Rogoff, K. (1990). Equilibrium political budget cycles. *American Economic Review*, 80.

- Secretaría de Evaluación e Información Educativa - SEIE (2019). *Evaluación de la Educación Secundaria 2019*. Dirección de Evaluación Educativa.
- Secretaria de Políticas Universitarias - SPU (2020). *Síntesis de Información de Estadísticas Universitarias 2019-2020*. Departamento de Información Universitaria.
- Somani, R. (2021). Public Sector Productivity: Why it is important and how can we measure it? Documento de Trabajo del Banco Mundial. Bureaucracy Lab Development Impact Evaluation Group and Governance Global Practice.
- Tanzi, V. (2000). *The Role of the State and the Quality of the Public Sector*. Disertación inaugural del XII Seminario Regional de Política Fiscal, organizado por CEPAL con el copatrocinio del FMI, Banco Mundial y BID, Santiago de Chile, enero.
- Teichler, U. (2003). The Future of Higher Education and the Future of Higher Education Research. *Tertiary Education and Management*, 9, pp. 171-185. Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- World Bank (2015). SABER-Tertiary Education. Conceptual Framework and Policy Data Collection Rubric. Report AUS9716. Washington, DC.
- Zouhar, Y.; J. Jellema; N. Lustig y M. Trabelsi (2021). Public Expenditure and Inclusive Growth: A Survey. IMF Working Paper (21/83).

Capítulo VI

Productividad de la salud pública en Argentina (2005-2017)

Belén Pagone
Carla Bonahora

Resumen. El presente trabajo tiene como objetivo analizar y medir la evolución de la productividad del sector público en salud para el caso de Argentina entre 2005 y 2017. Siguiendo las recomendaciones metodológicas propuestas por Anthony B. Atkinson (2005, 2006), los índices calculados para este trabajo muestran una tendencia decreciente de la productividad en la salud pública para todo el período analizado. Este comportamiento se explica por un ritmo de crecimiento en el índice de insumos (gastos en salud) que supera al de la producción (egresos hospitalarios y consultas ambulatorias). Esto indica un menor rendimiento por peso gastado del sector público en términos de incrementos de los servicios sanitarios ajustados por la tasa de mortalidad como indicador *proxy* de la calidad global del sistema. Es decir, los mayores niveles de gasto en salud no se traducirían en mejoras sanitarias. El efecto potencial del Estado sobre el estatus de salud de la población a través de la salud pública, y su consecuente impacto en el capital humano en términos de productividad e inclusión, sería limitado.

Palabras clave. Productividad, productividad inclusiva, salud, salud pública, sistema de salud, sector público, gasto público.

Introducción

El objetivo de este trabajo es analizar y medir la productividad de la salud pública en Argentina entre 2005 y 2017. Esto constituye un nuevo avance¹ hacia la mejora en las mediciones de productividad en el sector público, las cuales, además de escasas, implican desafíos metodológicos

1. Se agradecen los comentarios y sugerencias de Juan J. Llach y Mauricio Grotz.

particulares. Tradicionalmente, en las cuentas nacionales, se iguala el valor “producción” al de los “insumos”, lo que impide detectar cambios productivos. El propósito es aportar un indicador que sirva para analizar la evolución de la productividad del Estado como proveedor de salud, con las particularidades que la distinguen del resto de los servicios públicos, y que contribuya al debate sobre qué políticas se requieren para mejorar la salud de gestión estatal.

La salud, como componente del capital humano y de la calidad de la fuerza de trabajo, es uno de los determinantes del crecimiento de la productividad², ya que existe un efecto del cambio en el estatus de salud sobre el nivel de ingreso de los países. Al mismo tiempo, si bien la productividad puede incrementar potencialmente elementos del bienestar económico, no se traduce automáticamente en menor inequidad y pobreza. En este sentido, la salud y la acción del Estado son clave para lograr una productividad inclusiva, es decir, una que tenga en cuenta no solo el crecimiento económico, sino también otras dimensiones relacionadas con la calidad de vida.

De esta manera, la búsqueda de la eficiencia de los sistemas de salud es una preocupación fundamental en todos los países del mundo, que se ha vuelto urgente debido, por un lado, a cuestiones estructurales como el envejecimiento de la población —y la consecuente reducción de la población económicamente activa— y la prolongación de la esperanza de vida, que han presionado para aumentar el gasto en salud, especialmente desde principios de este siglo. Por otro lado, cuestiones coyunturales como la pandemia de COVID-19 han puesto a prueba la eficiencia del sector y han mostrado la persistencia de condiciones estructurales de inequidad en el mundo, no solo en relación con el acceso a la salud, sino también en términos de los resultados en la cantidad y calidad de los servicios sanitarios.

Estas diferencias en lo que refiere a prestaciones a nivel general (*output*) y prestaciones de calidad (*output* ajustado) deben entonces ser consideradas en función al gasto en salud (*input*) para poder analizar los

2. Para un resumen de los canales de influencia de la salud sobre el crecimiento económico según modelos económicos, ver un resumen de la literatura en Pablo D. Monterrubianesi (2014).

resultados (productividad), es decir, cuán productivas e inclusivas son las economías en la provisión de los servicios sanitarios.

Los esquemas financiados por el Estado son uno de los principales mecanismos de cobertura de la salud en el mundo. Esto, sumado al poder del gasto público para promover el crecimiento inclusivo, resalta la importancia de la salud pública para lograr una cobertura universal de la salud, ya que una asignación eficiente del gasto público es una condición necesaria para reducir las inequidades.

El gasto público en salud reduce el coeficiente de Gini en 3,3 puntos porcentuales en las economías avanzadas. Para los países en desarrollo, el efecto redistributivo estimado es 1,6 puntos porcentuales para salud. Las ganancias significativas en la utilización de los servicios de salud y en el estatus de salud en el mundo se deben, y no en una parte pequeña, al gasto público en salud [...]. El gasto público puede ayudar a reducir brechas e inequidades en el cuidado de la salud (Zouhar *et al.*, 2021, p. 42).

En Argentina, el gasto en salud representa aproximadamente el 10 % del PIB, cifra similar a la de muchos países de la OCDE y que se proyecta será mayor aún en el futuro (OCDE, 2018). Al mismo tiempo, más de un tercio de la población argentina no tiene seguro de salud y solo recibe atención médica por parte de los efectores públicos. Así, el riesgo de sustentabilidad fiscal de la salud pública depende principalmente de su productividad. “En las próximas décadas los gobiernos tendrán la necesidad de balancear las nuevas y crecientes demandas que enfrenta el sistema de salud con un panorama fiscal más ajustado. La mejor forma de proteger los *standards* al mismo tiempo que responder a estas presiones será aumentar la productividad” (Nolan, 2018, p. 40).

Al medir y analizar la evolución de la productividad del sector público argentino en salud, el índice propuesto da cuenta de una clara tendencia decreciente entre 2005 y 2017, tanto en su versión sin ajuste como en la ajustada por calidad. Este comportamiento se explica por un ritmo de crecimiento en el índice de insumos (gastos en salud) que supera el de la producción (egresos hospitalarios y consultas ambulatorias). Esto se relaciona con un menor rendimiento por peso gastado del sector público en términos de incrementos de producción ajustada por la tasa de mortalidad como indicador *proxy* de la calidad global del

sistema. Esto indicaría que los mayores niveles de gasto en salud no se traducen en mejoras sanitarias.

En la primera sección del trabajo, se describe el sector salud para el mundo, la región y Argentina en el período 2005-2017, haciendo foco en las formas de financiación de los sistemas de salud y detallando el subsistema público de financiación para el caso argentino. En la segunda sección, se realiza una revisión de la literatura referida específicamente a los desafíos conceptuales y metodológicos cuando se intenta medir la productividad del sector público en salud. En la tercera sección, se presenta la metodología propuesta para medir la productividad de la salud pública argentina, junto con el detalle de las limitaciones. En la cuarta sección, se detallan los resultados de los indicadores obtenidos y se analiza su evolución. Por último, se comparten las conclusiones. En el anexo, se incluyen los datos desagregados de los indicadores y las fuentes de información.

1. Descripción del sector salud

La situación sanitaria en el mundo, la región y Argentina tiene grandes diferencias en lo que refiere a prestaciones a nivel general (*output*) y prestaciones de calidad en particular (*output* ajustado), gasto en salud (*input*) y resultados (productividad), tal como se detallará más adelante. Sin embargo, antes de describir estas particularidades, es importante resaltar que estas diferencias se dan en un contexto de demanda de servicios de salud caracterizado por transiciones demográficas y epidemiológicas que afectan la estructura del sistema de salud en el mundo.

La transición demográfica es el proceso de disminución de los niveles de mortalidad y natalidad atravesados por las poblaciones. El aumento de la esperanza de vida, producto de los avances en las ciencias de la salud y de las mejoras en la calidad de vida de las poblaciones, junto con los cambios en el comportamiento reproductivo (menor cantidad de hijos por mujer y retraso del inicio de la vida reproductiva), modifican el ritmo de crecimiento de las poblaciones y su estructura de edades, dando lugar a poblaciones cada vez más envejecidas. Estos fenómenos dan como resultado una estructura poblacional de tipo regresiva, que tiende en principio a una maduración y luego a un envejecimiento.

Esto se visualiza en la pirámide poblacional, con una base angosta por la baja proporción de niños y jóvenes, y una cúspide ancha por la alta proporción de adultos mayores (Secretaría de Gobierno de Salud, 2018).

Por su parte, la transición epidemiológica³ establece que el perfil de mortalidad de las sociedades tiende a modificarse, pasando del predominio de las enfermedades infectocontagiosas al de las enfermedades no transmisibles, crónico degenerativas, asociadas a la vejez y a hábitos de vida poco saludables, como principal causa de enfermedad y mortalidad.

Así, tal como explican Javier Fanta y Natalia Tumas (2020), la reducción de la mortalidad se da a expensas principalmente de la disminución de las infecciones, lo que deriva en una mayor exposición a factores de riesgo de enfermedades no transmisibles. El descenso tanto de la mortalidad como de la fecundidad afecta la estructura por edad y el perfil demográfico, lo que, a su vez, impacta en el perfil de morbilidad, ya que, en la mayor proporción de población en edades avanzadas, se observan patologías no trasmisibles (Fanta y Tumas, 2020, p. 5). Por supuesto, existen también diferencias en el grado de avance de estas transiciones entre regiones y países, así como diferencias entre jurisdicciones de un mismo país⁴.

Estas transiciones demográficas y epidemiológicas conllevan una serie de problemáticas asociadas a la edad y a los procesos vitales de las personas, lo que plantea un desafío para la organización de los servicios de salud y las políticas sanitarias. En Argentina, por ejemplo, se

3. El concepto de transición epidemiológica se diferencia del de transición sanitaria. Este último es considerado una ampliación del primero, ya que explica no solo los patrones de mortalidad, sino las transformaciones comportamentales y de organización del sistema sanitario. Además, considera que el estado de salud de las poblaciones está influenciado tanto por la posición social y los comportamientos como por determinantes más amplios como el desarrollo social y la equidad (Fanta y Tumas, 2020, p. 5).
4. En países periféricos, con elevados niveles de desigualdad, puede hablarse también de “transición polarizada”, en la que los segmentos sociales con mayores recursos alcanzan etapas más avanzadas de la transición demográfica, en contraposición con los de menores recursos que continúan presentando mayores tasas de natalidad y menor esperanza de vida. La transición polarizada podría explicar las diferentes dinámicas poblacionales entre jurisdicciones de un mismo país, como es el caso de Argentina (Secretaría de Gobierno de Salud, 2018).

observa un proceso de envejecimiento demográfico y de alargamiento de la longevidad, característico de las poblaciones que ingresan en etapas postransicionales.

Este proceso tiene consecuencias sociales, económicas y demográficas [...] entre las que se destacan la previsión y provisión de servicios públicos y privados para la atención del creciente número de personas envejecidas, incluyendo la prevención de morbilidades, discapacidades y la dependencia a lo largo de todo el curso de vida (Ministerio de Salud, 2010, p. 9).

Por el lado de la oferta, y en el marco del seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS⁵) de Naciones Unidas, es importante destacar que la cobertura universal de la salud (CUS⁶) se ha vuelto aún más protagonista en todos los trabajos que refieren al sector.

Este concepto no es uno que sirva para todo, ni la cobertura para todo el mundo significa, necesariamente, cobertura para todo. Avanzar hacia la cobertura universal significa encontrar la mejor manera de ampliar o mantener la cobertura en tres dimensiones fundamentales: quiénes reciben cobertura con los fondos mancomunados, qué servicios se cubren y qué parte del costo se cubre (OMS, 2010, XI).

Tal como lo explica el informe sobre la financiación de los sistemas de salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010), en su camino hacia la CUS, los países se encuentran con tres problemas fundamentales relacionados entre sí. El primero es la disponibilidad de recursos. Ningún país, con independencia de su riqueza, ha sido capaz de garantizar a todas las personas el acceso inmediato a todas las tecnologías o intervenciones que puedan mejorar la salud o prolongar

5. En septiembre de 2015, la ONU aprobó un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos los habitantes como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada uno de los diecisiete objetivos deben alcanzarse en los próximos quince años e implican el involucramiento de todos los sectores: los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil.
6. La CUS se basa firmemente en la constitución de la OMS de 1948, que declara que la salud es un derecho humano fundamental, y en la agenda de Salud para Todos, establecida por la declaración de Alma Ata en 1978. La CUS trasciende todos los ODS relacionados con la salud y define el camino hacia una mejor salud en todo el mundo.

la vida. El segundo es la dependencia excesiva de los pagos directos en el momento en que las personas necesitan asistencia. Esto incluye los pagos de medicamentos sin receta y las cuotas de las consultas y los procedimientos, aun disponiendo de algún tipo de seguro médico, coaseguro o deducible. El tercer obstáculo es el uso ineficiente y no equitativo de los recursos. Según la OMS, se malgasta entre el 20 y el 40 % de los recursos destinados a la salud (OMS, 2010, XXVIII). Reducir este gasto mejoraría en gran medida la capacidad de los sistemas sanitarios para prestar servicios de calidad y mejorar la salud. Así, los países deberían recaudar los fondos suficientes, disminuir la dependencia de los pagos directos para financiar los servicios y mejorar la eficiencia y la equidad.

Las sociedades obtienen sus bienes y servicios de salud a través de una variedad de acuerdos de financiamiento que involucran esquemas con terceros, pero también pagos directos de las familias. Tal como se detallará más adelante, los esquemas financiados por gobiernos nacionales o subnacionales son uno de los principales mecanismos de cobertura de la salud, tanto en los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) como en Latinoamérica y el Caribe (LAC). Otro método de financiamiento es un seguro obligatorio manejado por entidades públicas o privadas. Por último, el seguro de salud voluntario, en el que los individuos pagan servicios directamente de sus ingresos, también juega un rol importante en algunas economías. Así, el gasto de las familias, ya sea de manera discrecional o como parte de un acuerdo de pago, puede constituir una parte significativa del gasto en salud. Otros esquemas de financiamiento de menor participación relativa (como los sin fines de lucro o empresariales) pueden recibir donaciones o generar ingresos a través de inversiones u otras operaciones comerciales o de recursos no domésticos mediante acuerdos bilaterales entre gobiernos o socios.

La mayor parte del financiamiento bajo esquemas públicos proviene de los ingresos generales del gobierno (como impuestos y gravámenes), que luego son canalizados a través de los procesos presupuestarios. Sin embargo, los gobiernos pueden también cubrir las contribuciones de determinados sectores de la población, proveyendo ayuda a los fondos de seguro y complementando o subsidiando parte del costo pagado por el empleador. El nivel de financiamiento público de la salud está determinado

por diversos factores, como el tipo de sistema de salud y las normativas del sector, la composición demográfica de la población y la política del gobierno. A su vez, las prioridades presupuestarias también pueden variar de un año a otro como resultado de decisiones políticas y económicas.

Además de su rol en el financiamiento del sector, los gobiernos también tienen la responsabilidad de asegurar que todos los proveedores, públicos y privados, funcionen correctamente y se ocupen del costo de las necesidades de los pacientes con eficacia y eficiencia. También deben garantizar que se disponga de una variedad de servicios, en función de la población, centrada en la prevención y promoción. Asimismo, son responsables de garantizar que todos puedan obtener los servicios que necesiten y estén protegidos de los riesgos financieros asociados a su uso. Esto puede entrar en conflicto con el camino hacia la eficiencia, debido a que la manera más eficiente de utilizar los recursos no siempre es la más equitativa (OMS, 2010)⁷.

Los gobiernos financian las mejoras sanitarias tanto directamente, a través de inversiones en el sector de la salud, como indirectamente, mediante el gasto en determinantes sociales, como la reducción de la pobreza o la mejora de los niveles de educación. Aunque solo considere el componente directo, la proporción del gasto total destinado al sector sanitario ofrece información importante sobre el valor que asignan los gobiernos a la salud, con mucha variabilidad entre un país y otro.

En promedio, la participación del gasto público en salud sobre el total del gasto público es mayor en las regiones de las Américas, Europa y el Pacífico Occidental, y es menor en África, el Sudeste Asiático y el Mediterráneo Oriental. Parte de la variación entre regiones se puede explicar por las diferencias de riqueza de los países. En general, la salud exige una mayor proporción del gasto público total a medida que los

7. Los servicios públicos gratuitos pueden ser acaparados por los ricos, aunque puedan necesitarlos menos. En algunos países, solo las personas de mayores recursos tienen acceso a un nivel adecuado de servicios. Algunos grupos de personas se ven afectados por las ineficiencias de los sistemas y patrones de exclusión (OMS, 2010, XX). No obstante, los sistemas sanitarios de los países ricos también se enfrentan a limitaciones presupuestarias, a menudo exacerbadas, como se mencionó anteriormente, por la doble presión del envejecimiento de la población —y, por tanto, la disminución de la población económicamente activa— y la prolongación de la vida.

países son más ricos. Sin embargo, “la riqueza relativa de un país no es el único factor en juego. Las variaciones sustanciales entre países con niveles de ingresos similares indican diferentes niveles de compromiso del gobierno correspondiente con la salud de su país” (OMS, 2010, p. 26).

Los progresos hacia el logro de la CUS se supervisan mediante dos indicadores: a) un índice de cobertura de los servicios, que mide la cobertura de determinados servicios esenciales de salud según una escala de 0 a 100; y b) la proporción de la población con grandes gastos directos en atención de salud, que mide la incidencia del gasto sanitario catastrófico⁸, expresada como porcentaje.

Según el informe de Estadísticas Sanitarias Mundiales de 2020 de la OMS, a escala mundial, el índice de cobertura de los servicios mejoró de 45 en 2000 a 66 en 2017. El mayor aumento se produjo en los países de ingresos bajos y medianos bajos, que eran los que tenían peores índices en 2000. Sin embargo, el ritmo de ese progreso se ha ralentizado desde 2010.

En general, entre el 33 y el 49 % de la población mundial contaba con cobertura de los servicios sanitarios esenciales en 2017. La cobertura de los servicios siguió siendo más baja en los países de ingresos bajos y medianos, y lo mismo ocurre con la densidad del personal sanitario y la cobertura de la inmunización⁹.

En cuanto al segundo indicador de la CUS, en los sistemas sanitarios con una fuerte protección financiera, la cobertura de los servicios de salud no debería ser una fuente de dificultades económicas para las personas que acceden a ellos. Sin embargo, la proporción de la población mundial que soporta un gasto sanitario catastrófico no ha dejado de crecer desde 2000. La proporción de la población que gasta más del 25 % del presupuesto familiar en atención de salud alcanzó casi el 3 % en 2015, frente al 1,7 % en 2000. Se produjeron aumentos en todas las

8. Definido como un gran gasto directo en relación con el consumo o los ingresos de los hogares (OMS, 2020, p. 3).

9. Los datos disponibles indican que más del 40 % de los países tienen menos de diez médicos por cada 10.000 habitantes, más del 55 % tienen menos de cuarenta enfermeras y parteras por cada 10.000 habitantes, más del 68 % tienen menos de cinco dentistas por cada 10.000 habitantes y más del 65 % tienen menos de cinco farmacéuticos por cada 10.000 habitantes (OMS, 2020, p. 3).

regiones, excepto en las Américas, desde 2010. El 87 % de la población que soportaba grandes gastos sanitarios directos en 2015 vivía en países de ingresos medianos (OMS, 2020, p. 4).

Así, tal como lo clasifica la OMS (2020), el mundo puede dividirse en cuatro grupos de países según el grado de cobertura de los servicios de salud y la realidad financiera del sector: 1) un grupo de países con una elevada cobertura de servicios y escasas dificultades financieras, que se enfrentan al reto de mantener sus logros; 2) un grupo de países que tienen una elevada cobertura de servicios y grandes dificultades financieras relacionadas con la salud, que deben prestar más atención a las reformas de la financiación sanitaria para aplanar la curva de aumento de costos; 3) un grupo con una baja cobertura de servicios y grandes dificultades financieras relacionadas con la salud, que deben reformar a fondo sus modelos de prestación de servicios y sus estrategias de financiación de la atención de salud; 4) finalmente, un grupo de países con una baja cobertura de servicios y escasas dificultades financieras relacionadas con la salud, que deben sentar bases más sólidas para sus sistemas de salud. Tal como se detallará más adelante, varios de los países de la región, entre ellos Argentina, se encuentran en el segundo grupo, es decir, aquellos con necesidad de reformas de su financiación sanitaria.

A continuación, se describirán las distintas realidades del gasto en salud de los diferentes sistemas en el mundo, especialmente en países de la OCDE, la región de LAC, y Argentina. Esto permitirá dimensionar la realidad del sistema de salud argentino y entender mejor las características de la provisión pública de la salud en dicho país.

1.1. El mundo

El gasto en salud en relación con el tamaño de las economías varía a lo largo del tiempo debido a diferencias tanto en el nivel de crecimiento del gasto en el sector como en el de la economía en su conjunto. Según el informe *Health at a Glance* (OCDE, 2021), durante la última década siglo xx y primera del siglo xxi, los países de la OCDE tuvieron un incremento del gasto en salud superior al de su PIB. Luego de la volatilidad de la crisis económica mundial de 2008, la participación del gasto en salud permaneció estable.

Así, los países de la OCDE gastaron en promedio el 8,8 % de su PIB en salud, cifra que permaneció casi sin cambios entre 2013 y 2019. Estados Unidos tuvo la mayor participación del gasto en salud en su producto, 18,6 %, muy por encima de Alemania, que ocupó el segundo lugar con un 11,7 %. Francia, Canadá, Japón y Reino Unido gastaron más del 10 % de su PIB en salud, mientras que los miembros de Europa Central y del Este se ubicaron entre el 6 y el 8 %. Por último, Turquía y algunos países socios, como China e India, gastaron menos del 6 %. En 2020, con la crisis por la pandemia de COVID-19, que restringió fuertemente la actividad económica y generó fuerte presión para aumentar el gasto en salud, el ratio experimentó el ajuste más rápido de los últimos quince años entre los países miembros (OCDE, 2021, 7.1).

El nivel de gasto en salud per cápita, que refleja tanto las necesidades individuales como las de la población y cómo estas cambian en el tiempo, depende de un amplio conjunto de factores demográficos, sociales y económicos, así como de los acuerdos financieros y organizacionales del sistema de salud. En 2019, el gasto en salud per cápita ajustado por paridad de poder de compra (ppp¹⁰) fue de más de USD 4000 en países de la OCDE. En Estados Unidos, ascendió a USD 11.000 y, en Suiza, a USD 7000. Alemania, Noruega y Suecia gastaron un poco más de la mitad que Estados Unidos, mientras que Japón y Reino Unido se acercaron al promedio de la OCDE. Entre los miembros que menos gastan están Turquía, con un 25 % del gasto promedio, China, con un 20 %, India e Indonesia, entre el 6 y el 8 % (OCDE, 2021, 7.2).

Entre 2015 y 2019, el gasto en salud per cápita creció, en promedio, un 2,7 % entre los países miembros, aunque con diferencias sustantivas

10. Las comparaciones en el gasto en salud reflejan diferencias tanto en los precios de los bienes y servicios de salud como en las cantidades que utilizan los individuos. Las comparaciones entre países requieren que el gasto sea expresado en una moneda común, y la elección de esa medida de conversión monetaria puede afectar la interpretación de los resultados. Si bien las tasas de cambio de mercado son comúnmente usadas, no son ideales para el sector de la salud, ya que se trata de un sector no transable y, por lo tanto, las tasas de cambio no reflejarán el poder adquisitivo relativo de las monedas en los mercados locales. En cambio, la paridad de poder de compra (ppp) es una estimación puntual que se calcula una vez al año a nivel global de la economía, industrial (salud, educación, p. ej.) o para agregados de gasto determinados (consumo individual o del gobierno).

entre ellos: mientras que en Francia y Grecia el incremento fue del 1 %, en los países bálticos y Corea el crecimiento fue mayor al 5 %. Aquí también hay grandes variaciones entre países que se deben, principalmente, a las diferentes formas en que la salud es financiada.

Entre los miembros de la OCDE, la cobertura obligatoria o automática, a través de esquemas públicos o de seguros de salud, constituye la mayor parte del financiamiento, representando el 79 % de todo el gasto en salud en 2019. En Noruega, Dinamarca, Suiza, Islandia y Reino Unido, los esquemas públicos centrales, regionales o locales explican el 80 % del gasto nacional en salud, mientras que en Alemania, Japón, Francia y Países Bajos, más del 75 %¹¹. En Estados Unidos, los programas estatales y federales, como Medicaid, cubren alrededor de una cuarta parte del gasto total en salud. Aunque casi el 60 % del gasto se realiza bajo esquemas obligatorios. Esto involucra diferentes tipos de acuerdo. La mayor parte de los esquemas federales, como Medicare, está relacionada con seguros privados, que representan un tercio del gasto total.

Por su parte, en 2019, los pagos directos de las familias financiaron el 20 % del gasto total en promedio en los países de la OCDE, con mucha variabilidad entre ellos. Las familias financiaron más de la mitad del gasto total en India (60 %) y menos de la mitad en Letonia (37 %), Grecia (36 %), China y Rusia (35 %). En Francia, el gasto de las familias fue menor al 10 %. Con el movimiento hacia la CUS, algunos países de la OCDE han aumentado el gasto a través de los esquemas de gobierno u obligatorio en las últimas décadas. Como resultado, la participación de los costos pagados por las familias o voluntarios ha disminuido levemente desde 2003. Sin embargo, en este aspecto también hay mucha variabilidad entre los países¹².

11. En Alemania y Japón, se trata de un sistema social de seguro de salud integral, mientras que en Francia el sistema público se complementa con un sistema de cobertura privado, que en 2016 se transformó en obligatorio bajo ciertas condiciones de trabajo.
12. Mientras en Canadá y Eslovenia, donde el seguro voluntario juega un papel importante, la participación de los pagos voluntarios permaneció casi sin variaciones en dicho período, en Corea aumentó. En los años siguientes a la crisis económica y financiera global de 2008, la participación de los gastos de bolsillo se incrementó en varios países de Europa: en Grecia en seis puntos porcentuales, en Portugal en cinco

La importancia de las transferencias del gobierno como fuente de ingreso varía significativamente. En promedio, un cuarto del financiamiento proviene de transferencias públicas, ya sea en favor de determinados grupos (de bajos ingresos o desempleados) o como apoyo general. En Hungría, las transferencias del gobierno financian el 64 % del gasto en salud. En Polonia y Eslovenia, la participación es menor al 5 %, ya que las contribuciones a la seguridad social son la principal fuente de financiamiento (OCDE, 2021, 7.5).

De esta manera, el financiamiento público del gasto en salud representó, en promedio, el 15 % del total de gasto público entre los países de la OCDE en 2019. En Japón, Estados Unidos e Irlanda más del 20 % del gasto público fue para salud. En el otro extremo, Grecia, Hungría, Turquía e Indonesia destinaron el 10 % del gasto público al sector de salud, mientras que China e India solo destinaron el 8 y el 4 %, respectivamente. La totalidad de los países de la OCDE revisaron y expandieron sus partidas presupuestarias en 2020 como parte de la respuesta de los gobiernos al impacto de la pandemia.

1.2. La región

Según el trabajo “Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020” de la OCDE y el Banco Mundial, en LAC, al igual que sucedió en los países de la OCDE entre 2010 y 2017, el gasto en salud per cápita ha superado el crecimiento económico. En promedio, el gasto en salud creció un 3,6 % por año, mientras que el PIB de la región lo hizo en un 3 %. Sin embargo, el gasto en salud fue de USD 1000 per cápita (ajustado por ppp), un cuarto de lo que se gastó en los países de la OCDE, con niveles muy desiguales entre países: mientras que en Haití fue de USD 83, en Paraguay de USD 864, en Brasil de USD 1280, en Argentina de USD 1907 y en Cuba de USD 2484. Como proporción del PIB, este gasto total en salud representó el 6,6 % en LAC en 2017, y el 8,8 % en los países de la OCDE en 2018 (OCDE y Banco Mundial, 2020, p. 138).

y España en tres. Esto pudo haber sido consecuencia de las políticas introducidas para balancear los presupuestos públicos, como la introducción o incremento de los copagos, o las limitaciones a los reintegros (OCDE, 2021, 7.4).

El gasto en salud a través de esquemas gubernamentales y seguros de salud obligatorios representó un promedio del 59 % del gasto corriente en salud en LAC en 2017, inferior al 73,6 % en la OCDE en 2018. Cuba tiene la mayor participación, con un 89,4 %, seguido de Costa Rica con un 75,1 %, Colombia con un 73,5 % y Argentina con un 73,4 %. Por otra parte, la menor participación se observó en Honduras (11,9 %), Haití (15,9 %), y Guatemala (35,8 %).

Así, el gasto en salud del gobierno como porcentaje del gasto público total se situó en el 12,75 % en LAC. También en la región hay diferencias entre países: en Costa Rica y Panamá se dedicó más del 20 % del gasto público a la salud, seguidos por Uruguay, Chile, El Salvador, Nicaragua, Guatemala, Argentina y Cuba, que destinaron entre el 15 y el 19 %. En cambio, en Haití y Venezuela se destinó menos del 6 % del gasto público a la salud (OCDE y Banco Mundial, 2020, p. 140).

En tanto, el 34 % de todo el gasto en salud en la región se paga de bolsillo, muy por encima del promedio del 20 % de la OCDE¹³. El gasto de bolsillo más elevado se observa en Venezuela (63 %) y Guatemala (54 %). En el otro extremo, solo cinco países están por debajo del 20 %: Cuba (10 %), Argentina (16 %), Colombia (16 %), Jamaica (17 %) y Uruguay (17 %). Si bien este gasto se ha ido reduciendo, dicha baja ha sido de solo 1,5 puntos porcentuales entre 2010 y 2017, y en once países se experimentaron aumentos en dicho gasto, encabezados por Venezuela (20,07 %) (OCDE y OMS, 2020, p. 142).

Por último, el gasto en salud por medio de esquemas de pago voluntario representó el 8 % promedio del gasto corriente en salud en LAC, por encima del promedio de 5,5 % de la OCDE¹⁴. Esta participación se incrementó en la mayoría de los países entre 2010 y 2017. En cambio, en Uruguay y Jamaica disminuyó en más de 7 puntos porcentuales, en Venezuela en 4 y en Argentina en 3. Por su parte, la porción del gasto en

13. Se considera que un gasto de bolsillo superior al 20 % del gasto corriente en salud es problemático, ya que indica una alta vulnerabilidad a los gastos catastróficos por motivos de salud al momento de una emergencia médica.

14. El seguro médico privado es una fuente significativa de cobertura secundaria en la mayoría de los países, ya sea para complementar la cobertura de bienes y servicios no incluidos en el paquete básico de prestaciones, complementar la cobertura al cubrir costos o duplicar la cobertura para aquellos pacientes que buscan atención privada.

salud que proviene de fuentes externas es baja en toda la región: menos del 1 % en diecinueve de los treinta países que disponen de datos (OCDE y OMS, 2020, p. 142).

Esta expansión en los niveles de gasto debería venir asociada con una reducción en el malgasto¹⁵, es decir, un gasto que no ofrece ninguna mejora en los resultados de salud. Este malgasto significa que la región está logrando resultados subóptimos en términos de calidad de vida de las personas, seguridad y eficacia de la atención, dados los recursos que destina a los sistemas de salud. Según estimaciones de la OCDE y Banco Mundial (2020), en Estados Unidos y Australia se desperdician alrededor del 20 al 30 % de todos los recursos del sector de la salud. La limitación de datos ha dificultado dicho análisis en LAC, pero la evidencia disponible sugiere que se desperdicia una proporción significativa de recursos¹⁶.

Otra cuestión relacionada con el malgasto es que la mayoría de los países de LAC todavía depende principalmente de la atención curativa, especializada y hospitalaria, que es más costosa, en lugar de la atención preventiva. Así, la región aún no ha logrado resultados óptimos en el proceso de mejorar el acceso y la cobertura de la atención (BID, 2018).

Otra fuente de malgasto son los problemas en la gobernanza de los sistemas de salud. En este sentido, la fragmentación del sistema de salud se convierte en una fuente clave de malgasto. Dicha fragmentación implica la falta de coordinación entre los diferentes niveles y prestaciones, la duplicación de los servicios e infraestructura, la capacidad productiva inutilizada, y los servicios ofrecidos con prestadores no apropiados, especialmente los hospitales. De esta manera, en los sistemas fragmentados, hay falta de acceso del usuario a determinados servicios, pérdida de continuidad del cuidado y fallas de los servicios para responder a las necesidades. En la región, esta situación deriva también en servicios de baja calidad técnica, uso irracional o ineficiente de los

15. El malgasto en salud se puede definir como los recursos destinados, por un lado, a servicios y procesos que son dañinos o que no entregan beneficios y, por otro lado, costos que se podrían evitar al sustituir por alternativas más baratas con beneficios idénticos o mayores.
16. P. ej., se estimó que, en 2009, el 19 % de todas las hospitalizaciones eran evitables, lo que representa un ahorro potencial del 1,5 % del gasto total en salud relacionado solo con esta dimensión específica (OCDE y Banco Mundial, 2020, p. 36).

recursos, incrementos innecesarios de los costos de producción y menor satisfacción por parte de los usuarios¹⁷.

Como se mostró anteriormente, la mayoría de los sistemas de salud de la región están organizados como varios subsistemas paralelos. La combinación de estos subsistemas varía de un país a otro, pero están presentes en casi todos ellos, especialmente desde la década de los noventa, cuando estos países introdujeron esquemas de seguros financiados por el gobierno para cubrir a las personas pobres y a los trabajadores informales, reforzando subsistemas con fragmentación en la financiación y la prestación de servicios. Esto ha llevado a la segregación de grupos de población de acuerdo con el empleo y el estado socioeconómico, y ha dejado a los segmentos más pobres sin cobertura efectiva en muchos de estos países (Atun *et al.*, 2015).

La fragmentación en la cobertura de atención médica crea silos de población, en la mayoría de los casos dividiéndolos por condiciones sociales, y socava los esfuerzos destinados a reducir las desigualdades y lograr sistemas de salud eficientes. A pesar de que algunos países de LAC han introducido reformas y cambios organizativos que enfatizaron el valor intrínseco de la salud para la ciudadanía, aún no han podido eliminar las inequidades en el acceso, en la protección financiera y en los resultados producidos por la fragmentación, siendo uno de los desafíos clave para la región (OCDE y Banco Mundial, 2020, p. 52).

17. Aunque la fragmentación es un desafío común en la región, su magnitud y causas varían entre países. Entre las razones más recurrentes están la segmentación en subsistemas, es decir, la coexistencia de diferentes formas de financiamiento, afiliación y *delivery* del cuidado, especializadas en función al empleo, nivel de ingreso, capacidad de pago y estatus social; las facilidades de salud divididas en varias entidades administrativas descentralizadas (estados, provincias, municipalidades, distritos de salud, ministerios de salud); el liderazgo frágil de las autoridades nacionales; y los modelos de atención centrados en la enfermedad con predominio de la atención hospitalaria y de episodios agudos. (Montenegro *et al.*, 2011). En LAC, los países que más descentralizaron sus servicios sociales se corresponden con aquellos países federales, más extensos y con mayores desigualdades territoriales, como Brasil, México y Argentina. Así, “las políticas de descentralización aparecen como una consecuencia inevitable para la gestión de gobierno en grandes territorios y no como resultado de una decisión de políticas públicas” (Cetrángolo, 2014, p. 156).

Algunas de las consecuencias de la fragmentación en el gasto administrativo dentro de los sistemas de salud tienen que ver, primero, con las diferencias que existen en los costos administrativos entre los sistemas basados en impuestos generales y derecho basados en la residencia, y los sistemas con un solo pagador basados en un seguro único; en LAC, este sería el caso al comparar Brasil con Costa Rica y Uruguay. En segundo lugar, los sistemas de pagador único tienen costos administrativos más bajos que los sistemas de pagador múltiple; en LAC, podría aplicarse cuando se compara un sistema de pagador único en Costa Rica y Uruguay, con países que tienen esquemas de pagadores múltiples, como Argentina, Chile, Colombia, México y Perú. Tercero, los sistemas de múltiples pagadores con libre elección de asegurador tienden a tener costos administrativos más altos que los sistemas de múltiples pagadores con afiliación automática. Esto se puede aplicar para comparar países de múltiples aseguradoras con afiliación automática, como Bolivia, México, Panamá y Perú, con países que implementan esquemas de múltiples aseguradoras con elección de asegurador, como Argentina, Chile, Colombia y Guatemala. Cuarto, los esquemas de seguro privado tienen costos administrativos más altos que cualquier esquema público. Esto último puede aplicarse a casi todos los países de LAC, ya que los seguros privados se han establecido con diferentes características y regulaciones.¹⁸

1.3. Argentina

Según datos de la Secretaría de Gobierno de Salud del Ministerio de Salud y Desarrollo Social¹⁹ (2019), en 2017, Argentina gastó un 9,4 % de su PIM en atención de la salud. Los resultados por subsistema muestran

18. P. ej., el seguro privado en Brasil es complementario o suplementario a la cobertura proporcionada por el Sistema Único de Salud (SUS), mientras que en Chile las aseguradoras privadas (ISAPRE) pueden recibir y administrar la contribución obligatoria de salud de sus afiliados, pero la regulación aún les permite escoger a la población de bajo riesgo y de ingresos más altos y les ofrece mucha libertad para definir las primas, los beneficios y la cobertura de un gran componente de sus servicios (OCDE y Banco Mundial, 2020, p. 52).
19. En septiembre de 2018, mediante el Decreto del PEN 801/2018, el presidente Mauricio Macri reorganizó la ley de ministerios y unificó las carteras de Salud y Desarrollo

que el gasto público en salud fue del 2,7 % del PIB, el gasto de la seguridad social fue del 3,9 % y el gasto privado del 2,8 %. Del total del gasto público, solo el 20,5 % es gasto público nacional, el 62,6 % es provincial y el 16,9 % es municipal²⁰. Estos porcentajes se mantienen relativamente constantes si se los compara con 2009, cuando el gobierno federal participaba con el 18 %, en tanto los municipios lo hacían con el 14 %.

Asimismo, si se analiza la participación relativa de los diferentes subsistemas en el gasto total, se observa que el 41,8 % correspondió a gasto de la seguridad social, el 28,7 % a gasto público y el 29,5 % restante a gasto privado. Esto representa un gasto sanitario total per cápita de USD 1390 a valores de 2017, lo que lo convierte en uno de los más altos en América Latina.

De esta manera, la cobertura obligatoria de la salud, que comprende el gasto público en salud en sus tres niveles (nacional, provincial y municipal) y el gasto de seguridad social (obras sociales nacionales, provinciales y PAMI), representa el 6,6 % del PIB o poco más del 70 % del gasto total en salud. Por su parte, el gasto privado (seguros privados más el gasto de bolsillo de las familias) fue también significativo, con un peso relativo del 30 %, casi dos tercios de los cuales provienen de pagos de bolsillo de los hogares y un tercio de los planes de seguro privado. Es importante recordar que el gasto sanitario privado en Argentina es, en general, igual o inferior al de otros países latinoamericanos similares, como Uruguay (30 %), Chile (39 %) y Brasil (57 %).

El sistema de salud argentino tiene una estructura fuertemente descentralizada, apoyada en mecanismos de protección financiera solventados

Social en el Ministerio de Salud y Desarrollo Social. En diciembre de 2019, con el presidente Alberto Fernández, la cartera volvió a tener rango de Ministerio de Salud.

20. La metodología empleada es la del Sistema de Cuentas en Salud (o SHA2011, por sus siglas en inglés), utilizada por los países de la OCDE y sugerida por la OMS. Para calcular el gasto en salud del sector público, se emplea la clasificación presupuestaria por finalidad y función, en particular, la correspondiente a la finalidad de servicios sociales y la función salud, neta de las erogaciones de capital, para seleccionar solo las erogaciones que componen el gasto corriente. De este modo, se incluyen las erogaciones corrientes de los tres niveles de gobierno, a partir de las ejecuciones presupuestarias que surgen de la contabilidad nacional (Secretaría de Gobierno de Salud, 2019).

principalmente desde el mundo del trabajo, donde la prestación de los servicios descansa en prestadores públicos y privados.

[A] diferencia de otras naciones, el modelo federal nacional brinda gran autonomía a las provincias (y en algunos casos, incluso a los municipios), para establecer la estrategia de cuidados de la salud de sus habitantes. Ello implica que las profundas diferencias en la distribución del ingreso se trasladan directamente al cuidado de la salud, a través de la atención de los grupos de por sí más expuestos, que son aquellos que recurren a la cobertura pública como fuente principal de cuidado (Maceira, 2020, p. 159).

Los planes de cobertura pública se implementan a través de gestiones ministeriales descentralizadas por provincia (y mediante secretarías de salud municipal en Buenos Aires y Córdoba fundamentalmente), dando lugar a la atención de la población en establecimientos de propiedad subnacional. El Consejo Federal de Salud (COFESA), bajo la órbita del ministerio nacional, es responsable de coordinar las agendas provinciales.

En paralelo, opera un esquema de protección financiera dependiente de las instituciones de seguridad social. Estas se encuentran abiertas en tres grupos: el Programa de Asistencia Médica Integral (PAMI), dependiente del Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (INSSJP); las veinticuatro obras sociales provinciales (OSPr), dependientes del empleo público de las burocracias de cada provincia; y las aproximadamente trescientas obras sociales nacionales (OSN), dependientes normativamente de la Superintendencia de Servicios de Salud (SSS), que define el contenido y el precio del Programa Médico Obligatorio (PMO)²¹. Estas instituciones están organizadas originariamente por rama de actividad económica aunque en continuo proceso de cambio a partir de la libertad de opción de sus beneficiarios²².

21. El PMO comprende un conjunto de prestaciones de salud o canasta de prestaciones que deben ser cubiertas obligatoriamente por las instituciones de seguridad social, y también por los seguros privados a partir de la sanción de la Ley 26.682 de Empresas de Medicina Prepaga. “El PMO es una referencia para la cobertura que brindan las obras sociales provinciales y direcciones de ayuda social, y para el sector público cuyo propósito es lograr la Cobertura Universal en Salud (CUS) para las personas no formalmente cubiertas” (Van der Kooy *et al.*, 2019, p. 13).

22. En la mayoría de los casos, la prestación de servicios de las obras sociales descansa en un abanico de profesionales, sanatorios y hospitales mayoritariamente privados

Así, para 2017, el 35 % de la población descansaba en la cobertura pública y el 63 % restante pertenecía a alguno de los bloques alternativos de seguridad social. Dentro de ellos, las OSN cubren al 35 % de la población, las OSPr al 16 %, y el PAMI, que cubre fundamentalmente a personas mayores de 65 años, representa el 11,6 % del total (Secretaría de Gobierno de Salud, 2019, p. 11).

Dentro de las interacciones detectadas entre estos subsistemas, merecen especial atención tres modalidades de subsidio cruzado: el que otorga el subsector público a las obras sociales y a las empresas de medicina prepaga cada vez que uno de sus beneficiarios es atendido en servicios públicos de salud; el que ocurre cuando hay beneficiarios del sistema del seguro social que recurren a obras sociales como plataforma para acceder a la cobertura de empresas de medicina prepaga; y el que se registra cuando hay casos de doble cobertura.

Cada vez que se concreta cualquiera de estas tres situaciones, se está disolviendo la responsabilidad por la salud de un ciudadano y se afecta el desempeño al interior de cada subsistema. Un sistema integrado es aquel que identifica a un responsable único, o al menos principal, por los cuidados de salud de un ciudadano. Mientras haya en Argentina personas que recurren a un servicio (o a un financiador) para algunas prestaciones y a uno diferente para otras, no habrá integración. Y la falta de integración de los cuidados afecta sin duda la eficiencia del sistema (Tobar *et al.*, 2012, p. 1).

Esta fragmentación del sistema es una de las principales causas de que los indicadores de desempeño del sistema de salud argentino estén por detrás del potencial del país, especialmente considerando que es uno de los países con mayor gasto en salud de la región. En este sentido, la literatura coincide en que los principales problemas de salud en Argentina se relacionan con la equidad y la eficiencia.

Entre los factores mencionados por Adolfo Rubinstein (2021) que deberían impulsar los procesos de reforma sanitaria se encuentran: a) en el sector público, la falta de orientación a la atención primaria en la mayoría de los sistemas de salud pública provinciales, la baja

y, en menor medida, públicos, mediante convenios directos o gestionados por instituciones intermedias de cada provincia (colegios médicos, asociaciones de clínicas y sanatorios, etc.).

capacidad institucional para la gestión, y la desigualdad sanitaria entre las jurisdicciones, tanto en las tasas de utilización de servicios como en los resultados de la atención médica; b) en el sector de la seguridad social, los principales problemas están relacionados con el alto número de obras sociales, en su gran mayoría muy pequeñas y con fondos de riesgo inestables, los ingresos desiguales de las diferentes actividades, así como la amplia variabilidad en los beneficios proporcionados en las obras sociales como resultado de la desregulación y los arreglos con las empresas de medicina prepaga²³; c) en el sector de los seguros y prestadores privados, los mayores problemas surgen debido a un marco regulatorio rígido que obliga a los planes prepagos a aceptar todas las nuevas tecnologías cubiertas por el PMO, pero, al mismo tiempo, obstaculizan el establecimiento de actualización de las primas, pues se requiere una autorización especial de la SSS para aumentar las cuotas de las empresas de medicina prepaga, especialmente en un contexto de inflación general y del sector (Rubinstein, 2018, p. 8).

Otro denominador común entre los problemas recién detallados, tal como se verá en la sección metodológica, es que los sistemas de información son deficientes tanto en hospitales como en los centros de atención primaria de la salud, especialmente en los establecimientos públicos. Además, hay escasa o nula rendición de cuentas y falta de transparencia, sobre todo en las obras sociales y empresas de medicina prepaga. Estas deficiencias afectan fuertemente la capacidad de análisis y, por tanto, la planificación y ejecución de políticas públicas.

1.4. Subsistema público de salud en Argentina

El subsistema público de atención de la salud se caracteriza por la descentralización en el financiamiento y la provisión de los servicios de salud en los gobiernos subnacionales a través de los hospitales y centros de salud públicos que están bajo su dependencia. Por su parte, el nivel nacional queda a cargo de la conducción del sector con funciones de

23. “Los distintos arreglos de las obras sociales con las empresas de medicina privada produjeron una migración de trabajadores de mayores salarios a otras OSN con arreglos especiales con estos planes de seguro privado, erosionando la solidaridad no solo entre las OSN, sino también dentro de ellas” (Rubinstein, 2021, p. 12).

planificación global, coordinación, rectoría, regulación y fiscalización del sistema de salud en todo el territorio. También se encarga de garantizar algunos insumos de salud esenciales, entre otras responsabilidades. Estas funciones se dan a través del diseño de programas y la ejecución de acciones que componen el gasto público nacional en salud.

Así, el sector público, financiado con impuestos, está descentralizado hacia las jurisdicciones provinciales, las cuales tienen la potestad en la administración política, presupuestaria y prestacional, en un esquema funcional conocido como devolución, que representa el máximo grado de descentralización. En algunas provincias, como Buenos Aires, Córdoba y, en menor medida, Santa Fe, estas atribuciones están descentralizadas mayormente a los municipios, lo que complejiza aún más el sistema de financiamiento, organización y entrega de los servicios de salud²⁴.

Bajo este esquema de funcionamiento, el Ministerio de Salud de la Nación (MSAL) tiene un papel estratégico, aunque acotado al rol de rectoría en la implementación de políticas públicas de salud. Los fondos de financiamiento para bienes y servicios de salud fluyen generalmente de los presupuestos nacionales hacia los provinciales y los locales, sin ataduras o condicionamientos, lo que deja al nivel central con apalancamiento relativo para mejorar la eficiencia y la rendición de cuentas, o bien para influir en el gasto provincial en materia de salud.

Como se mencionó anteriormente, dado que todos los habitantes de Argentina gozan del derecho a recibir atención médica por parte de los efectores públicos, en general bajo demanda, el sector público actúa como reaseguro para la población que cuenta con un seguro social o privado, manteniendo así un flujo de atención gratuita para todas las personas, incluida la población asegurada.

Para 2018, aproximadamente 16 millones de personas en Argentina, es decir, alrededor del 36 % de la población, no contaban con seguro de salud y solo recibían atención médica por parte de los efectores públicos

24. De esta manera, a excepción de algunos hospitales nacionales de alta complejidad, como el Hospital Nacional de Pediatría Garrahan, el Hospital del Cruce, el Hospital Posadas y otros hospitales especializados, la totalidad de los hospitales y centros de atención primaria del sector público son gobernados por el nivel provincial o municipal.

de cada provincia o distrito (Rubinstein, 2021, p. 5)²⁵, estando, al mismo tiempo, más expuesta a una mayor carga de enfermedades vinculadas a la pobreza (Van der Kooy *et al.*, 2019, p. 9). Además, los hospitales públicos son muchas veces utilizados por personas con cobertura social e incluso cobertura prepaga para procedimientos diagnósticos o terapéuticos más complejos y costosos.

Este importante subsidio cruzado desde el subsistema público hacia la seguridad social y el subsector privado, difícil de dimensionar en su magnitud, tiene que ver con que la mayoría de los efectores públicos, en particular los centros de atención primaria de la salud (CAPS), carecen de los sistemas de información para identificar a los beneficiarios asegurados que reciben atención. Tampoco tienen la capacidad necesaria para facturar los servicios de salud que prestan a los beneficiarios con obra social o prepaga y, de esta manera, solicitar el reembolso correspondiente vía SSS o convenios especiales con otros financiadores.

En este contexto, un tema que adquiere relevancia es cómo se distribuye ese gasto público en los diferentes sectores sociales y grupos etarios. En su trabajo sobre el impacto distributivo del gasto público nacional, Nicolás Epele y Fernanda Iturmendi (2020) describen la incidencia distributiva del gasto público nacional en salud (GPNS) de 2019 en Argentina, de manera de identificar cómo se distribuyen los servicios de salud implementados por el gobierno nacional entre distintos grupos poblacionales según su participación en el ingreso²⁶. El gasto público analizado en dicho trabajo es el destinado a los programas nacionales incluidos en la función salud, el cual representaba el 1,5 % del PIB para 2019.

Este gasto presenta una gran heterogeneidad de acciones del Estado como ningún otro nivel de gobierno, ya que está conformado por

25. En 2022, luego de los efectos de la pandemia sobre el nivel de actividad y el empleo formal, el porcentaje de población con cobertura pública exclusiva ascendió a 19,9 millones de personas, es decir, un 43 % de la población (Secretaría de Equidad, 2022).

26. Es importante recordar aquí que hay dos conceptos fundamentales que deben observarse en la incidencia distributiva del gasto público. El primero es que si una mayor parte de este recae sobre los hogares de menos (más) recursos, se lo considera pro-pobre (prorrico). Por otro lado, si dicho gasto representa una proporción decreciente (creciente) del ingreso de los hogares a medida que nos desplazamos de los hogares más pobres a los más ricos, se lo considera progresivo (regresivo).

programas con diversidad de objetivos y de poblaciones destinatarias, ya sea según grupos etarios o por el universo de ejecución del programa²⁷. Los resultados del trabajo muestran que la asignación del gasto por grupo de ingreso tiene forma de campana, lo que indica que el gasto público de los programas nacionales incluidos en la función salud resulta propobre para los niños y adolescentes, pero prorrico para la población total, y progresivo para ambos grupos poblacionales (Epele e Iturmendi, 2020, p. 9).

En resumen, el subsector público de atención de la salud se caracteriza por la descentralización tanto en el financiamiento como en la provisión de los servicios de salud en los gobiernos subnacionales, mientras que el nivel nacional queda a cargo de la conducción del sector con funciones de planificación global, coordinación, rectoría, regulación y fiscalización del sistema de salud en todo el territorio, así como también el aseguramiento de algunos insumos de salud esenciales. El gasto público en salud representaba aproximadamente el 14,5 % del gasto público consolidado en 2017 y, dentro de este, el gasto público a nivel nacional tenía una participación en el gasto total consolidado en salud del 51 % en promedio en el período de 2005 a 2017²⁸. Por este motivo, tal como se detallará en la sección metodológica, las unidades de análisis para el índice de productividad serán las provincias, los municipios y el MSAL, tomando a este último como una jurisdicción más.

2. Productividad de la salud pública

La producción de servicios de salud utiliza insumos (recursos humanos, infraestructura física, medicamentos, equipos médicos e información) para mejorar los resultados de salud. Habitualmente, se emplean dos dimensiones de la eficiencia para examinar esta función de producción:

27. Según datos de la ejecución presupuestaria nacional de la función salud de 2019, existen 58 categorías programáticas correspondientes a 24 entidades nacionales. “Asistencia financiera a agentes del seguro de Salud” de la SSS y “Prevención y control de enfermedades inmunoprevenibles” son las categorías programáticas de mayor peso relativo, con 10 % y 9 %, respectivamente (Dirección Nacional de Política Fiscal y de Ingresos de la Secretaría de Política Económica, 2019).
28. Según datos consolidados del gasto público por finalidad y función del sector público nacional (Secretaría de Política Económica, Ministerio de Economía).

eficiencia asignativa y eficiencia técnica. La primera se logra asignando recursos a la combinación de servicios sanitarios que obtiene la mayor ganancia en resultados de salud para un nivel de gasto total, o que requiere el menor gasto para una determinada mejoría en salud. Así, una asignación ineficiente tiene origen en una selección inadecuada de prioridades, falta de guías de práctica clínica, reportes incompletos sobre desempeño o, sencillamente, en una gobernanza inadecuada del sistema. Por su parte, la eficiencia técnica se refiere a lograr el máximo nivel de producto con una determinada cantidad de insumos en el marco del proceso tecnológico predominante. Significa que los productos se obtienen con la menor cantidad posible de recursos o insumos.

Las métricas de eficiencia para evaluar las reformas del sistema de salud y las intervenciones de política pública son críticas para apoyar la toma de buenas decisiones. Desafortunadamente, tanto en la región como en Argentina, la evidencia sobre las fuentes y la magnitud de la ineficiencia del gasto en salud es escasa, lo que deja a los responsables de políticas sin información suficiente cuando se trata de decidir hacia dónde orientar los esfuerzos de mejora.

En el estudio del BID (2018) Mejor gasto para mejores vidas, se realiza una primera medición transnacional para países de LAC en términos de la eficiencia del gasto público en salud, desde una perspectiva comparativa regional, así como también a nivel microeconómico. El desempeño de la eficiencia se mide para ocho productos del sistema de salud agrupados en tres categorías: a) salud, que incluye esperanza de vida al nacer y a los 60 años, mortalidad de menores de 5 años, y años de vida ajustados por discapacidad (AVAD); b) acceso a los servicios, que refiere a tasas de inmunización DTP (difteria, tos ferina y tétanos) y de atención especializada durante el parto; c) equidad en el acceso a los servicios, que involucra tasas de atención especializada durante el parto rural en comparación con el urbano, y para personas más pobres en contraposición con las más ricas. El principal insumo en los modelos fue el gasto prepago mancomunado en salud per cápita, que es la suma del gasto público y del gasto privado prepago. Al mismo tiempo, la capacidad de un país para maximizar el impacto de los insumos en los productos puede verse afectada por factores externos al sistema de salud, como el desarrollo económico y social del país o su estructura demográfica. Por

lo tanto, el PIB per cápita y la población de más de 65 años se incluyeron como variables de control (BID, 2018, p. 270)²⁹.

Para cualquier nivel dado de insumos, la eficiencia se mide como el producto de un país en relación con una frontera de eficiencia que establece el límite superior del producto de los países. Por lo tanto, se considera que los países en la frontera de la eficiencia son los más eficientes para su nivel de gasto en salud. En general, los países de LAC tienen resultados particularmente menos eficientes en la provisión de acceso equitativo a los servicios. Por el lado positivo, LAC tiene mejores resultados de eficiencia que los países de ingreso medio en la mayoría de los resultados de salud, y el desempeño de la eficiencia es relativamente parecido al de la OCDE en cuanto a la esperanza de vida a los 60 años y la tasa de mortalidad de menores de 5 años. Esto no significa que tienen los mismos resultados que los países de la OCDE, sino que son igual de eficientes que estos dado su nivel de desarrollo y cantidad de recursos gastados. En este sentido, es importante resaltar que hay espacio para mejorar la eficiencia hacia la frontera en la región aun sin comprometer recursos adicionales³⁰.

Este trabajo del BID también presenta evidencia sobre los factores determinantes de la eficiencia de los sistemas de salud que están en

29. Los indicadores del estilo de vida (p. ej., la prevalencia del tabaquismo, el consumo de alcohol, los patrones de dieta), los factores ambientales (p. ej., la contaminación del aire), la calidad de los servicios y otros factores que pueden influir en el impacto de los insumos en los productos no se tuvieron en cuenta debido a los datos limitados de diferentes países.
30. Chile es el único país de la región en el 25 % superior de la frontera en términos de resultados (octavo lugar); los países de la OCDE ocupan la mayoría de los puestos en ese 25 %. La alta eficiencia del sistema de salud en Chile se explica por sus resultados en salud consistentemente positivos (esperanza de vida al nacer, mortalidad de menores de 5 años y AVAD perdidos), dados sus insumos. Otros países con resultados regionales relativamente buenos, pues se encuentran en la mitad superior de las puntuaciones promedio de eficiencia, son Barbados (puesto 29), Costa Rica (puesto 31), Cuba (puesto 32) y Uruguay (puesto 35). Barbados y Cuba muestran buen desempeño en la eficiencia, puesto que brindan un acceso más amplio y más equitativo a los servicios de salud. Sin embargo, veintidós de los veintisiete países de LAC se sitúan en la mitad inferior de las clasificaciones de eficiencia promedio, y otros doce en el 25 % inferior. Los países con mal desempeño en cada uno de los ocho productos son Bolivia, Ecuador, Guatemala, Guyana, Panamá y Surinam (BID, 2018, p. 271).

relación con las opciones de las políticas públicas de la región³¹. En cuanto a los resultados de salud, en lo que refiere a esperanza de vida al nacer, esperanza de vida a los 60 años y, más marcadamente, mortalidad de menores de 5 años, una mejor gobernanza y una mayor calidad de las instituciones del sistema de salud están relacionadas con mejores resultados de salud. En tanto, el financiamiento y la prestación de servicios de salud no parecen influir en las puntuaciones de eficiencia. En lo que respecta al acceso a los servicios, la eficiencia en la provisión de acceso a los servicios está asociada positivamente con la calidad de la gobernanza y la calidad de las instituciones del sistema de salud, concretamente, con la existencia de un plan sectorial a mediano plazo. Y, en cuanto a la equidad en el acceso a los servicios, una mejor gobernanza también mejora la eficiencia en la provisión de un acceso equitativo a los servicios de salud.

En términos generales, es probable que una mejor gobernanza y calidad institucional de los sistemas de salud influyan en la eficiencia con la que los países traducen un determinado presupuesto para salud en mejores resultados de salud de la población, acceso y equidad en el acceso a los servicios (BID, 2018, p. 280).

Mejorar la calidad de la gobernanza y de las instituciones a menudo requiere reformas organizacionales para lidiar con las ineficiencias en diferentes estructuras y procesos del gobierno (Savedoff y Smith, 2016). De esta manera, se puede argumentar que los ámbitos de reforma de los países de LAC comprenden tres ejes principales: reducir la fragmentación a través de una mayor coordinación entre diferentes niveles del

31. Se estimó la asociación entre las puntuaciones de los países en cuanto a resultados de salud, el acceso a los servicios y la equidad, y tres conjuntos de factores determinantes potenciales relacionados con las opciones de las políticas públicas para los cuales había datos disponibles: 1) organización del financiamiento y prestación de servicios de salud, medida por el gasto de bolsillo como porcentaje del total del gasto en salud, y camas de hospital por cada mil personas; 2) calidad de las instituciones del sistema de salud, medida por la existencia de una visión sectorial a mediano plazo, así como por la capacidad de fijar y monitorear planes y objetivos; y 3) calidad de la gobernanza, aproximada por seis indicadores de gobernanza y su promedio, que son efectividad del gobierno, voz y rendición de cuentas, Estado de derecho, calidad regulatoria, estabilidad política y ausencia de violencia/terrorismo, y control de la corrupción.

sistema de salud; invertir en sistemas de información más sólidos que respalden el monitoreo y la gestión, así como mejorar el acceso a datos detallados de los sistemas de salud, ya que la mayoría de los países de la región tienen escasa información sobre cómo asignan los recursos a los salarios de personal de salud, equipos médicos, adquisiciones de medicamentos, y otras categorías de gasto; y, por último, aumentar la productividad del sector.

La productividad mide el volumen físico de *outputs* en relación con el volumen físico de *inputs* para un servicio dado o un proceso productivo. Hay dos formas de medir productividad: la productividad laboral, que compara el volumen de trabajo con el volumen de *output* producido, y la productividad total de los factores (PTF), que compara todas las unidades de *input* (trabajo y capital) con todas las unidades de *output* producido (Grotz, 2020). Así, la productividad de un servicio se estima comparando la tasa de crecimiento en el *output* total con la tasa de crecimiento en el *input* total. Si la primera supera a la segunda, entonces, hay aumento en la productividad.

Hasta el año 2000, en muchos países el *output* del sector de salud pública era medido como igual al valor de los *inputs*, con el supuesto de que no había crecimiento de la productividad. La principal razón es que medir el *output* de la salud pública (mejora en la calidad o esperanza de vida, experiencia del paciente, etc.) implica un desafío al no estar reflejado en transacciones de mercado. En 2003, la Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido revisó las medidas de *output* del gobierno, la productividad y los índices de precios (Atkinson, 2005, 2006)³². Estas

32. El detalle de las recomendaciones de Atkinson (2005, 2006) para medir productividad del sector público es el siguiente: 1) el *output* del gobierno debe ser medido con un procedimiento paralelo al adoptado para el *output* del mercado; 2) el *output* debe ser medido considerando el ajuste por calidad; 3) debe ser tomada en cuenta la complementariedad entre el *output* público y privado; 4) el criterio formal debe ser establecido para extender las medidas de *output* a más servicios; 5) las medidas deben cubrir todo el territorio nacional; 6) las medidas de *inputs* deben ser exhaustiva y deben incluir los servicios de capital; 7) deben aplicarse deflatores de precios a las series de gastos; 8) debe buscarse evidencia independiente sobre la productividad del gobierno como parte de un proceso de triangulación; 9) debe hacerse referencia explícita a los márgenes de error en las estimaciones de las cuentas nacionales.

variaciones se calculan ponderando las respectivas tasas de crecimiento de los servicios públicos individuales por su peso relativo en el total del gasto público. En este sentido, las estimaciones de la productividad de los servicios públicos son multifactores (PTF), pues, en el cálculo del *input*, se incluyen bienes y servicios, capital y trabajo.

Algunas cuestiones para tener en cuenta al momento de medir la productividad, específicamente en el sector salud, son las diferencias de objetivos y la estructura de mercado. En comparación con las firmas privadas, cuyos objetivos pueden ser incrementar el valor de mercado, algunos roles del sector público tienen objetivos más complejos. Esto refuerza la importancia de considerar lo que genera cambios en la productividad y, si fuera necesario, comparar estos resultados con otro tipo de evidencia (Atkinson, 2005, p. 51).

Otro desafío al momento de medir la productividad del sector público en salud es la necesidad de tener en cuenta las diferencias operacionales de las organizaciones y los cambios de estas diferencias en el tiempo. Así, algunas cuestiones que pueden ser relevantes son las características de los clientes del servicio (edad, entorno socio económico, estado de salud preexistente, etc.); el tamaño y alcance de las organizaciones (p. ej., si los hospitales cuentan con unidades especiales); la estructura del mercado (presencia de otros competidores o proveedores); la *performance* de la economía en su conjunto; y las diferencias de la calidad de los servicios entre organizaciones y cómo esta cambia en el tiempo (Nolan, 2018, p. 43).

2.1. *Output*

Para decidir qué medida captura mejor el *output* de un servicio público, un punto de inicio es considerar un rango completo de *outputs* valorados por la sociedad para ese servicio. También es útil distinguir entre servicios públicos que son provistos para individuos, como la salud o la educación, de aquellos que son provistos colectivamente, como la seguridad.

El amplio rango de *outputs* que provee el servicio público abre un abanico de preguntas acerca de qué información se debe recolectar y cómo utilizarla para construir medidas de *output*. En la provisión del servicio salud, por ejemplo, puede ser el número de consultas o de

pacientes tratados con éxito, y la mejora de la salud en los tratados. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, cuando se usan actividades medibles para reflejar el *output*, estas pueden no mostrar de manera correcta los cambios del *output* en el tiempo o las diferencias entre proveedores. Así, si el desarrollo tecnológico en salud reduce la cantidad de tratamientos necesarios para una enfermedad, entonces, la cantidad de tratamientos mostrará una reducción del *output* en el tiempo. Tampoco sería acertado, por ejemplo, interpretar que se reduce la productividad si un médico trata a un gran número de pacientes en un período y en el próximo período trata a menos pacientes con casos más complejos.

Dichas medidas de actividad tampoco capturan las diferencias o cambios en la calidad del servicio provisto. Aun cuando los volúmenes de *output* individuales de los servicios públicos puedan ser correctamente medidos, la falta de precios de los servicios públicos (a diferencia de los privados) es problemática para la medición de la productividad. Entonces, un aspecto clave es medir el peso relativo de los diferentes *outputs* de manera de reflejar los beneficios sociales marginales asociados a cada *output* individual (Simpson, 2006, p. 137). Sin embargo, es importante tener en cuenta que usar el peso relativo de los *outputs* agregados refleja el valor que los productores agregan al servicio y no cómo los consumidores lo valoran (Nolan, 2018, p. 43).

Como medida de *output*, Atkinson propone la cantidad de cuidados de salud ajustado por la calidad del servicio. Para reflejar la complejidad de las actividades del sistema de salud pública, la cantidad de *output* es estimada usando un índice de costos por actividad. Para ello, se calcula la tasa de crecimiento de las actividades individuales de cuidado de la salud y luego se pondera por su proporción en el gasto total. Así, el crecimiento de los procedimientos que son más comunes, frecuentes o caros tienen mayor efecto en el índice del *output* que la tasa de crecimiento de los procedimientos que son menos comunes o caros. La cantidad es estimada por servicios de hospital y comunitarios (hospitalizaciones, atenciones ambulatorias y casos de día); servicios de cuidado primario (prácticas generales y prácticas de consultas de enfermería, tratamientos dentales y chequeos oculares); drogas prescritas en prácticas generales; provisión no generada por el sistema nacional de salud, es decir, servicios de salud financiados por el Estado pero provistos por organizaciones privadas o del tercer sector.

2.1.1. Ajuste por calidad

Según las recomendaciones de Atkinson, el ajuste por calidad es específico de cada sector del sistema de salud. Para los hospitales y servicios comunitarios, la calidad es medida utilizando las tasas de mortalidad en hospitales, mejora de la salud luego del tratamiento y cambios en los tiempos de espera. Para cuidados primarios, la calidad es medida como una selección de medidas de calidad y resultados de prácticas generales, incluyendo medidas como el porcentaje de pacientes con ciertos rangos de presión sanguínea. Al mismo tiempo, los resultados de la Encuesta Nacional de Pacientes de Reino Unido son usados para mediar la experiencia del paciente en servicios de hospitales, servicios de salud mental, de atención primaria, atención ambulatoria y servicios de emergencias.

Otra alternativa para evaluar los cambios en el estado de salud son los años de vida ajustados por calidad³³. Para resultados no relacionados con la salud, como la reducción del tiempo de espera y la satisfacción del paciente, las estimaciones pueden ser derivadas de experimentos discretos. Sin embargo, es necesario tener cuidado cuando se identifican los resultados independientes, ya que la satisfacción del paciente no se debe incluir si está compuesta por la calidad del servicio de hotel, por ejemplo (Dawson *et al.*, 2004, p. 75).

2.2. Input

Medir el *input* de los servicios públicos, como el trabajo y bienes intermedios, es menos problemático que en el caso de los *outputs*, ya que los *inputs* tienen precio. Así, se construye un índice de precios, y las medidas de valor se convierten en medidas de volumen de *inputs*. La medida de productividad propuesta por Atkinson es la PTF. Esta medida parece más apropiada que la productividad laboral, porque, a diferencia de

33. Vella *et al.* (2017), al medir la productividad del sector público para Malta en salud, el indicador de volumen de salud que eligen para el *output* es uno compuesto por la cantidad de camas utilizadas multiplicada por la duración de la hospitalización; y es complementado por uno de longevidad, utilizando los años de buena salud y esperanza de vida al nacer y por otro indicador de la población mayor a 18 años que reporta tener buena salud.

otros sectores como la educación, el sector de salud tiene alta participación de los bienes de consumo y de capital en la producción de los servicios.

De esta manera, los *inputs* propuestos para medir la productividad de la salud pública incluyen: trabajo (doctores y enfermeras de hospitales, *staff* técnico, de ambulancia y de apoyo, personal para prácticas generales y personal de apoyo); bienes y servicios (consumo intermedio de equipamiento utilizado por los proveedores de salud, como guantes, jeringas y drogas, y los costos de personal); y consumo de capital (el consumo de capital fijo y el costo de depreciación de los bienes de capital, como edificios y equipos de imágenes).

Para el caso de Reino Unido, el *input* de trabajo está medido directamente con base en el cambio en el número equivalente de trabajadores de tiempo completo en el sistema de salud nacional, ponderado por el salario promedio. El *input* de bienes y servicios es estimado indirectamente, ajustando el gasto con deflatores para sacar el efecto del cambio en los precios de los gastos corrientes y, por lo tanto, producir una medida de cantidad. El consumo de capital es medido usando el método de inventario perpetuo empleado por las cuentas nacionales de Reino Unido.

Sin embargo, existen también limitaciones en la medición del *input*, principalmente en relación con la información disponible, ya que las medidas directas de *inputs* no suelen tener amplia cobertura. La mayor parte de la medición del *input* está basada en estimaciones indirectas. La habilidad para obtener medidas confiables del cambio en el volumen de *inputs* de la data del gasto depende de que haya deflatores robustos del *input* específico.

Así, el principal desafío en la elección del *input* es encontrar una medida que contribuya a mostrar de manera precisa la efectividad del *output* en relación con los insumos utilizados para el logro de dicho resultado. Este desafío es mayor aún cuando se tienen en cuenta las limitaciones en la información disponible. En la próxima sección se detallarán las medidas de *output*, *input* y ajuste por calidad que se utilizarán para medir la productividad de la salud pública argentina.

3. Metodología

Partiendo de la metodología propuesta por Atkinson (2005, 2006) y considerando el antecedente de medición de la productividad para la educación pública en Argentina, desarrollado por Belén Pagone y Mauricio Grotz (2021), se realizó una adaptación para el sector de salud, teniendo en cuenta las particularidades del sistema de salud en Argentina, descriptas anteriormente, debidas a su compleja morfología y multiplicidad de actores.

Para el caso del subsector público de salud, se consideraron los tres niveles de gobierno: nación (Administración pública nacional —APN—), provincias y municipios. De esa manera, se replica el esquema de análisis utilizado para el gasto público consolidado (GPC) por finalidad y función, considerando la finalidad “gasto público social” o “servicios sociales”, y la función “salud”, de acuerdo con la metodología de exposición del gasto público en Argentina³⁴.

La productividad es un índice que captura las unidades de producto (*output*) por unidad de insumo (*input*), es decir, el producto obtenido en relación con los factores de producción involucrados. Tal como se mencionó anteriormente, para medir la productividad del sector de salud es importante considerar un ajuste por calidad en el indicador de producción, que será luego capturado en un indicador de productividad ajustada por calidad.

De esta manera, la metodología incluye la definición de los siguientes índices: 1) producto, 2) producto ajustado por calidad, 3) insumos, 4) productividad, 5) productividad ajustada por calidad.

Para el nivel provincial, la unidad de análisis son las veintitrés provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), considerando las ejecuciones presupuestarias de los ministerios de salud provinciales (MSP) para el índice de insumos y dos indicadores de prestación de servicios de salud. Para el nivel municipal, se consideran datos agregados

34. Informe de Gasto Público Consolidado 2009-2021 por Finalidad y Función (2023), Ministerio de Economía, Secretaría de Política Económica, Subsecretaría de Programación Macroeconómica, Dirección Nacional de Política Macroeconómica, Dirección de Análisis de Política Fiscal y de Ingresos.

de ejecución presupuestaria de dicho nivel para la función salud, que integran el índice de insumos. Por último, para el nivel del MSAL, se consideran los datos de ejecución presupuestaria para el índice de insumos³⁵.

El período de análisis es de 2005 a 2017, y se justifica por los siguientes criterios: 1) la información pública sobre estadísticas de salud se encuentra mayormente disponible y sistematizada desde 2005; 2) 2017 es el último año en el que se tiene ejecución del año completo del MSAL con jerarquía ministerial, debido a que, a fines de 2018, el Ministerio de Salud pasa a ser Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Para todos los índices, el período de referencia será el año 2005, en el que los índices toman el valor 100.

A continuación, se explicitan las definiciones de cada uno de los índices. En el anexo, se detallan las fuentes de información utilizadas.

3.1. Índice de producto

Para la cuantificación de la producción del subsector público de salud se consideraron variables en función de la disponibilidad de la información, y siguiendo las mencionadas por el informe de Anita Charlesworth (2019), donde se describe la experiencia de medición de la productividad en el sistema de atención de salud en Reino Unido.

Las variables consideradas para la producción son las siguientes:

- consultas ambulatorias registradas en los establecimientos asistenciales del subsector oficial, con dependencia nacional, provincial y municipal, por año según jurisdicción provincial;
- egresos registrados en los establecimientos asistenciales con internación del subsector oficial, con dependencia nacional, provincial y municipal, por año según jurisdicción provincial.

De esta manera, con las variables seleccionadas se captura la principal producción en los niveles de atención del sistema: atención primaria

35. Para el presente trabajo solo se consideraron las instituciones de la APN, no se incluyó el presupuesto ejecutado por el Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (INSSJP-PAMI), por ser jurídicamente un “ente público no estatal” (Ley 19.032) y tener un tratamiento presupuestario considerado dentro de “otros entes”, excluidos de la APN.

(nivel ambulatorio) y segundo o tercer nivel de atención (típicamente internaciones).

El índice es del tipo encadenado anual de Laspeyres, considerando las variaciones interanuales en los dos tipos de producción (egresos y consultas). Debido a que no existe información pública sobre el gasto en salud por tipo de establecimiento, no pudo realizarse la ponderación de dichas variaciones teniendo en cuenta los gastos, sino que se las ponderó por las participaciones relativas de la jurisdicción j del año t en el total país.

Se calculan los índices de cada tipo de producción sanitaria i , considerando la siguiente fórmula:

$$IP_t = IP_{t-1} \left\{ \sum_i \left(\frac{PS_{i,t} - PS_{i,t-1}}{PS_{i,t-1}} \frac{s_{i,t-1}}{\sum_i s_{i,t-1}} \right) + 1 \right\}$$

- PS es el índice de producción sanitaria del tipo i para el subsector público de salud en el período t . En el período inicial (año 2005), dicho índice es igual a 100.

- s es la cantidad de prestaciones de salud de tipo i en establecimientos del subsector oficial, en la provincia j para el período t . La i denota los dos tipos de prestaciones utilizadas: i_1 : consultas ambulatorias; i_2 : egresos hospitalarios.

Considerando los índices de cada jurisdicción para cada año, se calculó el índice país, obtenido a partir de la siguiente fórmula:

$$IP_t = IP_{t-1} \left\{ \sum_i \left(\frac{PS_{i,t} - PS_{i,t-1}}{PS_{i,t-1}} \frac{s_{i,t-1}}{\sum_i s_{i,t-1}} \right) + 1 \right\}$$

- IP es el índice de producción para el total país en el período t . Base 2005 = 100.

- PS es el índice de producción sanitaria del tipo i para el subsector público de salud en el período t .

- s es la cantidad de prestaciones de salud de tipo i en establecimientos del subsector oficial en el período $t-1$.

3.2. Ajuste de calidad de la producción

Para el ajuste de calidad se tuvo en cuenta la variable tasa de mortalidad ajustada por edad (TMAPE) cada 100.000 habitantes por año según jurisdicción provincial. Dicha tasa se aplicó para ajustar los dos tipos de producto considerados: consultas ambulatorias y egresos hospitalarios. La utilización de esta variable de ajuste se debe a que no se cuenta con una serie de datos con tasas diferenciales por nivel de atención. La tasa de mortalidad también fue considerada en el estudio de productividad del sistema de salud en Reino Unido, y tiene la ventaja de tener una serie de datos completa para todos los años de este trabajo, con información a nivel de jurisdicción.

Se calculan los índices a nivel de cada tipo de producción sanitaria i ajustado por calidad, considerando la siguiente fórmula:

$$PSAjus_{i,t} = PSAjus_{i,t-1} \left\{ \sum_j \left(\frac{sajus_{i,j,t} - sajus_{i,j,t-1}}{sajus_{i,j,t-1}} \frac{s_{i,j,t-1}}{\sum s_{i,j,t-1}} \right) + 1 \right\}$$

- $PSAjus$ es el índice de producción sanitaria del tipo i ajustado por calidad para el subsector público de salud en el período t . En el período inicial (año 2005), dicho índice es igual a 100.
- $sajus$ es la cantidad de prestaciones del tipo i ajustada por calidad, medida por la tasa de mortalidad ajustada por edad cada 100.000 habitantes en la jurisdicción j en el período t .
- s es la cantidad de prestaciones de salud de tipo i en establecimientos del subsector oficial, en la jurisdicción j para el período $t-1$. La i denota los dos tipos de prestaciones utilizadas: i_1 : consultas ambulatorias; i_2 : egresos hospitalarios.

La variable de cantidad de prestaciones del tipo i ajustada por calidad surge de la aplicación del siguiente cálculo:

$$sajus_{i,j,t} = s_{i,j,t} * (1 + \Delta s_{i,j,t} - \Delta TMAPE_{j,t})$$

- $sajus$ es la cantidad de prestaciones del tipo i ajustada por calidad, medida por la tasa de mortalidad ajustada por edad cada 100.000 habitantes en la jurisdicción j en el período t .

- s es la cantidad de prestaciones (tipo i , egresos y consultas) en la jurisdicción j en el período t .
- es la variación interanual en la cantidad de prestaciones tipo i en la jurisdicción j entre el período t y el período $t-1$.
- es la variación interanual en la tasa de mortalidad ajustada por edad cada 100.000 habitantes en la provincia j entre el período t y el período $t-1$.

Es importante notar que usualmente los indicadores de calidad tienen una relación directa con la calidad, por ello se utilizan sumando en las variaciones. Sin embargo, en el caso de salud, una menor mortalidad sería un *proxy* de mayor de calidad, por ello la variación se resta de las variaciones en cantidades de prestaciones.

Considerando los índices a nivel de cada jurisdicción para cada año, se calculó el índice país ajustado por calidad, obtenido a partir de la siguiente fórmula:

$$IPAjus_t = IPAjus_{t-1} \left\{ \sum_i \left(\frac{PSAjus_{i,t} - PSAjus_{i,t-1}}{PSAjus_{i,t-1}} \frac{s_{i,t-1}}{\sum_i s_{i,t-1}} \right) + 1 \right\}$$

- $IPAjus$ es el índice de producción ajustado por calidad para el total país en el período t . Base 2005 = 100.
- $PSAjus$ es el índice de producción sanitaria del tipo i ajustada por calidad para el subsector público de salud en el período t .
- s es la cantidad de prestaciones de salud de tipo i en establecimientos del subsector oficial en el período $t-1$.

3.3. Índice de insumos

Los insumos consideran los gastos devengados por cada nivel de gobierno para la función salud, de acuerdo con los datos de ejecución de gastos por año fiscal. Las variables expresadas en pesos corrientes fueron deflactadas utilizando la información del índice de precios implícitos (IPI) por sector de actividad económica, considerando el sector de servicios sociales y de salud y, dentro de este, el IPI para salud pública.

Como primer paso, se computaron separadamente los índices de insumos para cada nivel de gobierno (provincial, nacional, municipal).

3.3.1. Nivel provincial

En este nivel, se cuenta con datos totales de ejecución presupuestaria (gasto devengado) para la función salud, considerando la Administración central y los organismos descentralizados. Para tener datos desagregados por tipo de gasto, se consideró la participación en el total de ejecución presupuestaria provincial y se aplicaron esas participaciones en el total de salud, incluyendo los siguientes: 1) gasto en personal, 2) gastos de consumo (restando gasto en personal), 3) gastos corrientes (restando gastos de consumo), y 4) gasto de capital. De esta manera, se obtienen en valores corrientes los gastos devengados de la función salud en personal, bienes y servicios, y capital.

El índice a nivel provincial se puede expresar mediante la siguiente fórmula:

$$Ip_{k,t} = Ip_{k,t-1} \left\{ \sum \left(\frac{dp_{k,j,t} - dp_{k,j,t-1}}{dp_{k,j,t-1}} \frac{gp_{k,j,t-1}}{\sum_j gp_{k,j,t-1}} \right) + 1 \right\}$$

- Ip es el índice de insumos del tipo de gasto k , para el período t . Base de referencia 2005 = 100.
- dp es el gasto en salud provincial deflactado del tipo de gasto k , en la jurisdicción j , en el período t . La k denota los 3 tipos de gasto: k_1 : gasto en personal; k_2 : gasto en bienes y servicios; k_3 : gasto de capital.
- gp es el gasto en salud provincial a precios corrientes del tipo de gasto k , en la jurisdicción j , para el período $t-1$.

Para obtener el índice agregado a nivel provincial, se suman las variaciones de los índices de cada tipo de gasto, ponderadas por su participación en el total del gasto del nivel provincial en el año $t-1$:

$$IInsP_t = IInsP_{t-1} \left\{ \sum \left(\frac{Ip_{k,t} - Ip_{k,t-1}}{Ip_{k,t-1}} \frac{gp_{k,t-1}}{\sum_k gp_{k,t-1}} \right) + 1 \right\}$$

- $IInsP$ es el índice de insumos a nivel provincial, para el período t . Base 2005 = 100.
- Ip es el índice de insumos del tipo de gasto k , para el período t .

- gp es el gasto en salud provincial a precios corrientes del tipo de gasto k , para el período $t-1$.

En este nivel se cuenta con datos totales de ejecución presupuestaria (gasto devengado) obtenidos a partir de la información de crédito presupuestario devengado para la Administración Pública Nacional (APN), de la jurisdicción presupuestaria 80 (Ministerio de Salud). Se consideró el gasto devengado del MSAL para la Administración Central y los Organismos Descentralizados, desagregando para los incisos k : 1) Bienes de Consumo; 2) Bienes de Uso; 3) Gastos en Personal; 4) Transferencias; 5) Servicios No Personales+Otros.

3.3.2. Nivel Ministerio de Salud de la Nación

El índice a nivel del MSAL se puede expresar mediante la siguiente fórmula:

$$In_{k,t} = In_{k,t-1} \left\{ \sum \left(\frac{dn_{k,t} - dn_{k,t-1}}{dn_{k,t-1}} \frac{gn_{k,t-1}}{\sum_k gn_{k,t-1}} \right) + 1 \right\}$$

- In es el índice de insumos del tipo de gasto k , para el período t . Base de referencia 2005 = 100.
- dn es el gasto del MSAL deflactado del tipo de gasto k , en el período t .
- gn es el gasto del MSAL a precios corrientes del tipo de gasto k , para el período $t-1$.

Para obtener el índice agregado a nivel MSAL, se suman las variaciones de los índices de cada tipo de gasto, ponderadas por su participación en el total del gasto del MSAL en el año $t-1$:

$$IInsN_t = IInsN_{t-1} \left\{ \sum \left(\frac{In_{k,t} - In_{k,t-1}}{In_{k,t-1}} \frac{gn_{k,t-1}}{\sum_k gn_{k,t-1}} \right) + 1 \right\}$$

- $IInsN$ es el índice de insumos a nivel MSAL, para el período t . Base 2005 = 100.
- In es el índice de insumos del tipo de gasto k , para el período t .
- gn es el gasto en salud del MSAL a precios corrientes del tipo de gasto k , para el período $t-1$.

3.3.3. Nivel municipal

Los datos de ejecución presupuestaria a nivel municipal se obtienen en valores corrientes agregados, sin tener información sobre tipo o inciso de gasto. A pesar de esa limitación en la información, se decidió su inclusión en totales, sin ponderación por tipo de gasto, considerando el índice de la siguiente manera:

$$IInsM_t = IInsM_{t-1} \left\{ \left(\frac{dm_t - dn_{t-1}}{dn_{t-1}} \right) + 1 \right\}$$

- $IInsM$ es el índice de insumos a nivel municipal, para el período t . Base de referencia 2005 = 100.
- dm es el gasto en salud municipal deflactado, en el período t .

3.3.4. Nivel país

Considerando los índices de insumos a nivel de cada uno de los tres niveles de gobierno para cada año, se calculó el índice país ponderando cada índice de insumos por la representación del nivel de gobierno correspondiente en el GPC en la función salud, teniendo en cuenta el gasto devengado en valores corrientes imputado en el nivel de gobierno ejecutor.

El índice se calcula de la siguiente manera:

$$IIns_t = IIns_{t-1} \left\{ \left(\frac{IInsP_t - IInsP_{t-1}}{IInsP_{t-1}} \frac{gpc_{w,t-1}}{\sum_w gpc_{w,t-1}} \right) \left(\frac{IInsN_t - IInsN_{t-1}}{IInsN_{t-1}} \frac{gpc_{w,t-1}}{\sum_w gpc_{w,t-1}} \right) \right. \\ \left. \left(\frac{IInsM_t - IInsM_{t-1}}{IInsM_{t-1}} \frac{gpc_{w,t-1}}{\sum_w gpc_{w,t-1}} \right) + 1 \right\}$$

- $IIns$ es el índice de insumos para el total país en el período t . Base 2005 = 100.
- $IInsP$ es el índice de insumos a nivel provincial, para el período t .
- $IInsN$ es el índice de insumos a nivel MSAL, para el período t .
- $IInsM$ es el índice de insumos a nivel municipal, para el período t .
- gpc es el gasto público consolidado en el nivel de gobierno w , en el período $t-1$.

3.4. Índice de productividad

Considerando las definiciones anteriores, se obtiene el cálculo de la productividad como cociente entre producto e insumos, ambos a nivel país. Dado que se cuentan con dos índices de producto (sin ajuste y con ajuste por calidad), se tendrán dos índices de productividad, sin ajustar y ajustado por calidad.

Las fórmulas de medición son las siguientes:

$$IProdu_t = \frac{IP_t}{IIns_t} * 100$$

- $IProdu$ es el índice de productividad para el total país en el período t . Base 2005 = 100.
- IP es el índice de producción para el total país en el período t .
- $IIns$ es el índice de insumos para el total país en el período t .

$$IProdu_t = \frac{IPAjus_t}{IIns_t} * 100$$

- $IProdu$ es el índice de productividad ajustada por calidad para el total país en el período t . Base 2005 = 100.
- IP es el índice de producción ajustado por calidad para el total país en el período t .
- $IIns$ es el índice de insumos para el total país en el período t .

3.5. Limitaciones

Tal como se mencionó anteriormente, existieron diversas limitaciones al momento de desarrollar tanto el índice de producción como el de insumos. En cuanto al índice de producción, los principales problemas fueron el reporte de las prestaciones de salud por parte de las jurisdicciones a la Dirección de Estadísticas e Información de la Salud (DEIS) del MSAL; la falta de información completa para todo el período de estudio, y de calidad para otro tipo de prestaciones brindadas a la población (botiquines REMEDIAR, retrovirales, drogas oncológicas, vacunas aplicadas, entre otras); y la falta de información sobre indicadores globales

de calidad de atención en salud, tales como la satisfacción de usuario, los tiempos de espera, las infecciones intrahospitalarias, etcétera.

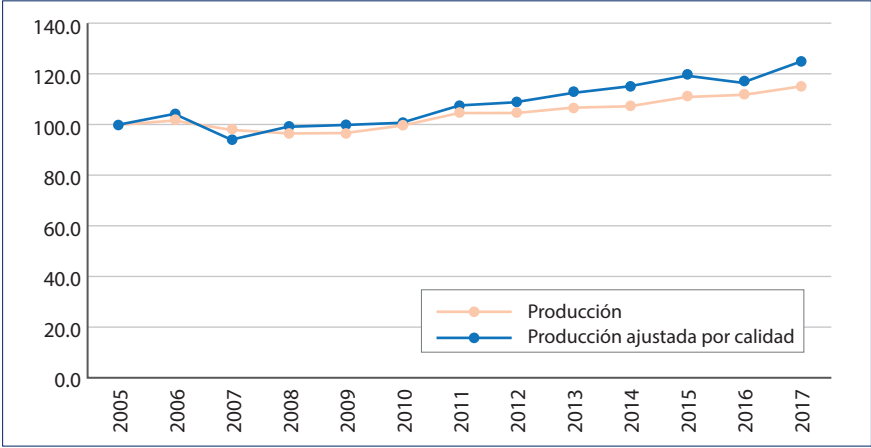
En cuanto al índice de insumos, los principales problemas fueron la falta de información consolidada sobre salarios de personal de salud, y cargos públicos ocupados (hay datos muy salteados y esporádicos), por lo que no fue posible utilizar como insumo el dato de personal de salud total empleado en el sector público, por jurisdicción y año; la falta de información desagregada del gasto público provincial en salud por nivel de atención (ambulatorio, hospitalario) y por tipo de gasto (por dicha razón, se hizo una estimación de esa desagregación); la falta de información desagregada del gasto público municipal en salud, ya que solo se cuenta con el total del gasto devengado por año; y la falta de información completa y de calidad sobre cantidad de insumos y equipamiento distribuidos por el MSAL a las jurisdicciones y los municipios.

4. Resultados

Los resultados para el período de estudio arrojan que la producción tuvo una evolución ligeramente creciente en la mayor parte de los años, tanto con como sin ajuste por calidad, con mayor incremento cuando se mira el producto ajustado por calidad, en consonancia con hallazgos para el estudio de Reino Unido (ver gráfico 1).

La trayectoria de las consultas ambulatorias y los egresos hospitalarios, que son las variables de producción, ha sido algo errática durante el período, tal como se ve en los gráficos A1 y A2 del Anexo. En el período analizado, los egresos hospitalarios promediaron casi 2,2 millones por año en el total país, con una caída los primeros años, pero con una tendencia positiva los últimos cinco años del período. Por su parte, las consultas ambulatorias promediaron 114,3 millones por año en el total país, con una tasa de crecimiento promedio del 26,9 %, mostrando tasas de variación positivas (aunque de diversa magnitud) todos los años. El crecimiento de los últimos años tiene que ver, en parte, con una mejora en los niveles de reporte de las prestaciones de las jurisdicciones a la Nación. Esto se expone en varios de los informes de la DEIS (MSAL), que relatan el nivel de cobertura de cada relevamiento anual en las provincias y la CABA.

Gráfico 1. Índice de producción y producción ajustada por calidad (2005-2017).
Base 2005=100



Fuente: Elaboración propia, datos de la DEIS, MSAL.

También es importante mencionar la tendencia descendente de la tasa de mortalidad ajustada por edad a nivel país, tal como se observa en el gráfico A3 del Anexo. Si bien algunos años presentan picos en los valores, en términos globales de todo el período, se finaliza con una tasa de mortalidad inferior a la de 2005.

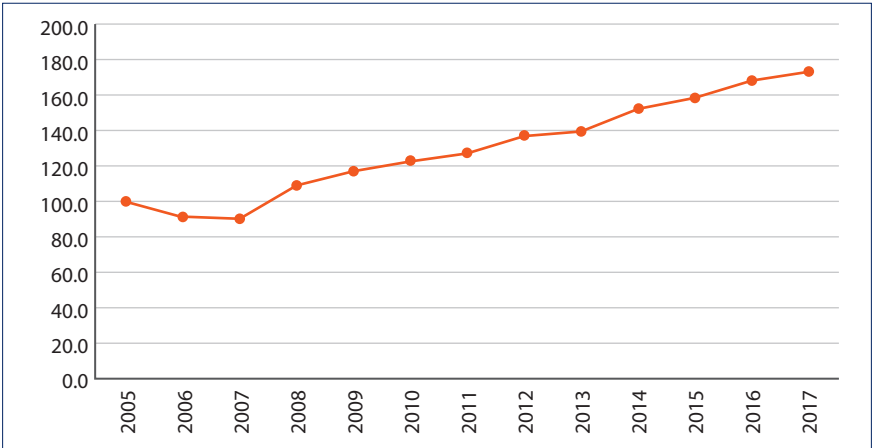
Por su parte, el índice de insumos creció en la mayoría de los años (ver gráfico 2), y lo hizo, en general, en mayor proporción que el aumento de la producción en los años en los que ambos índices tenían incrementos. La variación acumulada en el período fue del 73,4 %.

El crecimiento de los insumos es consecuencia directa del incremento en las erogaciones públicas devengadas cada año para el financiamiento del subsector público de salud, medidas por la ejecución presupuestaria en la función salud de los tres niveles de gobierno. Dicha evolución puede observarse en detalle en los gráficos A4, A5 y A6 del Anexo.

Como resultado de las fuerzas descriptas anteriormente para los índices de producción e insumos (y sus variables subyacentes), la productividad (medida como cociente entre *output* e *input*) presenta un comportamiento de tendencia decreciente con y sin ajuste por calidad a lo largo del período de estudio (ver gráfico 3), observándose variaciones interanuales negativas en la mayoría de los años. En el último año de

medición, 2017, se observa la tasa de crecimiento más alta, 4,6 % respecto al año anterior.

Gráfico 2. Índice de insumos. 2005-2017. Base 2005 = 100

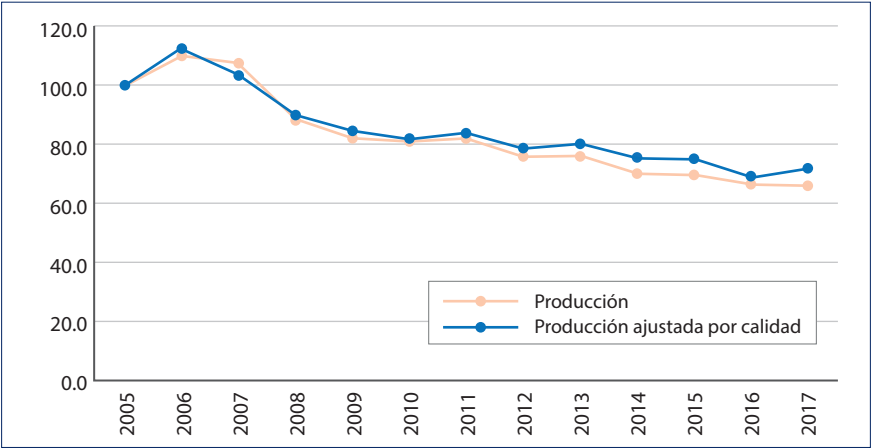


Fuente: Elaboración propia, datos del MECON e INDEC.

El comportamiento de la productividad es multicausal; aunque, en el caso de las variables incluidas en este trabajo, se relaciona claramente con un menor rendimiento por peso gastado del sector público en términos de incrementos de producción (medidos por los egresos hospitalarios y las consultas ambulatorias), teniendo también en cuenta la tasa de mortalidad ajustada por edad como indicador *proxy* de la calidad global del sistema. Esto se encuentra en línea con lo destacado por Pagone y Grotz (2021) respecto del sector de la educación pública, donde encontraron que la reducción de la productividad ajustada “sería una señal de que el gasto en educación no se traduce en mejoras educativas” (Pagone y Grotz, 2021, p. 17).

Se destaca que los resultados obtenidos muestran una productividad ajustada por calidad ligeramente superior a la medición sin ajuste, en respuesta a la baja de la tasa de mortalidad ajustada por edad y en línea con el estudio de medición de la productividad del sistema de salud para Reino Unido.

Gráfico 3. Índice de productividad y productividad ajustada por calidad (2005-2017).
Base 2005 = 100



Fuente: Elaboración propia, datos del MSAL, MECON e INDEC.

En la tabla 1, se muestran los valores anuales de los índices calculados y las variaciones interanuales correspondientes, que exponen los comportamientos analizados en los párrafos anteriores.

Tabla 1. Índices de producción, producción ajustada por calidad, insumos, productividad y productividad ajustada por calidad (2005-2017). Base índice 2005 = 100

Año	Producción	% var. anual	Producción ajust. por calidad	% var. anual	Insumos	% var. anual	Productividad	% var. anual	Productividad ajust. por calidad	% var. anual
2005	100,0		100,0		100,0		100,0		100,0	
2006	101,6	1,6%	103,8	3,8%	91,9	-8,1%	110,6	10,6%	112,9	12,9%
2007	97,8	-3,7%	94,2	-9,2%	90,6	-1,4%	108,1	-2,3%	104,1	-7,9%
2008	96,8	-1,0%	98,6	4,6%	109,3	20,7%	88,6	-18,0%	90,2	-13,4%
2009	96,6	-0,3%	99,4	0,8%	117,3	7,3%	82,3	-7,1%	84,7	-6,1%
2010	99,9	3,4%	100,6	1,2%	123,0	4,8%	81,2	-1,3%	81,8	-3,4%
2011	104,6	4,7%	107,4	6,8%	127,3	3,5%	82,2	1,2%	84,3	3,1%
2012	104,4	-0,2%	108,4	0,9%	137,5	8,0%	75,9	-7,6%	78,8	-6,6%
2013	106,6	2,1%	112,3	3,6%	139,9	1,7%	76,2	0,4%	80,3	1,9%
2014	107,1	0,5%	115,2	2,5%	152,5	9,1%	70,2	-7,9%	75,5	-6,0%
2015	110,9	3,6%	119,3	3,6%	159,0	4,2%	69,8	-0,6%	75,0	-0,6%

Año	Producción	% var. anual	Producción ajust. por calidad	% var. anual	Insu- mos	% var. anual	Produc- tividad	% var. anual	Productivi- dad ajust. por calidad	% var. anual
2016	111,9	0,9%	116,3	-2,5%	168,7	6,1%	66,3	-5,0%	68,9	-8,2%
2017	115,0	2,7%	125,1	7,6%	173,4	2,8%	66,3	-0,1%	72,1	4,6%

Fuente: Elaboración propia, datos del MSAL, MECON e INDEC.

5. Conclusiones

La salud, como componente del capital humano y de la calidad de la fuerza de trabajo, es uno de los determinantes del crecimiento de la productividad, ya que existe un efecto del cambio en el estatus de salud sobre el nivel de ingreso de los países. Al mismo tiempo, si bien la productividad puede incrementar potencialmente elementos del bienestar económico, no se traduce automáticamente en menor inequidad y pobreza. En este sentido, la salud y la acción del Estado son clave para lograr una productividad inclusiva, es decir, una que tenga en cuenta no solo el crecimiento económico, sino también las dimensiones relacionadas con la calidad de vida.

La eficiencia que implica la relación entre *inputs* y *outputs* en el proceso productivo se basa en la noción subyacente de que la producción es eficiente si los *inputs* dados producen el máximo *output*. La simplicidad de esta afirmación esconde una variedad de complejidades que aparecen cuando el concepto es aplicado. En salud pública, esto es más complejo aún. Primero, porque medir la productividad del sector público implica grandes desafíos; segundo, porque el subsistema de salud pública en Argentina tiene una morfología compleja; y tercero, porque no se cuenta con información detallada, lo que implica limitaciones para el desarrollo tanto del índice de insumos como de producción.

La medición de la productividad del sector público argentino en salud propuesta en este trabajo muestra una clara tendencia decreciente entre 2005 y 2017, tanto en su versión sin ajuste como en la ajustada por calidad. Este comportamiento se explica por un ritmo de crecimiento en el índice de insumos (gastos en salud) que supera al de la producción (egresos hospitalarios y consultas ambulatorias). Esto se relaciona con un

menor rendimiento por peso gastado del sector público en términos de incrementos de producción, teniendo también en cuenta la tasa de mortalidad ajustada por edad como indicador *proxy* de la calidad global del sistema. Esto indicaría que los mayores niveles de gasto en salud no se traducen en mejoras sanitarias.

Es importante entender las causas que explican la baja productividad del sector público argentino para dar luz sobre el tipo de políticas que son necesarias para mejorar la salud pública y, así, la productividad inclusiva. Si bien el presente trabajo fue principalmente descriptivo, queda para futuras investigaciones el análisis de dichas causas.

6. Anexo

6.1. Fuentes de información

6.1.1. Variables de producción

Consultas ambulatorias registradas en los establecimientos asistenciales del subsector oficial, con dependencia nacional, provincial y municipal (período 2005-2017). Esta es la modalidad de atención a pacientes externos (no hospitalizados).

Egresos registrados en los establecimientos asistenciales con internación del subsector oficial, con dependencia nacional, provincial y municipal (período 2005-2017). El egreso es la salida del establecimiento de un paciente internado, y puede producirse por alta médica, traslado, defunción, retiro voluntario u otro motivo.

Se consideran establecimientos del subsector oficial aquellos efectores que dependen de los distintos niveles de la administración pública, a saber: nacional, provincial/CABA, municipal y mixta oficial (distintos niveles comparten la administración del establecimiento).

Se considera establecimiento asistencial con internación aquel que incluye camas para pacientes internados y cuenta con servicios para atención médica y cuidados continuos de enfermería.

Tasa de mortalidad ajustada por edad por 100.000 habitantes (período 2005-2017). Fuente: <https://www.argentina.gob.ar/salud/deis/datos>.

6.1.2. Variables de insumos

Ejecución presupuestaria provincial: gasto devengado, por finalidad y función, para la Administración central y organismos descentralizados. Función: salud. En millones de pesos corrientes (período 2005-2017). Fuente: Ministerio de Economía, Secretaría de Hacienda, Dirección Nacional de Asuntos Provinciales. <https://www.economia.gob.ar/dnap/ejecuciones.html>.

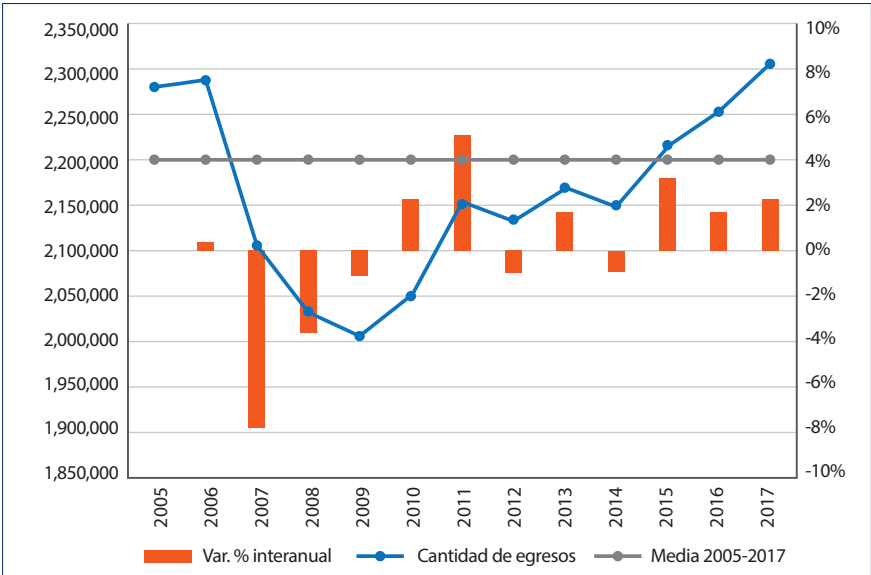
Ejecución presupuestaria de la APN: crédito presupuestario devengado, por inciso. Jurisdicción 80 (MSAL). En pesos corrientes (período 2005-2017). Fuente: presupuesto de gastos y su ejecución detallada, agrupación anual (distribución anual acumulada de los créditos presupuestarios con todos los clasificadores). Ministerio de Economía, Secretaría de Hacienda, Subsecretaría de Presupuesto. <https://www.presupuestoabierto.gob.ar/sici/datos-abiertos>.

Gasto público consolidado: datos consolidados del gasto público (devengado) por finalidad y función a nivel nacional, provincial y municipal. En millones de pesos corrientes (período 2005-2017). Fuente: Ministerio de Economía, Secretaría de Política Económica, Subsecretaría de Programación Macroeconómica, Dirección Nacional de Política Macroeconómica, Dirección de Análisis de Política Fiscal y de Ingresos. <https://www.argentina.gob.ar/economia/politicaeconomica/macroeconomica/gastopublicoconsolidado>.

Índice de precios implícitos. Series por sector de actividad económica: valor bruto de producción y valor agregado bruto (período 2004-2023, por trimestre). Valor agregado bruto a precios básicos por rama de actividad económica. Servicios sociales y de salud, Salud Pública. Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Cuentas Nacionales. <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-9-47>.

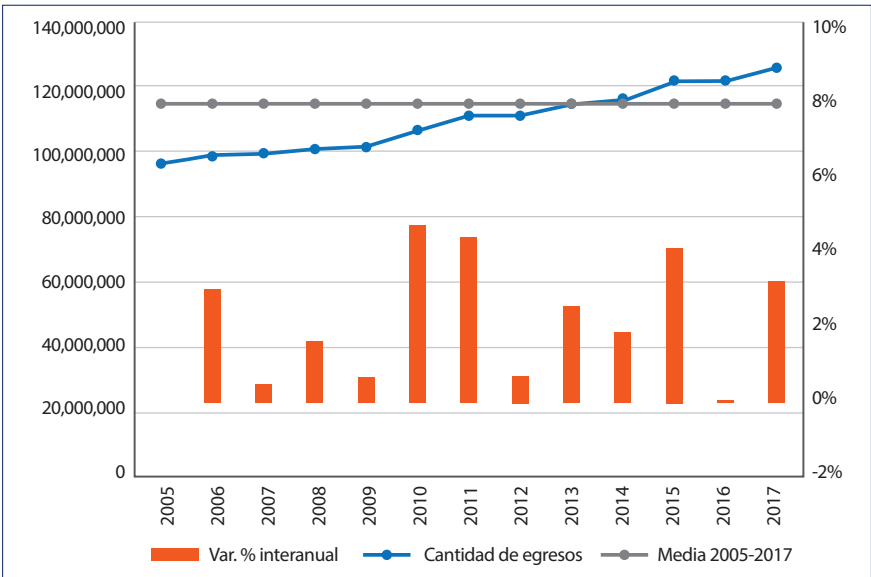
6.2. Indicadores

Gráfico A1. Evolución de los egresos hospitalarios en establecimientos públicos de salud (total país)



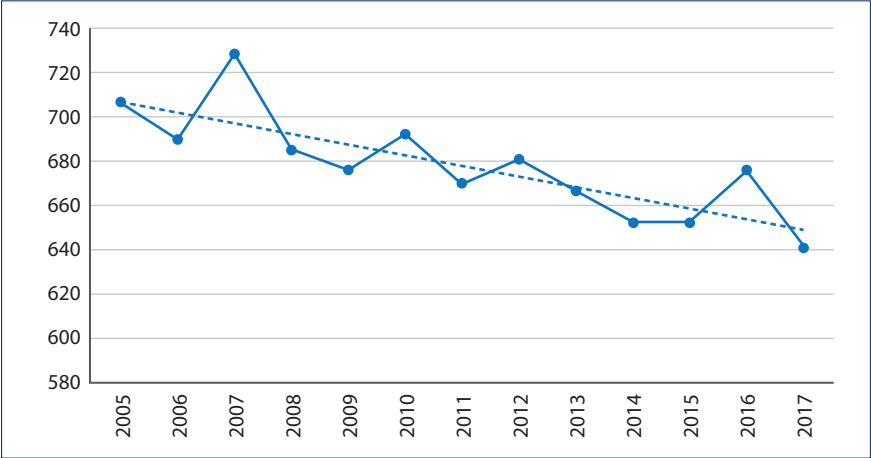
Fuente: Elaboración propia sobre datos de la DEIS, MSAL.

Gráfico A2. Evolución de las consultas ambulatorias en establecimientos públicos de salud (total país)



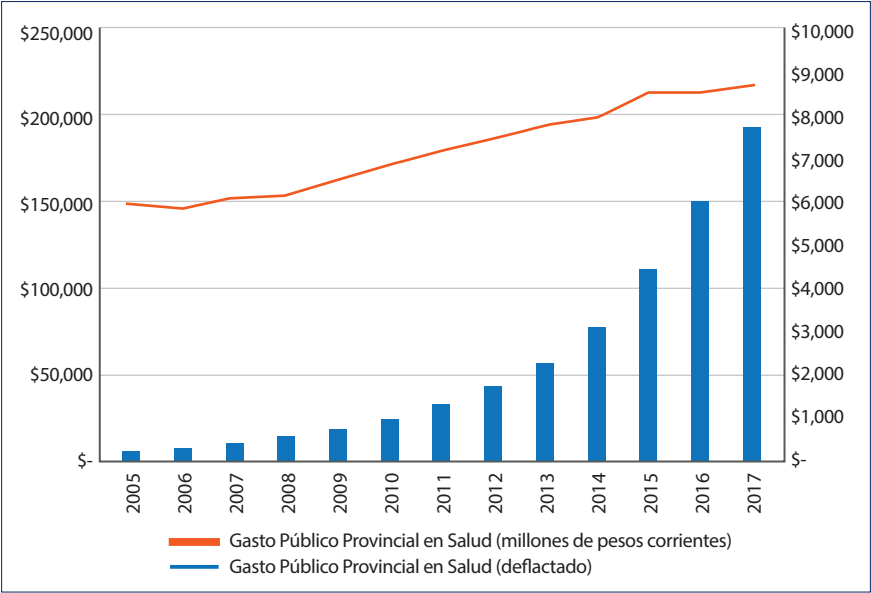
Fuente: Elaboración propia sobre datos de la DEIS, MSAL.

Gráfico A3. Evolución de la tasa de mortalidad ajustada por edad (cada 100.000 habitantes, total país)



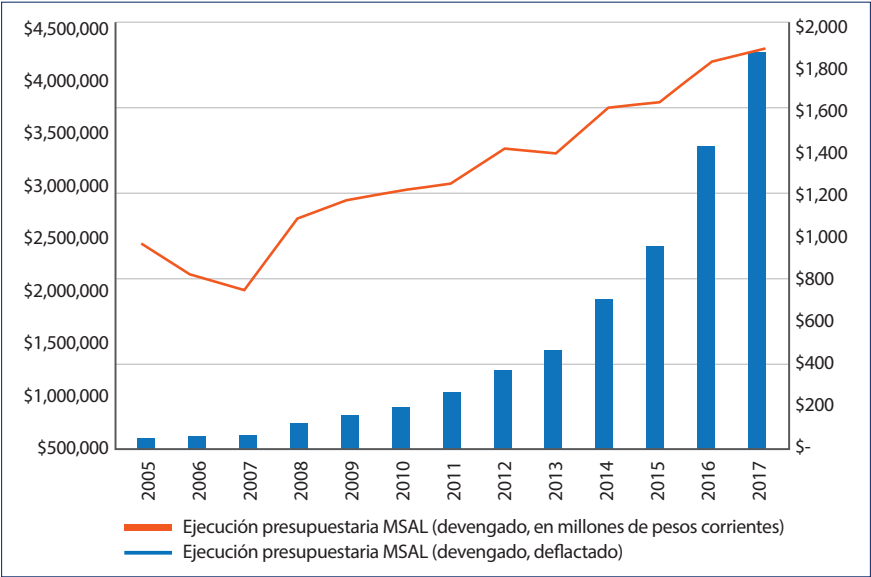
Fuente: Elaboración propia sobre datos de la DEIS, MSAL.

Gráfico A4. Evolución del gasto público provincial en la función salud



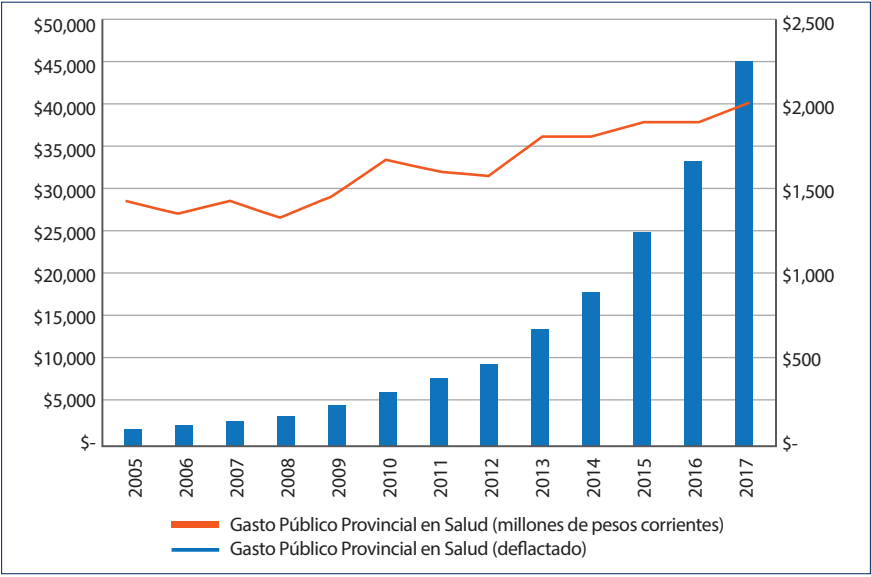
Fuente: Elaboración propia sobre datos del MECON e INDEC.

Gráfico A5. Evolución de la ejecución presupuestaria del MSAL



Fuente: Elaboración propia sobre datos del MECON e INDEC.

Gráfico A6. Evolución del gasto público municipal en la función salud



Fuente: Elaboración propia sobre datos del MECON e INDEC.

Bibliografía

- Atkinson, A. B. (2005). *Atkinson Review: Final Report. Measurement of government output and productivity for the national accounts*. Palgrave.
- (2006). Measurement of Government Output and Productivity. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (Statistics in Society)*, 169(4), pp. 659-662.
- Atun, R. et al. (2015). *Health-System Reform and Universal Health Coverage in Latin America*. Lancet Publishing Group.
- Banco Interamericano de Desarrollo - BID (2018). *Mejor gasto para mejores vidas: Cómo América Latina y el Caribe puede hacer más con menos*. Editado por A. Izquierdo, C. Pessino y G. Vuletin.
- BID y OCDE (2019). Health Systems Characteristics: A Survey of 21 Latin American and Caribbean countries. OCDE Health Working Papers (111).
- Cetrángolo, O. (2014). Financiamiento fragmentado, cobertura desigual y falta de equidad en el sistema de salud argentino. *Revista de Economía Política de Buenos Aires*, Año 8, 13, pp. 145-183.
- Cetrángolo, O. y A. Goldschmit (2018). Organización y financiamiento de la provisión de salud por parte de la seguridad social en Argentina. Serie Documentos de Trabajo del IIEP (25).
- Charlesworth, A. (2019). Measuring the productivity of the health care system: the experience of the United Kingdom. *OECD Journal on Budgeting*. Special Issue on Health, 2019(3).
- Dawson, D. et al. (2004). *Developing New Approaches to Measuring NHS Outputs and Productivity*. Final Report. CHE Research Paper (6). NIESR Discussion Paper (264).
- Epele, N. y F. Iturmendi (2020). *Impacto distributivo del gasto público nacional en salud con enfoque en la niñez, Argentina*. UNICEF.
- Fanta, J. y N. Tumas (2020). Sincronicidades entre la transición sanitaria y la segunda transición demográfica en Argentina durante la primera década del siglo XXI. *Revista Latinoamericana de Población*, 14(27), pp. 257-295.
- Grotz, M. (2020). Productividad total de los factores: revisión conceptual y tendencias de la literatura. Trabajo presentado en la Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.

- Lau, E.; S. Lonti y R. Schiltz (2017). Challenges in the Measurement of Public Sector Productivity in OECD Countries. *International Productivity Monitor*, 32, pp. 180-95.
- Llach, J. J. (2020). El desafío de la productividad inclusiva. Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.
- Lynn, N. y S. Karsten (1982). Managing Public Health Productivity: The Art of Taming Conflict and Chaos. *Public Productivity Review*. Productivity Approaches in Health Care: A Symposium, 6(3), pp. 170-183.
- Maceira, D. (2020). Caracterización del Sistema de Salud Argentino: debate en el contexto latinoamericano. *Revista Estado y Políticas Públicas*, 14, mayo-septiembre, pp. 155-179.
- Ministerio de Salud (2010). *Esperanza de vida saludable en Argentina*. Coordinado por N. Redondo, C. Massa, M. Belliard, I. Williams, C. Jaroslavsky. Presidencia de la Nación.
- Monterubbianesi, P. (2014). El rol de la salud en el proceso de crecimiento económico: una revisión de la literatura. *Cuadernos de Economía*, 33(62), pp. 91-121.
- Nolan, P. (2018). Measuring Productivity in the Health Sector. *Policy Quarterly*, 14(3). Nueva Zelanda.
- OCDE (2021). *Health at a Glance: OECD Indicators*. OECD iLibrary (Cap. 7), versión digital.
- OCDE y Banco Mundial (2020). *Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020* (Caps. 1, 2 y 6).
- OMS (2010). La financiación de los sistemas de salud: El camino hacia la cobertura universal. Informe sobre la salud en el mundo. Resumen.
- (2020). Estadísticas Sanitarias Mundiales 2020: monitoreando la salud para los ODS, Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Pagone, B. y M. Grotz (2021). *Productividad del sector público: educación pública en Argentina (2000-2018)*. Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.
- (2022). *Productividad de la educación pública superior universitaria en Argentina 2000-2019*. Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.
- Rubinstein, A. (2021). *Sistema de salud argentino: hacia una agenda de reformas pendientes*. CECE, junio.

- Savedoff, W. D. y P. C. Smith (2016). *Measuring Governance: Accountability, Management and Research*. En S. L. Greer, M. Wismar y J. Figueras (eds.). *Strengthening Health System Governance: Better Policies, Stronger Performance*. Serie Observatorio Europeo sobre políticas y sistemas de salud. Maidenhead-Nueva York: Open University Press.
- Secretaría de Equidad (2022). *Coberturas de la salud en Argentina*. Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación.
- Secretaría de Gobierno de Salud (2018). *Análisis de situación de salud República Argentina*. Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Presidencia de la Nación.
- (2019). *¿Cuánto gasta Argentina en salud?* Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Presidencia de la Nación.
- Simpson, H. (2006). *Productivity in Public Services*. Institute for Fiscal Studies. CMPO Working Paper Series (07/164). CMPO and Nuffield College, University of Oxford.
- Tobar, F.; S. Olaviaga y R. Solano (2012). *Complejidad y fragmentación: las mayores enfermedades del sistema sanitario argentino*. Documentos de Políticas Públicas (108). CIPPEC.
- Van der Kooy, E.; H. Pezzella; A. Carril; R. Roldán y J. Luzuriaga (2019). *Actualización de la estimación del gasto necesario para garantizar la cobertura asistencial contenida en el Programa Médico Obligatorio (PMO)*. Universidad isalud y Prosanity Consulting.
- Vella, K.; M. Mifsud y R. Demanuele (2017). *Measuring Public Sector Productivity in Malta*. Economic Policy Department, Ministry for Finance of Malta.
- Zouhar, Y.; J. Jellema; N. Lustig y M. Trabelsi (2021). *Public Expenditure and Inclusive Growth: A Survey*. IMF Working Paper (21/83).

Capítulo VII

¿Converge el nivel educativo entre las provincias de Argentina en el siglo XXI?

Juan José Llach
Mauricio Grotz

Resumen. La pregunta central del trabajo es si, en el siglo **xxi**, convergieron los niveles educativos de las jurisdicciones argentinas en la educación básica. Por “nivel educativo” entendemos años de escolaridad completados (“cantidad” de educación) y resultados en las evaluaciones (“calidad” de educación). Se eligió el siglo **xxi** por la mayor disponibilidad de información y para identificar posibles efectos de las leyes dictadas en su primera década: la de 180 días de clases (Ley 25.864); la de educación técnico-profesional (Ley 26.058); la de financiamiento educativo (Ley 26.075) y la de educación nacional (Ley 26.206).

Las siguientes son las principales conclusiones: a) en el siglo **xxi** hubo un aumento en los niveles de escolarización, pero muy escaso y errático en los aprendizajes; b) hubo entre escasa y nula convergencia interjurisdiccional en la calidad educativa, aunque fue bastante mayor en la escolarización; c) el crecimiento de la inversión en educación —principalmente asignada a salarios docentes— mostró una influencia limitada en los resultados. Se recomienda profundizar en los incentivos y la organización vigentes en escuelas y ministerios, y se formulan propuestas al respecto.

Palabras clave. Nivel educativo, calidad educativa, convergencia, federalismo.

Introducción

El objetivo de esta investigación es determinar si, en el siglo **xxi**, hubo convergencia de los niveles educativos de las veinticuatro jurisdicciones¹

1. Las veinticuatro jurisdicciones son las veintitrés provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

responsables de la educación básica (inicial, primaria y secundaria). Entendemos por “nivel educativo” los años de escolaridad completados (“cantidad” de educación) y los resultados en las evaluaciones censales (“calidad” de la educación).

Se eligió estudiar el siglo **xxi** por la mayor disponibilidad de información —insuficiente, pero más abundante que la de períodos anteriores— y para identificar posibles efectos de las leyes dictadas en sus comienzos, que generaron expectativas de mejoras en la convergencia del nivel educativo entre jurisdicciones, las cuales se frustraron en su mayoría, principalmente, por incumplir sus mandatos. Nos referimos a las normas de 180 días de clases (Ley 25.864, de 2003-2004), extendidos a 190 días por el Consejo Federal de Educación en 2011; la ley de educación técnico-profesional (Ley 26.058, de 2005) y, especialmente, a las leyes de financiamiento educativo (LFE) (Ley 26.075, de 2005) y de educación nacional (LEN) (Ley 26.206, de 2006). Debido a su cumplimiento en muy pocos años —y solo en 2015 en la segunda década de este siglo—, la LFE logró un aumento de solo el 0,9 % del producto interno bruto (PIB) entre 2005 y 2019, del 3,9 al 4,8 % (Claus *et al.*, 2020), acumulando un incumplimiento del 4,9 % del PIB², equivalente al 73 % de lo que mandaba a invertir cada año la Ley de Educación Nacional (art. 9) a partir de 2011, que era del 6 %.

En la sección 1, se muestra si hubo o no convergencia entre las jurisdicciones en el siglo **xxi**. En la sección 2, se describen los principales mandatos de las leyes mencionadas y su cumplimiento o incumplimiento. En la sección 3, se presentan las conclusiones y recomendaciones. En la sección 4, además de incluir un anexo estadístico, se definen los indicadores utilizados para analizar las disparidades subnacionales, y finalmente, se encuentra la bibliografía citada o consultada.

2. De acuerdo con Claus y Sánchez (2019) y Claus y Bucciarelli (2020), la inversión en educación aumentó un 2,2 % del PIB (de 3,9 % a 6,1 %) entre 2005 y 2015. Pero ese nivel no pudo sostenerse, y cayó al 5,8 % en 2016, al 5,6 % en 2017, al 5,1 % en 2018 y al 4,8 % en 2019.

1. La convergencia o divergencia interjurisdiccional en el nivel educativo³

1.1. ¿Hubo convergencia interjurisdiccional en los resultados educativos en el siglo XXI?

Comenzamos analizando si, en el siglo XXI hasta 2019, hubo convergencia en los niveles educativos de las veinticuatro jurisdicciones de Argentina⁴.

1.1.1. Aprendizajes

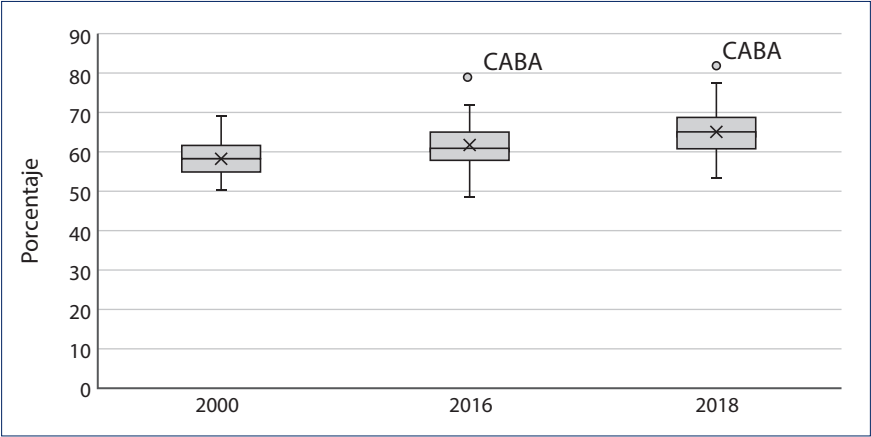
1.1.1.1. Nivel primario

En el gráfico 1 se observa cómo los promedios a nivel nacional de los resultados de las pruebas Aprender registran una pequeña mejora respecto al año 2000. Esto se debe a mayores puntajes en Lengua y puntajes estables en Matemática (ver tabla A.1). Así, en términos del porcentaje de alumnos por provincia en los niveles satisfactorio y avanzado, mientras la mitad de las provincias superaban el 57,8 % en 2000, en 2016 la mediana subió al 60,5 % y en 2018 a casi un 65 %.

Por su parte, en 2016 los indicadores de desigualdad registran un aumento de las disparidades provinciales (ver tabla A.2), que prácticamente se mantienen en 2018, reflejado en el tamaño de las cajas y bigotes (*box-plot*) del gráfico 1. La Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) resulta ser un caso desviado en las últimas dos pruebas, ubicándose en valores cercanos al 80 %, muy separada del resto de las provincias, que se encuentran en un rango entre el 50 y el 70 %, aproximadamente.

3. El detalle de los indicadores calculados para medir la dispersión entre provincias para evaluar si hubo o no convergencia, al igual que algunas tablas y gráficos que se mencionan en esta sección, se encuentran en el Anexo estadístico, sección 5.
4. En algunas de las pruebas las jurisdicciones son veintitrés, por la ausencia de Neuquén, Santa Cruz o Chubut.

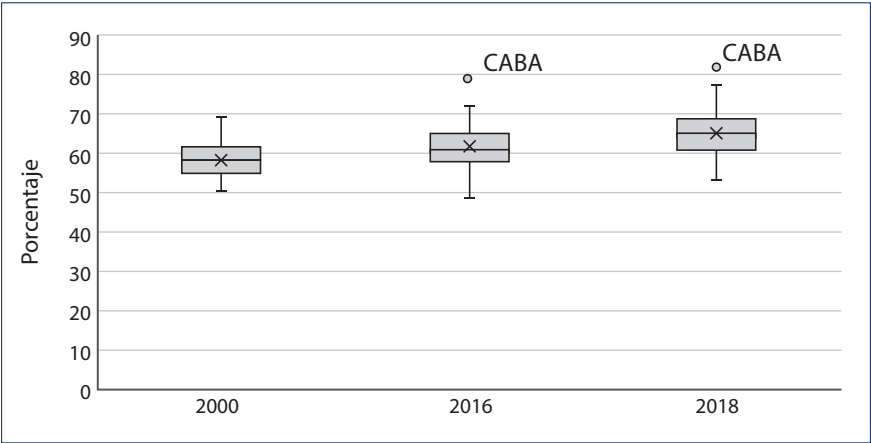
Gráfico 1. *Box-plot.* Aprendizajes. Nivel Primario. Promedio de Lengua y Matemática (2000, 2016 y 2018). Porcentajes



x media, — mediana

Fuente: elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Gráfico 2. *Box-plot.* Aprendizajes. Nivel Secundario. Promedio de Lengua y Matemática (2000, 2016 y 2018). Porcentajes



x media, — mediana

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

1.1.1.2. Nivel secundario

Los valores promedio de las pruebas en secundaria se han mantenido relativamente estables, en torno al 40 %, como se observa en el gráfico 2 —niveles mucho más bajos que en primaria—, aunque esconden marcadas diferencias entre Lengua y Matemática. Comparando las pruebas del Operativo Nacional de Evaluación (ONE) de 2013 con las Aprender 2019, el promedio en Lengua del porcentaje de alumnos con niveles satisfactorios y avanzados pasó del 48,2 % a casi el 59 %, mientras que en Matemática retrocedió del 32 % al 24 % (ver tabla A.3).

Por su parte, las disparidades provinciales se redujeron entre 2013 y 2016, pero reaparecieron en 2017 y 2019 (ver tabla A.4). Cabe destacar que la magnitud de la dispersión es mayor que en primaria, lo que se aprecia en la amplitud de los diagramas de caja del gráfico 2. En términos numéricos, al comparar, por ejemplo, los coeficientes de variación (CV), en secundaria son de dos a cuatro veces más grandes, dando cuenta de la mayor disparidad entre provincias en los aprendizajes de nivel secundario (ver tabla A.4). En resumen, en secundaria se registra un peor desempeño y mayor desigualdad que en primaria.

Otro indicio de que las desigualdades entre provincias se han mantenido surge de los coeficientes de correlación por rangos (rho-Spearman). Las tablas 1 y 2 muestran altas correlaciones positivas tanto en primaria como en secundaria, por lo que, en general, las provincias que obtuvieron mejores o peores resultados en el pasado son las mismas que obtuvieron los mejores o peores resultados en evaluaciones posteriores; es decir, el *ranking* no se modificó de forma sustantiva.

Tabla 1. Coeficientes de correlación de ρ -Spearman entre pruebas de aprendizaje. Nivel primario (ONE 2000 y Aprender 2016, 2018). Lengua, Matemática y promedio

Prueba	<i>Coef. de correlación</i>	
	2000-2016	2000-2018
Lengua	0,8470***	0,6538***
Matemática	0,8624***	0,8624***
Promedio Lengua y Matemática	0,8701***	0,7510***

*** p-valor < 0,001. 23 observaciones (Neuquén sin datos).

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Tabla 2. Coeficientes de correlación de ρ -Spearman entre pruebas de aprendizaje. Nivel secundario (ONE 2013 y Aprender 2016, 2017, 2019). Lengua, Matemática y promedio

<i>Prueba</i>	<i>Coef. de correlación</i>		
	2013-2016	2013-2017	2013-2019
Lengua	0,8319***	0,8515***	0,8653***
Matemática	0,9602***	0,9595***	0,9555***
Promedio Lengua y Matemática	0,9194***	0,9345***	0,9150***

*** p-valor < 0,001. 23 observaciones (Chubut sin datos).

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

En conclusión, la convergencia de aprendizajes entre provincias, tanto en Lengua como en Matemática, fue entre nula y muy escasa en el siglo **xxi** hasta 2019⁵.

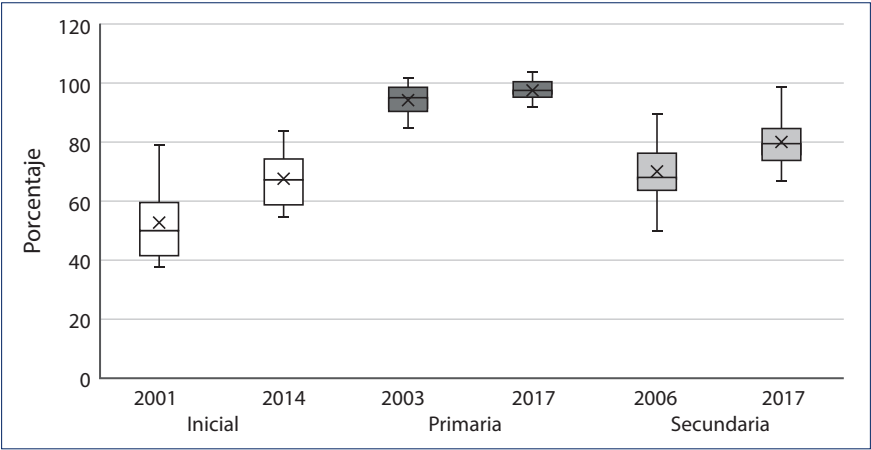
1.1.2. Escolarización

En contraste con los aprendizajes, las tasas de escolarización muestran tanto un aumento en los niveles promedio como una reducción en la dispersión provincial. El gráfico 3 refleja este comportamiento y también aparecen diferencias entre niveles de enseñanza. En el nivel inicial, dichas tasas pasaron del 50 % a casi el 70 % entre 2001 y 2014. En el nivel secundario, comparando 2006 con 2017, los niveles medios de las tasas de escolarización pasaron de alrededor del 70 % al 80 %. Asimismo, la escolarización media en primaria —lógicamente mayor que en los otros niveles de enseñanza— también se incrementó del 93 % al 96 % (ver tabla A.5).

En cuanto a la reducción de las desigualdades entre provincias, analizando los CV⁶, se observan mejoras sustantivas. El nivel inicial registra una reducción en el CV del 24 % al 13 %, en secundaria disminuyó del 14 % al 10 %⁷ y, si bien en primaria la dispersión era ya muy baja, entre 2003 y 2017 el CV pasó del 5 % al 3 % (ver tabla A.6)

- 5. El estudio se realizó hasta 2019 por carencias de la información posterior.
- 6. El resto de los indicadores de desigualdad se comportan en igual sentido.
- 7. Sin embargo, de acuerdo con los datos del Ministerio de Educación de la Nación, la tasa de graduación a tiempo es todavía solo levemente mayor al 50 %, y la tasa de graduación a cualquier edad es levemente superior al 60 %.

Gráfico 3. Box-plot. Escolarización según nivel y años. Porcentajes



x media, — mediana

Fuente: elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

En resumen, los indicadores muestran mejoras en la escolarización y también convergencia, sobre todo en primaria; en cambio, aunque hubo reducción en las desigualdades en los niveles inicial y secundario, todavía deben reducirse más.

En conclusión, la convergencia de los niveles de escolarización entre provincias fue significativa en el siglo **xxi** hasta 2019⁸.

1.2. Algunos efectos de las leyes de la primera década del siglo **xxi en los instrumentos de políticas educativas**

1.2.1. Inversión en educación por alumno

El comportamiento de la inversión en educación por alumno está determinado por el gasto en personal, que representa alrededor de un 80 % del total y cerca del 90 % si se excluyen los subsidios al sector privado. Para los años seleccionados, las estadísticas descriptivas de la tabla 3 muestran que entre 2001 y 2005 hay una caída en los niveles típicos, para luego recuperarse en 2010 y retroceder levemente en 2018. El gasto en bienes y servicios

8. Ver nota 4.

—aproximadamente un 4 % del gasto total— evidencia un patrón similar. En contraste, los valores típicos (media y mediana) de las inversiones de capital por alumno aumentaron entre 2001 y 2010, pero cayeron en 2018.

Tabla 3. Inversión en educación por alumno (en pesos constantes de 2004)*. Estadísticas descriptivas

Variable	Año	Obs.	Media	Mediana	Desv. Est.	Min	Max	Rango Inter-cuartil
Gasto total	2001	24	3407,6	3090,7	1182,5	1689,8	6923,1	1299,2
Gasto total	2005	24	1956,8	1625,4	821,4	979,5	4558,7	593,0
Gasto total	2010	24	3300,6	2806,7	1498,6	1511,5	7044,9	1712,6
Gasto total	2018	24	3100,8	2833,4	1194,3	1686,3	5794,1	1158,8
Gasto en personal	2001	24	2837,7	2631,6	984,8	1476,8	5863,9	948,5
Gasto en personal	2005	24	1560,9	1315,4	704,6	819,3	3961,6	544,0
Gasto en personal	2010	24	2681,2	2260,1	1315,2	1216,9	5995,2	1700,3
Gasto en personal	2018	24	2512,1	2115,7	1077,1	1313,6	4976,4	1049,4
Gasto en bs. y ss.	2001	24	109,8	65,3	101,3	13,0	318,5	120,2
Gasto en bs. y ss.	2005	24	81,3	36,0	99,5	12,7	467,2	72,9
Gasto en bs. y ss.	2010	24	142,7	80,8	141,0	33,8	598,6	150,3
Gasto en bs. y ss.	2018	24	118,5	88,8	108,8	11,4	462,8	86,8
Gastos de capital	2001	24	57,7	24,4	111,1	0,1	550,6	38,2
Gastos de capital	2005	24	92,1	52,6	81,8	9,7	282,3	123,4
Gastos de capital	2010	24	190,6	152,0	135,5	46,4	567,9	153,6
Gastos de capital	2018	24	121,8	89,5	118,5	4,0	569,8	90,0

*Para expresar las variables de gastos a precios constantes de 2004, se utilizó como deflactor el índice de precios implícitos del PIB calculado por el INDEC, con lo cual se asume que las variaciones de precios son idénticas entre provincias.

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Por su parte, los indicadores de desigualdad presentados en la tabla 4 muestran mayor disparidad entre provincias hasta 2010 en el gasto en personal y, aunque luego se reducen en 2018, las diferencias entre provincias son mayores a las de 2001⁹. Los gastos en bienes y servicios, en cambio, registraron una menor disparidad entre provincias en 2018,

9. Si bien el ratio máx./mín. es menor, para esta variable en particular no resulta un buen indicador debido a la presencia de casos extremos. El indicador más apropiado en este

mientras que se destacan los gastos de capital por mostrar la mayor magnitud en las desigualdades entre provincias. En promedio, si se toma la desviación media ponderada, las inversiones en capital son de dos a tres veces más desiguales que los gastos en personal y, al contrario de lo que ocurre con los tipos de gastos anteriores, se observa un incremento de las disparidades en 2018. Esto podría ser un indicio de mayor discrecionalidad y ausencia de prioridades en la distribución de estos fondos.

En conclusión, no ha habido convergencia significativa entre provincias en la inversión por alumno, especialmente en el rubro de inversión de capital.

Tabla 4. Inversión en educación por alumno (en pesos constantes de 2004)*. Indicadores de desigualdad (2001, 2005, 2010 y 2018)

Variable/Indicador	Año			
	2001	2005	2010	2018
Gasto total				
Max/Min	4,10	4,65	4,66	3,44
Coefficiente de Variación	0,35	0,42	0,45	0,39
Desviación Media Relativa	0,26	0,30	0,35	0,29
Desv. Media Relativa ponderada	0,21	0,23	0,30	0,27
Gasto en personal				
Max/Min	3,97	4,84	4,93	3,79
Coefficiente de Variación	0,35	0,45	0,49	0,43
Desviación Media Relativa	0,25	0,32	0,38	0,33
Desv. Media Relativa ponderada	0,22	0,24	0,31	0,29
Gasto en bs. y ss.				
Max/Min	24,56	36,73	17,71	40,51
Coefficiente de Variación	0,92	1,22	0,99	0,92
Desviación Media Relativa	0,74	0,81	0,75	0,64
Desv. Media Relativa ponderada	0,42	0,60	0,57	0,54
Gasto de capital				
Max/Min	237,35	29,09	12,25	141,9
Coefficiente de Variación	1,93	0,89	0,71	0,97

caso es la desviación media relativa ponderada, y tanto el CV como la desviación media relativa sin ponderar muestran que la dispersión en 2018 es mayor que en 2001.

Variable/Indicador	Año			
	2001	2005	2010	2018
Desviación Media Relativa	0,99	0,74	0,52	0,63
Desv. Media Relativa ponderada	0,73	0,71	0,57	0,67

*Para expresar las variables de gastos a precios constantes de 2004, se utilizó como deflactor el índice de precios implícitos del PIB calculado por el INDEC, con lo cual se asume que las variaciones de precios son idénticas entre provincias.

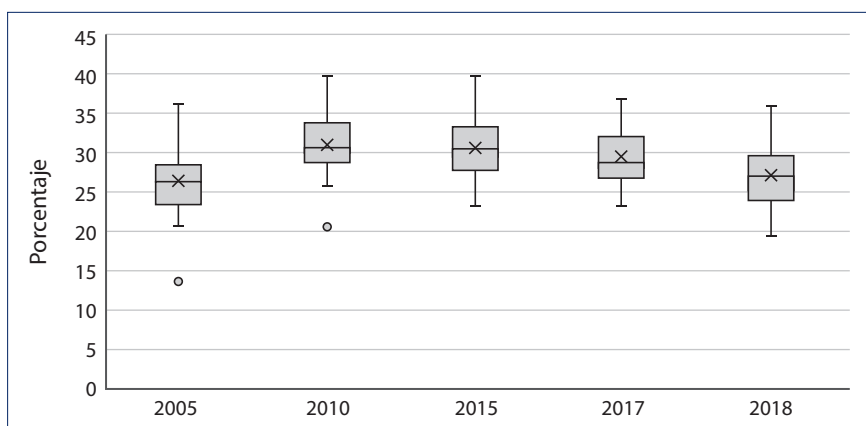
Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

1.2.2. El esfuerzo educativo de las jurisdicciones: gastos provinciales en educación sobre gasto total provincial

Al analizar el porcentaje del gasto provincial en educación sobre el total del gasto provincial, en el gráfico 4 se observa que, en promedio, se mantiene relativamente estable en los años seleccionados en alrededor del 30 %, aunque con una tendencia decreciente. Si bien las diferencias entre provincias se redujeron entre 2001 y 2017, las mediciones en 2018 se ubican en valores similares a 2005 (ver tablas A.7 y A.8).

En conclusión, no se encuentra convergencia sostenida en el esfuerzo en educación de las provincias.

Gráfico 4. Box-plot. Gasto provincial en educación sobre gasto provincial total. Porcentaje (2005, 2010, 2015, 2017 y 2018)



x media, — mediana

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

1.2.3. Salarios docentes

Aunque los salarios reales medios dan cuenta de una tendencia creciente, al analizar las correlaciones entre los niveles de salarios para los distintos años seleccionados, se encuentra una relación positiva, aunque moderada. De hecho, de acuerdo con los datos presentados en la tabla 5, las correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre niveles de salarios indican que el *ranking* de provincias se ha mantenido relativamente estable en los distintos niveles de enseñanza. Sin embargo, las correlaciones entre los niveles circa 2001 y las variaciones en salarios no resultaron significativas, por lo cual, a pesar de presentar el signo esperado, no aportan evidencia para sostener que las provincias más rezagadas hayan tenido un mayor incremento en los salarios que les permitiera alcanzar a las jurisdicciones con remuneraciones más altas.

Tabla 5. Salarios docentes. Coeficientes de correlación de ρ -Spearman según nivel de enseñanza

Nivel	Variable	Coeficientes de correlación con salarios circa 2001
Inicial	Salarios docentes en 2014	0,4174*
	Crecimiento de los salarios docentes (2001-2014)	-0,1974
Primario	Salarios docentes en 2017	0,4426*
	Crecimiento de los salarios docentes (2002-2017)	-0,2991
Secundario	Salarios docentes en 2017	0,5878**
	Crecimiento de los salarios docentes (2005-2017)	-0,3270

* p-valor < 0.05, ** p-valor < 0,01. 24 observaciones. Nota: en nivel inicial, las correlaciones con el nivel de salarios de 2001; en nivel primario, con el nivel de salarios de 2002; y en nivel secundario, con el nivel de salarios de 2005.
Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

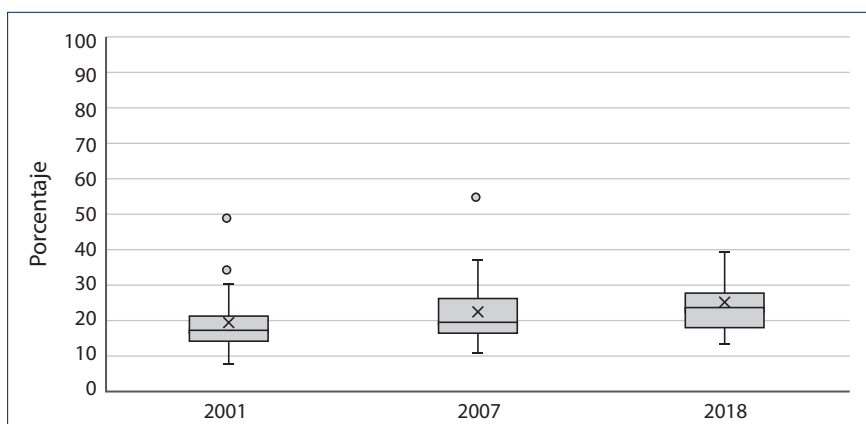
En conclusión, no se encontraron evidencias suficientes de convergencia entre los niveles de salarios docentes de las provincias.

1.2.4. Escuelas de gestión pública y de gestión privada

Los gráficos 5 y 6 muestran una tendencia creciente en los porcentajes de matrícula privada por provincia junto con una reducción de las desigualdades tanto en nivel inicial como en primaria. Entre 2001 y 2018, el promedio nacional paso del 19 % a casi el 25 % y del 17 % al 22 %, respectivamente (ver tabla A.9).

Este comportamiento da cuenta de un éxodo hacia las escuelas de gestión privada y también mayor similitud entre las provincias, aunque con diferencias todavía marcadas. Por ejemplo, el ratio máximo a mínimo de la tabla 6 indicaría que, en enseñanza inicial en 2001, la provincia con el mayor porcentaje de matrícula privada era aproximadamente seis veces el de la provincia con el menor valor en este indicador, pero, en 2018, la relación se redujo a cuatro veces. Los datos en primaria son similares, y todos los indicadores de desigualdad registran reducciones.

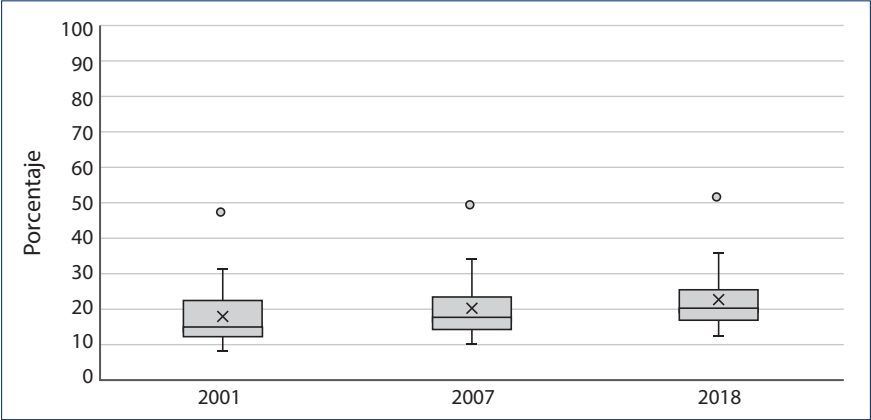
Gráfico 5. Box-plot. Organización. Matrícula privada sobre el total (%). Nivel inicial (2001, 2007 y 2018)



x media, — mediana.

Fuente: elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Gráfico 6. Box-plot. Organización. Matrícula privada sobre el total (%). Nivel primario (2001, 2007 y 2018)



x media, —mediana.
Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Tabla 6. Organización. Porcentaje de matrícula privada sobre el total según nivel y año. Indicadores de desigualdad

Indicador	Inicial			Primaria		
	2001	2007	2018	2001	2007	2018
Max/Min	6,25	5,11	4,15	6,32	5,22	4,22
Coefficiente de Variación	0,45	0,43	0,38	0,53	0,48	0,39
Desviación Media Relativa	0,32	0,30	0,27	0,38	0,35	0,28
Desv. Media Relativa ponderada	0,68	0,62	0,53	0,60	0,55	0,45
Coefficiente de Gini	0,22	0,21	0,18	0,21	0,21	0,18

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

En conclusión, los porcentajes de matrícula privada muestran una tendencia creciente y, si bien las diferencias entre provincias son altas, hay algunas señales de convergencia. En otras palabras, hay una tendencia nacional hacia la privatización de la matrícula que debería ser una señal para la política educativa¹⁰.

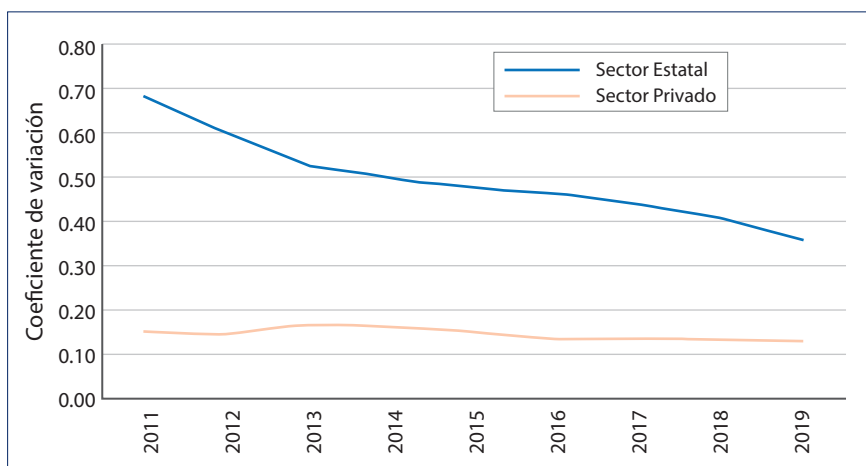
10. Es probable que esta tendencia haya cambiado con la pandemia, pero todavía no hay información al respecto.

1.2.5. Conectividad

A partir de las bases de datos del Ministerio de Educación de la Nación, se determinó el porcentaje de escuelas de educación común con conexión a internet. Discriminando entre los sectores público y privado, los datos arrojan una gran diferencia. Así, mientras entre 2011 y 2019 la mediana del porcentaje de escuelas de gestión privada con conectividad aumentó del 76 al 92 %, en el sector estatal, la misma métrica pasó del 32 % al 71 % (ver tablas A.10 y A.11).

En términos de disparidades provinciales, el gráfico 7 muestra una alta homogeneidad en el sector privado durante todo el período (con un CV estable alrededor del 15 %). Sin embargo, en el sector estatal, pese a que las desigualdades presentan una tendencia decreciente —p. ej., en el mismo lapso, la ratio máx./mín. disminuyó de 22 a 6, mientras que el CV se redujo del 68 al 36 %—, estas todavía son elevadas.

Gráfico 7. Establecimientos educativos de gestión estatal y de gestión privada con conexión a internet. Evolución del coeficiente de variación (2011-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Pese a los progresos registrados, la conectividad —que se ha vuelto imprescindible por la pandemia— muestra todavía carencias relevantes, sobre todo en las escuelas de gestión estatal. Si bien se ha reducido, la disparidad entre provincias también se mantiene elevada.

1.3. Algunos resultados e instrumentos de políticas hipotéticamente causales

1.3.1. Incidencia de la inversión en educación sobre la escolarización

Las correlaciones entre las variables de gastos y la escolarización de la tabla 7 no aportan evidencias de impactos de las primeras en la segunda. De hecho, el único coeficiente estadísticamente significativo —la variación promedio anual del gasto entre 2005 y 2008 con la tasa de escolarización del nivel primario— presenta un signo negativo, lo que implica que provincias con mayor variación de gasto muestran menores tasas de escolarización.

En conclusión, no hay evidencias de impactos del gasto educativo sobre la escolarización.

Tabla 7. Coeficientes de correlación de p-Spearman entre variables de gasto y escolarización por nivel de enseñanza

Variables de gasto	Coeficientes de correlación con escolarización		
	Inicial	Prim.	Sec.
Variación del gasto (2001-2018)	-0,0591	-0,1493	-0,0244
Variación del gasto (2005-2018)	-0,0313	-0,4077*	-0,1174
Esfuerzo en el gasto provincial (2005-2017)	0,0030	0,2033	0,1906
Gasto medio en bienes y servicios (2001-2018)	-0,2379	-0,2995	-0,0209
Crecimiento de los salarios docentes	-0,2443	-0,2837	-0,0718
Crecimiento del gasto por alumno estatal (2001-18)	-0,0322	-0,0339	-0,0926
Incidencia gasto en personal estatal (media 2001-18)	0,1983	0,1950	0,1040

Nota: para los salarios docentes, se tomaron distintos años según el nivel (inicial 2001-2014; primaria 2002-2017; secundaria 2005-2017).

p-valor < 0,05. 24 observaciones.

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

1.3.2. ¿Influye el gasto en educación en los aprendizajes?

Se trata de una pregunta relevante, dado que, en nuestro país, está extendida la creencia de que los aumentos del gasto estatal resuelven todas las falencias en la educación. En el *nivel primario*¹¹, los coeficientes de correlación de la tabla 8 no aportan evidencia a favor de que la variación de los puntajes que registraron las provincias entre 2000 y 2016 tenga un vínculo con las variables de gastos, ya que ninguno de estos resultó estadísticamente significativo.

Tabla 8. Nivel primario. Coeficientes de correlación de ρ -Spearman entre variables de gasto y variación de aprendizajes. ONE 2000 y Aprender 2016 (promedio de Lengua y Matemática)

Variables de gasto	Coeficientes de correlación con variación de aprendizajes
Variación del gasto (2001-2018)	-0,2273
Variación del gasto (2005-2018)	-0,3538
Variación del gasto de capital (2001-2018)	-0,2579
Incidencia gasto en personal estatal (media 2001-2018)	-0,0889
Crecimiento del gasto en personal (2001-2018)	-0,1522
Crecimiento de los salarios docentes primaria (2002-2017)	0,3192
Aportes nacionales a los salarios docentes (2017)	-0,2558
Crecimiento del gasto por alumno estatal (2001-2018)	-0,0040
Transferencias al sector privado (% prom. 2001-2018)	0,0613

Nota: ninguno de los coeficientes resulta estadísticamente significativo, p-valores > 0,10. 23 observaciones (Neuquén sin datos).
Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Sin embargo, de acuerdo con las correlaciones de la tabla 9, el nivel de aprendizaje alcanzado en 2016 sí presenta correlaciones positivas y estadísticamente significativas, aunque moderadas, con el crecimiento de los salarios docentes y el gasto por alumno estatal. Si se suma el hecho

11. No se analiza el nivel secundario por no existir evaluaciones de aprendizajes confiables y suficientemente distantes en el tiempo.

de que el gasto en personal es el mayor componente del gasto total y que las correlaciones presentadas en la tabla 10 entre salarios y los resultados de las últimas pruebas de aprendizaje también son significativas, la evidencia sugiere que, a igualdad de los demás factores, docentes mejor pagos contribuyen a mejorar niveles de aprendizaje, especialmente en el nivel primario.

Tabla 9. Nivel primario. Coeficientes de correlación de p-Spearman entre variables de gasto y niveles de aprendizaje (Aprender 2016, promedio de Lengua y Matemática)

Variables de gasto	Coef. de correlación con nivel de aprendizaje 2016
Incidencia gasto en personal estatal (media 2001-2018)	-0,1175
Crecimiento del gasto en personal (2001-2018)	0,0279
Crecimiento de los salarios docentes primaria (2002-2017)	0,5658**
Gasto por alumno estatal (2015)	0,4183*
Transferencias al sector privado (% prom. 2001-2018)	0,2178

** p-valor < 0,01; * p-valor < 0,05. 23 observaciones (Neuquén sin datos).
Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Tabla 10. Coeficientes de correlación de p-Spearman entre nivel de salarios docentes y su crecimiento con los resultados de las últimas Aprender, según nivel

Nivel	Variable	Coef. correlación con última prueba Aprender
Primario	Salarios docentes en 2017	0,6313***
	Crecimiento de los salarios docentes (2002-2017)	0,6603**
Secundario	Salarios docentes en 2017	0,5350***
	Crecimiento de los salarios docentes (2005-2017)	0,0052

*** p-valor < 0,01. 24 observaciones.
Nota: en primario, la última prueba Aprender corresponde a 2017 y, en secundario, a 2018.
Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Analizando en conjunto los apartados 1.3.1 y 1.3.2, se extrae alguna evidencia de que el aumento de la inversión, y su orientación prioritaria a los salarios docentes, tuvo un leve efecto positivo en los aprendizajes, especialmente en el nivel primario. Curiosamente, se muestra que las leyes y sus políticas no tuvieron suficiente impacto en la escolarización, pese al significativo incremento de los gastos, o bien se optó por “profundizar” la inversión, más que “extenderla”.

2. Mandatos cumplidos e incumplidos de las cuatro leyes de la primera década del siglo XXI

Como se verá en esta sección, no se cumplió con la mayoría de los objetivos e instrumentos establecidos en estas leyes, ni con sus evaluaciones, requeridas expresamente en la Ley de Financiamiento Educativo (LFE) y la Ley de Educación Nacional (LEN). En las secciones siguientes podremos ver, ley por ley, que, pese a sus bondades, su cumplimiento fue muy deficitario, especialmente en lo concerniente a las mejoras previstas en la organización y en la carrera docente.

2.1. Ley 25.864 (2003) de 180 días de clase

No hay estimaciones oficiales sobre el cumplimiento de esta ley. Las extraoficiales muestran que, entre 1983 y 2018, se perdieron, en promedio, doce días de clase por año en la escuela primaria, lo que resulta en un total acumulado de 168 días de clases (Boero, 2019). Argentina se ubica, así, en el puesto cuarenta entre los países de la OCDE (el penúltimo, delante de Francia). No hay evaluaciones acerca de los días de clase en la escuela secundaria, que está incluida en la ley. Según David Jaume y Alexander Willén (2017), los paros docentes han jugado un papel importante en los días de clase efectivos. Se trata de un obstáculo relevante para mejorar los aprendizajes de los jóvenes argentinos respecto de los de otros países.

2.2. Ley 26.058 (2005) de educación técnico-profesional

Si bien la educación técnico-profesional (ETP) no es analizada en este trabajo, por carecer de suficiente información, hay que destacar dos

cuestiones relevantes. La primera es que la LEN establece en su artículo 30 que la educación secundaria “tiene la finalidad de habilitar a los/las adolescentes y jóvenes para el ejercicio pleno de la ciudadanía, *para el trabajo* y para la continuación de estudios” (destacado propio). Lejos está de haberse cumplido este importante mandato, pese a cierta revitalización de la ETP, del ciclo orientado propio de los tres últimos años de la educación media y de las casi cien resoluciones del Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) que reglamentan la Ley de Educación Técnico-Profesional. Ni el primero ni el tercer instrumento resuelven el problema, porque los estudiantes en el nivel secundario de la ETP representan menos del 15 % de la matrícula secundaria total. Respecto del ciclo orientado de los tres últimos años del secundario, se carece de estadísticas, pero parece evidente que muy pocos estudiantes alcanzan a formarse para el trabajo mediante este ciclo. Esto pone de manifiesto que el crucial artículo 30 de la LEN está muy lejos de cumplirse, salvo en las escuelas técnicas y pese a las excepciones relevantes de las escuelas del Programa Avanzado de Educación Secundaria en TIC (ProA) de Córdoba —originadas en los bachilleratos especializados en *software* y, luego, en biotecnología—, la Universidad Provincial de Oficios de San Luis o, en menor medida, la formación en oficios de la Universidad Nacional de Córdoba.

La segunda cuestión es que la Ley de Educación Técnico-Profesional, en su artículo 52, creó el Fondo Nacional para la Educación Técnico-Profesional, que se financia con un monto anual de, al menos, el 0,2 % del total de los ingresos corrientes previstos en el presupuesto anual consolidado para el sector público nacional. Estos recursos deben aplicarse a equipamiento, mantenimiento de equipos, insumos de operación, desarrollo de proyectos institucionales y condiciones edilicias adecuadas. Pero es muy escasa la información sobre el uso de estos fondos, y no hay evaluaciones sustantivas de sus resultados.

2.3. Ley 26.075 (2005) de financiamiento educativo¹²

Como adelantamos, hubo un marcado contraste entre la tendencia al cumplimiento de las metas financieras (el gasto) y el incumplimiento de

12. Se destacan en cursiva los cumplimientos e incumplimientos de esta ley.

las metas sustantivas (los resultados). Por caso, el artículo 2.b mandaba “lograr que, como mínimo, el 30 % de los alumnos de educación básica tengan acceso a escuelas de jornada extendida o completa, priorizando los sectores sociales y las zonas geográficas más desfavorecidas”. La realidad mostró que, *en el nivel primario*, la proporción de alumnos con jornada doble o extendida aumentó *del 5,5 % en 2005 a solo el 13,9 % en 2018* (CEA, 2019), bien lejos de lo establecido.

En el artículo 1 se establece que las metas requieren compromisos del gobierno nacional y de las veinticuatro jurisdicciones para mejorar la eficiencia en el uso de los recursos y así poder lograr los objetivos, pero, hasta el momento, no se ha informado oficialmente al respecto. El artículo 2 es un listado de objetivos, mayoritariamente compartidos, tales como lograr el 100 % de escolarización de los niños de 5 años y asegurar la “incorporación creciente” de los niños de 3 y 4 años, dando prioridad a los sectores más desfavorecidos; garantizar un mínimo de diez años de escolaridad para todos los educandos; asegurar la inclusión de niños, niñas y jóvenes con necesidades educativas especiales; mejorar las condiciones laborales y salariales de los docentes de todos los niveles y promover la jerarquización de la carrera docente; fortalecer y mejorar la calidad de la formación docente inicial y continua. El artículo 3 establecía que el presupuesto consolidado del gobierno nacional, de las provincias y la CABA destinado a la educación, la ciencia y la tecnología se incrementaría progresivamente hasta alcanzar el 6 % del PIB en 2010.

El artículo 5 contiene dos mandatos virtualmente imposibles de cumplir simultáneamente. Por un lado, legisla, al igual que para la Nación, que el incremento del aporte de las provincias se destinará al cumplimiento de los objetivos descriptos en el artículo 2. Por otro lado, sostiene que el financiamiento de las jurisdicciones, proveniente del aumento de los recursos fiscales disponibles, se destinará prioritariamente a mejorar las remuneraciones docentes, que, como hemos visto, llegaron a absorber la mayor parte del incremento del gasto en educación. El artículo 7 establece, por el plazo de cinco años, una asignación específica de recursos coparticipables¹³, con la finalidad de garantizar condiciones equitativas y solidarias en el sistema educativo nacional, y de coadyuvar

13. En el marco del artículo 75, inciso 3, de la Constitución Argentina.

a la disponibilidad de los recursos previstos en el artículo 5 de la presente ley en los presupuestos de las veinticuatro jurisdicciones. En el mismo artículo, queda claro que la asignación específica se aplicará solo al incremento de los recursos de las veinticuatro jurisdicciones. Al mismo tiempo, el aporte de la Nación pudo financiarse aumentando los impuestos no coparticipables, incluyendo el inflacionario. Si bien en los artículos 3 y 4 se establecen las obligaciones anuales de la Nación (40 %) y de las provincias (60 %), todo indica que la distribución fue distinta¹⁴.

En síntesis, además de *incumplir sus metas de inversión* casi todos los años —en especial, desde 2010—, con la LFE se logró un *pequeño aumento de la inversión estatal en educación*, del 0,9 % del PIB entre 2005 y 2019 —del 3,9 % del PIB al 4,8 %¹⁵. El incumplimiento acumulado entre 2005 y 2019 fue del 4,9 % del PIB. *Las metas de políticas educativas que debían financiarse se cumplieron muy parcialmente en algunos casos, como la jornada extendida, o se incumplieron en su totalidad*. Aunque, como es habitual, no hubo rendición de cuentas de la LFE, estimamos que la incidencia de los salarios docentes en la inversión educativa total aumentó del 78,3 % en 2005 al 80,2 % en 2018 y, descontando los subsidios al sector privado, el gasto promedio en salarios docentes, entre 2001 y 2018, fue del 89,9 % del total en la inversión pública en educación.

2.4. Ley 26.206 (2006) de educación nacional¹⁶

La LEN es una ley orgánica y amplia referida a la toda la educación formal en Argentina, aunque con foco en la educación básica común y en sus siete modalidades no alcanzadas plenamente por otras leyes

14. No hay cifras oficiales sobre cómo se distribuyó el financiamiento del aumento del gasto en educación entre la Nación y las provincias. Como máximo, la Nación aportó el 36 % entre 2005 y 2010, y el 30 % entre 2010 y 2015, promediando así un 33 %, mientras que las provincias aportaron el 67 %, menos y más, respectivamente, que lo estipulado en la LFE.
15. También se logró un pequeño aumento de 0,1 % del PIB —de 0,3 % a 0,4 %— en la inversión estatal en ciencia y tecnología entre 2005 y 2010 (Claus y Bucciarelli, 2020).
16. Se destacan en cursiva los cumplimientos e incumplimientos de esta ley.

(como sí lo está la educación técnico-profesional). Destacamos algunos puntos de interés para nuestro estudio.

a) La LEN está más pensada para el sistema educativo (63 menciones) que para las escuelas (22 menciones). También se centra en legislar derechos (54 menciones) más que en los deberes u obligaciones (8 menciones en total, todas ellas acompañadas de la palabra “derechos”).

b) El *artículo 11 define con precisión la necesidad de asegurar la calidad de la educación con la igualdad de oportunidades y posibilidades, sin desequilibrios regionales ni inequidades sociales*. A quince años de la sanción de la LEN, las grandes desigualdades no se redujeron significativamente, sino, como hemos visto, de modo puntual. La pandemia de COVID-19 evidenció dramáticamente las enormes desigualdades vigentes, por ejemplo, en el acceso a la conectividad y a los dispositivos necesarios para acceder a la educación virtual¹⁷.

c) *Tampoco se ha logrado, en quince años, el acceso universal a la sala de 4, dispuesto en el artículo 19*. Su tasa de escolarización prepandemia era del 84 %, lejos de la meta, pese a ser la mayor en América Latina. En el artículo 20, la LEN establece que la educación inicial es desde los 45 días a los 5 años y que debe ser articulada o cogestionada por los ministerios de Educación, Desarrollo Social y Salud (artículo 22), una decisión comprensible por las tradiciones burocráticas, pero equivocada, porque, en la realidad argentina, ha limitado claramente la eficacia de tareas tan críticas como el desarrollo infantil y la educación inicial.

d) *El artículo 28 manda que las escuelas primarias sean de jornada extendida, pero el avance fue muy lento e insuficiente*, como se mostró al inicio del análisis de la LFE.

e) Como se indicó al analizar la Ley de Educación Técnico-Profesional, el artículo 30 de la LEN *establece que la educación secundaria, en todas sus modalidades, tiene tres finalidades: formar a los jóvenes para el ejercicio pleno de la ciudadanía, para el trabajo y para la continuación de estudios*. Y, como se mostró al comentar la ETP, *la formación para el trabajo está muy lejos de cumplirse*.

17. Se estima que “entre 1 millón y 1 millón y medio” quedaron fuera del sistema educativo (*La Nación*, 27/6/2021). Según el CEPE de la Universidad Di Tella, un 70 % de las escuelas argentinas realizaron clases virtuales con poca frecuencia.

f) El artículo 32, inciso *d*, determina que *la discusión en las convenciones colectivas de trabajo incluya la concentración de horas cátedra o cargos de los/as profesores/as, con el objeto de constituir equipos docentes más estables en cada institución*. No hay información sobre cuánto se ha avanzado en este tema, pero parece ser muy limitado.

g) El artículo 33 establece que *las autoridades jurisdiccionales propiciarán la vinculación de las escuelas secundarias con el mundo de la producción y el trabajo*. No se ha avanzado sustancialmente en esta cuestión tan relevante.

h) El artículo 69 manda, sabiamente, que *“la carrera docente admitirá al menos dos (2) opciones: (a) desempeño en el aula y (b) desempeño de la función directiva y de supervisión”*, pero no ha habido avances significativos al respecto.

i) Los docentes son tratados en ocho artículos. En el último de ellos, el artículo 78, se deriva la crucial cuestión de los institutos de formación, incluyendo la formación *per se* y los procesos de acreditación y registro, al ministerio nacional y al CFE, esquivando su falencia principal, que es el hecho de ser “unos” 1200 (no hay cifra oficial).

j) El Título V se dedica a las “Políticas de promoción de la igualdad educativa”. Mayormente declarativo, se destaca el artículo 83, que *ordena que el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, junto con las autoridades jurisdiccionales, diseñen “estrategias para que los/as docentes con mayor experiencia y calificación se desempeñen en las escuelas que se encuentran en situación más desfavorable, para impulsar una mejora en los niveles de aprendizaje y promoción de los/as alumnos/as, sin perjuicio de lo que establezcan las negociaciones colectivas y la legislación laboral”*. No hay información acerca del avance de esta reforma crucial, pero es altamente probable que poco y nada se haya hecho al respecto, especialmente, teniendo en cuenta que el mandato quedaba subordinado a lo que establecieran las negociaciones colectivas, que tienen estado público.

k) El Título VI está dedicado a la calidad de la educación, pero lo hace muy centrado en la mejora de los currículos, con pocas innovaciones, que solo se mencionan al pasar. Sí es relevante la legalización de las evaluaciones (art. 85.d), la inclusión de nuevos contenidos, tales como

la obligatoriedad de una segunda lengua (art. 87), el acceso y dominio de las tecnologías de la información y la comunicación y la educación ambiental (art. 89), puntos que se han cumplido aceptablemente, pero no en todas las escuelas. También se incluye la formación en el cooperativismo y el mutualismo (art. 90), pero *no hay mención alguna a la formación en el ser emprendedor y similares*¹⁸. En el artículo 92 se enumeran contenidos históricos, políticos y sociales, en su mayoría, contemporáneos. Lamentablemente, en ninguna parte de la ley se menciona la formación en el pensamiento crítico y autónomo.

l) En el artículo 94 se establece que el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología tendrá la responsabilidad principal en el desarrollo e implementación de una política de información y evaluación continua y periódica del sistema educativo. Ha habido claras mejoras al respecto, aunque con importantes altibajos, como los actuales. Hay sectores relevantes que las cuestionan, y se está muy lejos del objetivo de informar y evaluar continua y periódicamente al sistema educativo. En el artículo 97, se manda que el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y las jurisdicciones hagan públicos los datos e indicadores que contribuyan a facilitar la transparencia, la buena gestión y la investigación educativa, pero resguardando la identidad de los/as alumnos/as, docentes e instituciones educativas, a fin de evitar cualquier forma de estigmatización, en el marco de la legislación vigente en la materia.

m) En diversos artículos, se crean varios consejos, tales como el Consejo Nacional de Calidad de la Educación y, en el marco del CFE, los consejos de Políticas Educativas, el Económico y Social y el de Actualización Curricular. Todos han tenido escaso funcionamiento, salvo en los primeros años de promulgada la LEN.

En síntesis, la LEN propone muchas políticas que, muy probablemente, mejorarían el nivel educativo. Pero, a 15 años de su sanción, una amplia mayoría de sus mandatos están incumplidos.

18. Las palabras “emprendedor”, “emprender” y “similares” no son usadas ni en la Ley de Educación Nacional ni en la Ley de Educación Técnico-Profesional; toda una definición de que no se vincula a la educación con la creación de riqueza.

3. Conclusiones y propuestas

3.1. Conclusiones

a) En el siglo XXI, hubo un moderado aumento del nivel educativo en el componente escolarización, pero entre limitado y nulo en los aprendizajes.

b) Hubo muy escasa convergencia interjurisdiccional en la calidad educativa, pero bastante más en la escolarización.

c) Algunas de las leyes votadas en la primera década de este siglo, como la LFE (2005) y la LEN (2006), pueden haber contribuido a un aumento de la escolaridad inicial y secundaria (la primaria está cerca del 100 %)¹⁹, pese a que las correlaciones entre escolarización e inversión en educación no lo manifiestan. Pero dichas leyes no han contribuido significativamente a una mayor graduación en el nivel medio, ni a mejores aprendizajes, ni a evitar el retraso de Argentina, respecto de países latinoamericanos, en las pruebas internacionales, ni a reducir significativamente la desigualdad de logros educativos entre provincias y, probablemente, tampoco entre personas.

d) Dado que el crecimiento de las inversiones en educación —principalmente asignadas a los salarios docentes— mostró una influencia muy limitada en los resultados educativos, el trabajo recomienda profundizar en los incentivos y en la organización, tanto en las escuelas como en los ministerios. El giro propuesto está en línea con lo sugerido especialmente en los aportes de Glewwe *et al.* (2011)²⁰, y también en

19. Esto no significa que no haya que investigar ni, mucho menos, ocuparse del 1 % de los chicos (cerca de 50.000) que no han ingresado o han dejado el nivel primario.

20. Glewwe *et al.* (2011) analizaron más de 9000 estudios sobre factores determinantes de los aprendizajes y seleccionaron primero 79 y luego 43 (13 de ellos, experimentos al azar). Encontraron que los impactos estimados de la permanencia en la escuela y de la mayor parte de las características de las escuelas y los maestros eran estadísticamente no significativos. Las pocas variables con efectos significativos no eran novedosas ni sorprendentes y, por lo tanto, no eran útiles para guiar las políticas, tales como el equipamiento y su cuidado, el conocimiento de los alumnos por parte de los maestros o el presentismo. Por ello, concluyeron que había que optar por estudiar la organización de las escuelas y el sistema de incentivos.

los de Bloom *et al.* (2014)²¹. Ambas fuentes sugieren que, en la mejora de la educación, incide decisivamente la calidad de la organización del sistema educativo y de las escuelas, así como los incentivos a las personas involucradas en ellas. Cabe subrayar que, al haber trabajado en nuestra investigación con las provincias como unidad de análisis, por ser las responsables excluyentes de la educación básica, quedan involucradas las cuestiones organizativas y de incentivos propias de cada jurisdicción. Aunque no se ha podido profundizar en ellas, sí queda claro que volcar más recursos a las escuelas o a los docentes y sus colaboradores es, muy probablemente, una condición necesaria, pero no suficiente, para lograr una mejora escolar eficaz y sostenida.

3.2. Propuestas

Buena parte de las políticas que se proponen a continuación formaron parte de las cuatro leyes reseñadas en este trabajo. Las principales excepciones que agregamos son los cambios en la carrera docente y en sus institutos de formación, y el énfasis de la prioridad que debería otorgarse a los alumnos y escuelas más necesitados, que en algunas partes denominamos “escuelas ricas para los pobres”.

3.2.1. Recursos

- Se debe recuperar y sostener en el tiempo el 6 % de inversión pública consolidada en educación, con asignación específica de los fondos a políticas y programas como los contenidos en este documento (muchos de ellos, también en las cuatro leyes de principios del siglo XXI). No son suficientes los mandatos del Título V de la LEN, llamado “Políticas de promoción de la igualdad educativa”, en parte por su evidente

21. Bloom *et al.*, por su parte, muestran que la alta calidad de la gestión (*management*) de las escuelas está fuertemente asociada a los resultados educativos. También encontraron que las escuelas con mayor autonomía obtienen mejores resultados que las tradicionales, menos autónomas, tanto si son estatales como privadas. Añaden que cerca de la mitad de las diferencias de resultados entre las escuelas estatales con gobierno autónomo y las escuelas gubernamentales sin autonomía se debían a diferencias en el liderazgo del director y a una mejor gobernanza.

incumplimiento y en parte también porque hay desafíos nuevos, como las carencias escolares originadas o evidenciadas en la pandemia de COVID-19.

- Tanto la conectividad como el acceso a los dispositivos, tanto en las escuelas como en los hogares, deben ser prioritarios en la asignación de recursos, y no solo por su más que evidente necesidad en la pandemia²².

3.2.2. Incentivos

- *Alumnos*. En la escuela secundaria, tanto la actualización de los saberes como la formación para el trabajo pueden ser incentivos relevantes para la graduación, especialmente en zonas pobres.

- *Docentes*. Se desarrolla este tema en el apartado 4.2.6.

3.2.3. Aprendizajes y formación

- Prioridad a los más necesitados
- *Escuelas ricas para los pobres*. Las escuelas y los niños y jóvenes más necesitados deben tener prioridad en todas las políticas educativas²³.
- Al menos hasta tanto se universalice la jornada extendida o doble, se deben generalizar los apoyos escolares, que han mostrado efectividad. Si es necesario, se debería poder subcontratar o apoyar a una ONG, mediante concursos u otros procedimientos que garanticen transparencia.
- Diseñar estrategias para que los/as docentes con mayor experiencia y calificación se desempeñen en las escuelas que se encuentran en situación más desfavorable (art. 83, LEN).

22. En el Censo de Fluidez Lectora en Mendoza, p. ej., se encontró que, en 2021, el 22 % de los alumnos de cuarto grado y el 32 % de los de primer año tenían un “nivel crítico” de fluidez lectora, pese a que en la provincia hubo bastante educación presencial en 2021 y, en menor medida, también en 2020, en ambos casos con el sistema de burbujas.

23. Eventuales excepciones deberían ser aprobadas por resolución del Consejo Federal de Educación.

- Escolarización
- Se debería universalizar la educación inicial, completando lo (muy poco) que falta en la sala de 5 y acelerando el acceso a las salas de 4 (art. 19, LEN) y 3, haciendo gradualmente obligatoria también a esta última²⁴⁻²⁵.
- Aunque se carece de información suficiente, las escasas evidencias disponibles indican que no se ha avanzado lo necesario en la articulación o cogestión interministerial entre Educación, Desarrollo Social y Salud (art. 22, LEN) respecto de la educación infantil, sobre todo, en la anterior a los 3 años. Nuestra propuesta es que la responsabilidad principal la tenga el Ministerio de Educación, en consulta con Desarrollo Social y, especialmente, con Salud.
- Se debería implementar la jornada extendida para todas las escuelas primarias, empezando por las más necesitadas (art. 28, LEN). En el segundo ciclo debería introducirse gradualmente la doble jornada.

3.2.4. Calidad de la educación

- Tal como se manda en la segunda parte de la LEN (art. 87 y ss.), pero no se cumple en muchos casos, debe enseñarse algún idioma extranjero, tecnologías y educación ambiental. Lo propio cabe decir de las habilidades no cognitivas, no incluidas explícitamente en la LEN.

- Son bienvenidas las disposiciones que mandan evaluar la calidad de la educación (LEN, art. 85.d), pero no se dice que deben ser censales, para así poder usarlas como instrumento relevante para la mejora escolar, apoyando a las escuelas que avanzan en sus aprendizajes y ayudando a aquellas cuyos aprendizajes decaen, dándoles la debida prioridad.

24. Es muy probable que la oferta de jardines de infantes sea insuficiente, y la tendencia creciente del trabajo femenino fuera del hogar dificulta significativamente la escolarización si los jardines se encuentran lejos de los hogares, tal como ocurre ahora en algunas zonas.

25. Es oportuno mencionar que Argentina, con 9,9 años de escolaridad en su población, era superada en 2017 por tres países de Latinoamérica: Chile y Venezuela, con 10,3 años, y Panamá, con 10,2 años. Ilustran la distancia con países más desarrollados, los índices de Alemania (14,1) y EE. UU. (13,4). Fuente: *Our world in data* <https://ourworldindata.org/grapher/mean-years-of-schooling-1>.

Tampoco se mencionan la periodicidad ni la evaluación sistemática de las asignaturas mencionadas en el punto anterior (tecnologías, segunda lengua, educación ambiental y habilidades no cognitivas). Estas cuestiones deberían tener estatus de ley.

- Respecto de la publicación de los resultados censales por escuela, nos parece que hay un conflicto —o al menos una tensión— entre el derecho a la información y la estigmatización. Uno de los efectos de la publicación por escuela podría ser un aumento de la segregación escolar, ya existente, entre chicos y familias de menores y de mayores recursos. Esto podría ocurrir porque las familias de mayores recursos tendrían más chances de cambiar a sus hijos de escuelas, quedando las peor evaluadas como “escuelas solo para pobres”. Pero la no publicación de los resultados no debería ser para siempre; sería conveniente fijar un plazo.

- Se debe educar en el pensamiento crítico, no en uno único, cualquiera sea este, y tanto en los derechos como en los deberes u obligaciones²⁶.

- En el contexto de la pandemia de COVID-19, ha sido un error importante suspender las pruebas de 2020 y 2021, al no permitir conocer las diferencias en los aprendizajes de quienes tuvieron clases presenciales o virtuales, la eficacia de cada alternativa y la disponibilidad de dispositivos y de conectividad, tanto en las escuelas como en los hogares.

3.2.5. Formación para el trabajo

- Se debe establecer una vinculación sistemática de las escuelas secundarias con el mundo de la producción y el trabajo (art. 33, LEN).

- La formación complementaria de la educación secundaria orientada debería ser convertida en una realidad plena, logrando que sea genuina formación para el trabajo, por ejemplo, generalizando la Capacitación Laboral de Alcance Nacional (CLAN, Resolución 216/14, CFE).

26. No es una exageración. Hacia 2015, la provincia de Buenos Aires lanzó un manual para la materia Política y Ciudadanía, por ahora, limitado a educación de adultos, en el contexto del Plan Fines. El diario *La Nación* (25/6/2021) lo describe así: “En un manual escolar para adultos, domina el sesgo oficialista”. Agrega que “[e]n ninguna de sus 118 páginas aparecen imágenes de otras figuras políticas argentinas que no sean Juan Perón, Eva Duarte, Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner y el único no peronista incluido es el Che Guevara”.

- Deberían incorporarse currículos alternativos —como se están haciendo en otros países, en su mayoría desarrollados—, incluyendo, por ejemplo, cursos de formación profesional en el nivel secundario y universitario.

- Se debería transformar el Fondo Nacional para la Educación Técnico-Profesional en un proyecto de mejora de las escuelas y otras instituciones, como los institutos terciarios tecnológicos, con evaluación de resultados y rendición de cuentas.

3.2.6. Carrera docente

- Se debería renovar del contrato o estatuto docente, con incentivos para todos ellos y los no docentes cuyas escuelas mejoren en aprendizajes y graduación. La adhesión a este nuevo contrato podría ser optativa para quienes ejercen y obligatoria para quienes se incorporen o reincorporen a la carrera.

- La Argentina es el único país comparable que tiene tal cantidad de institutos de formación docente. Al menos en parte, esto se debe a que todo pueblo mediano o ciudad desea tener estudios terciarios. La calidad de estas instituciones es muy variada, pero baja en el promedio. Se propone especializar a los institutos de formación docente en cinco categorías: 1) formación inicial, 2) formación continua, 3) *coaching* de cursos a distancia, generados por instituciones de las categorías 1 o 2, 4) apoyo a escuelas y 5) investigación.

- La carrera docente admitirá al menos dos opciones: (a) desempeño en el aula y (b) desempeño de la función directiva y de supervisión (art. 69, LEN).

- Las horas cátedra o los cargos de los profesores en el nivel secundario deberían concentrarse, para así formar equipos docentes estables en cada institución (art. 32.d, LEN).

3.2.7. Organización

- De las escuelas y de su conducción

- Se debe fortalecer sustancialmente la formación de los directores y de los equipos directivos.

- Se sugiere realizar con ellos contratos no menores a unos cinco años.
- Se podría otorgar gradualmente mayor autonomía a los directores.
- Participación
- La LEN creó los consejos Nacional de Calidad de la Educación, de Políticas Educativas, Económico y Social, Consultivo con los medios de comunicación y el de Actualización Curricular. Salvo el de Calidad de la Educación, en el que el CFE es invitado, los otros tres son consejos de asesoramiento del CFE. Hay que hacerlos funcionar sistemáticamente como vehículo de contacto entre el ministro nacional, el CFE y la sociedad civil.
- Se debería sancionar económicamente a las jurisdicciones que no cumplan con los 190 días de clases efectivos.
- De los docentes
- Se desarrolla este tema en el apartado 4.2.6.

4. Anexo estadístico²⁷

4.1. Desigualdades

Para analizar si las variables han tenido una tendencia convergente, divergente o nula, se utilizaron distintos indicadores para medir su dispersión, los cuales se describen brevemente a continuación:

a) *Ratio máximo-mínimo (máx./mín.)*: la comparación entre los niveles máximo y mínimo provee una medida simple de la dispersión entre provincias. Un valor cercano a uno indica que los valores de la variable son similares entre provincias. En cambio, un valor elevado, si bien sugiere un mayor nivel de disparidad, es posible que sea consecuencia de una efectiva dispersión o de la presencia de *outliers*. Por esta razón, se complementa con otros indicadores de desigualdad.

b) *Coficiente de variación (CV)*: el cociente entre el desvío estándar y el promedio es una medida ampliamente utilizada para medir dispersión de los valores de una variable en torno al promedio. Varía entre

27. Salvo indicación en contrario, la fuente de los datos utilizados es el Ministerio de Educación de la Nación.

cero (igualdad perfecta) y $\sqrt{N-1}$ (desigualdad perfecta), y es útil para comparaciones a través del tiempo²⁸.

c) *Desviación media relativa*: como medidas de dispersión adicional, se calculó el cociente entre el promedio de los desvíos absolutos y la media, al igual que su versión ponderada, utilizando la participación de las provincias en la matrícula de alumnos²⁹. Este indicador sirve para chequear posibles sesgos en el CV ante la presencia de *outliers* y varía entre cero (igualdad perfecta) y dos (desigualdad perfecta).

d) *Coefficiente de Gini*: para algunas variables, se calculó este tradicional indicador de desigualdad, a través de la fórmula propuesta por Nanak C. Kakwani (1980)³⁰. El coeficiente varía entre cero (igualdad perfecta) y uno (desigualdad perfecta).

4.2. Tablas

4.2.1. Aprendizajes

Tabla A.1. Aprendizajes. Nivel primario. Estadísticas descriptivas. Resultado de evaluaciones en Lengua y Matemática. Porcentaje de alumnos con niveles satisfactorio o avanzado (2000, 2016 y 2018)

Evaluación	Obs.	Media	Mediana	Desv. Est.	Min	Max	Rango Inter-cuartil
ONE 2000. Lengua	23	59,9	60,6	4,3	52,6	71,9	5,6
Aprender 2016. Lengua	24	65,4	65,5	6,1	55,0	80,0	7,5
Aprender 2018. Lengua	24	73,5	74,2	7,8	57,4	87,9	7,9

28. Salvo en los casos de las pruebas de aprendizaje ONE 2000 en primaria y las pruebas Aprender 2019 en secundaria, donde faltó información en una provincia, en el resto de los casos se trabajó con las 24 jurisdicciones, por lo cual el máximo se ubica en aproximadamente 4,8.
29. La desviación media relativa ponderada (DMRp) se calculó mediante la siguiente fórmula: $DMR_p = \frac{\sum_i |y_i - \mu| \frac{m_i}{m}}{\mu}$, donde y_i representa los valores de la variable para la provincia i , μ es el promedio aritmético de la variable, m_i es la matrícula de alumnos de la provincia i , y m es la matrícula de alumnos del país.
30. La fórmula utilizada es: $G = \left(\frac{1}{2\mu}\right) \frac{1}{n(n-1)} \sum_i \sum_j |y_i - y_j|$, donde y_i e y_j representan los valores de la variable para la provincia i y j respectivamente, n es la cantidad de provincias y μ el promedio aritmético de la variable.

Evaluación	Obs.	Media	Mediana	Desv. Est.	Min	Max	Rango Inter-cuartil
ONE 2000. Matemática	23	56,1	55,1	4,7	46,8	66,0	7,6
Aprender 2016. Matemática	24	56,8	56,0	7,8	41,0	77,0	8,0
Aprender 2018. Matemática	24	55,7	55,4	7,3	42,5	75,3	7,4
ONE 2000. Promedio	23	58,0	57,8	4,4	49,8	69,0	6,9
Aprender 2016. Promedio	24	61,1	60,5	6,8	48,0	78,5	7,3
Aprender 2018. Promedio	24	64,6	64,8	7,2	53,1	81,6	8,2

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Tabla A.2. Aprendizajes. Nivel Primario. Indicadores de desigualdad en pruebas de Lengua y Matemática (2000, 2016 y 2018)

Área	Indicador de desigualdad	Año		
		2000	2016	2018
Lengua	Max/Min	1,37	1,45	1,53
	Coeficiente de Variación	0,072	0,094	0,106
	Desviación Media Relativa	0,057	0,075	0,080
	Desv. Media Relativa ponderada	0,044	0,064	0,061
Matemática	Max/Min	1,41	1,88	1,77
	Coeficiente de Variación	0,084	0,137	0,130
	Desviación Media Relativa	0,073	0,099	0,095
	Desv. Media Relativa ponderada	0,057	0,078	0,072
Promedio Lengua y Matemática	Max/Min	1,38	1,64	1,54
	Coeficiente de Variación	0,077	0,110	0,112
	Desviación Media Relativa	0,064	0,081	0,086
	Desv. Media Relativa ponderada	0,046	0,069	0,066
	Coeficiente de Gini	0,043	0,065	0,068

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Tabla A.3. Aprendizajes. Nivel secundario. Estadísticas descriptivas. Resultado de evaluaciones. Porcentaje de alumnos con niveles satisfactorio o avanzado (2013, 2016, 2017 y 2019)

Evaluación	Obs.	Media	Mediana	Desv. Est.	Min	Max	Rango Inter-cuartil
ONE 2013. Lengua	24	48,2	52,2	11,5	28,1	62,4	21,0
Aprender 2016. Lengua	24	51,9	53,5	7,2	38,0	61,9	10,8
Aprender 2017. Lengua	24	59,4	61,4	9,0	42,4	77,0	13,3
Aprender 2019. Lengua	23	58,8	60,7	10,2	35,5	77,0	14,4
ONE 2013 Matemática	24	30,8	32,2	12,7	11,9	53,0	22,0
Aprender 2016. Matemática	24	25,9	25,9	10,2	11,8	52,6	15,6
Aprender 2017. Matemática	24	27,4	27,6	10,0	11,9	53,3	15,6
Aprender 2019. Matemática	23	24,4	24,1	9,9	9,9	48,6	16,6
ONE 2013 Promedio	24	39,5	42,3	12,0	20,5	57,3	21,3
Aprender 2016. Promedio	24	38,9	40,1	8,4	24,9	57,1	13,9
Aprender 2017. Promedio	24	43,4	43,8	9,3	27,1	65,1	13,3
Aprender 2019. Promedio	23	41,6	41,6	9,8	23,9	62,8	14,3

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Tabla A.4. Aprendizajes. Nivel Secundario. Indicadores de desigualdad en pruebas de Lengua y Matemática (2013, 2016, 2017 y 2019)

Área	Indicador	Año			
		2013	2016	2017	2019
Lengua	Max/Min	2,22	1,63	1,82	2,17
	Coeficiente de Variación	0,24	0,14	0,15	0,17
	Desviación Media Relativa	0,20	0,12	0,13	0,18
	Desv. Media Relativa ponderada	0,16	0,09	0,12	0,13
Matemática	Max/Min	4,45	4,46	4,48	4,91
	Coeficiente de Variación	0,41	0,39	0,37	0,40
	Desviación Media Relativa	0,35	0,31	0,30	0,37
	Desv. Media Relativa ponderada	0,33	0,29	0,27	0,34

Área	Indicador	Año			
		2013	2016	2017	2019
Promedio Lengua y Matemática	Max/Min	2,79	2,30	2,40	2,63
	Coeficiente de Variación	0,30	0,22	0,21	0,24
	Desviación Media Relativa	0,27	0,17	0,18	0,24
	Desv. Media Relativa ponderada	0,23	0,15	0,17	0,19
	Gini	0,22	0,14	0,14	0,15

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

4.2.2. Escolarización

Tabla A.5. Escolarización según nivel y año. Estadísticas descriptivas. Porcentajes

Nivel/Año	Obs.	Media	Mediana	Desv. Est.	Min	Max	Rango Inter-cuartil
Inicial. 2001	24	51,6	48,8	12,6	36,9	78,2	17,7
Inicial. 2014	24	66,7	66,2	8,5	53,7	82,6	15,0
Primaria. 2003	24	93,1	93,6	4,9	83,7	100,6	7,5
Primaria. 2017	24	96,5	96,5	3,1	90,9	102,7	4,7
Secundaria. 2006	24	71,0	69,3	9,6	50,4	91,0	11,8
Secundaria. 2017	24	81,5	80,9	8,3	68,4	100,9	10,7

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Tabla A.6. Escolarización según nivel y años. Indicadores desigualdad

Indicador	Inicial		Primaria		Secundaria	
	2001	2014	2003	2017	2014	2017
Max/Min	2,12	1,54	1,20	1,13	1,81	1,48
Coeficiente de Variación	0,24	0,13	0,05	0,03	0,14	0,10
Desviación Media Relativa	0,20	0,11	0,04	0,03	0,10	0,08
Desv. Media Relativa ponderada	0,29	0,13	0,03	0,02	0,07	0,06
Coeficiente de Gini	0,18	0,09	0,03	0,02	0,08	0,06

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

4.2.3. Gasto provincial en educación

Tabla A.7. Gasto provincial en educación sobre gasto provincial total. Indicadores de desigualdad (2001, 2005, 2015, 2017 y 2018)

Indicador	Año				
	2001	2005	2015	2017	2018
Max/Min	2,59	1,90	1,69	1,58	1,84
Coefficiente de Variación	0,18	0,14	0,13	0,12	0,14
Desviación Media Relativa	0,13	0,11	0,10	0,10	0,12
Desv. Media Relativa ponderada	0,21	0,17	0,17	0,15	0,19

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Tabla A.8. Gasto provincial en educación sobre gasto provincial total (porcentaje). Estadísticas descriptivas

Año	Obs.	Media	Mediana	Desv. Est.	Min	Max	Rango Inter-cuartil
2005	24	26,4	26,3	4,7	13,9	36,0	4,9
2010	24	31,0	30,7	4,5	20,8	39,5	4,7
2015	24	30,6	30,4	3,9	23,3	39,4	5,0
2017	24	29,3	28,6	3,4	23,3	36,7	4,7
2018	24	27,1	27,1	3,9	19,5	35,8	5,1

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

4.2.4. Organización (porcentaje de matrícula privada)

Tabla A.9. Organización. Porcentaje de matrícula privada sobre el total según nivel y años. Estadísticas descriptivas

Nivel/Año	Obs.	Media	Mediana	Desv. Est.	Min	Max	Rango Inter-cuartil
Inicial. 2001	24	19,38	17,96	8,78	7,71	48,21	6,62
Inicial. 2007	24	22,14	19,40	9,45	10,66	54,43	9,17
Inicial. 2018	24	24,70	23,64	9,47	13,41	55,66	9,56

Nivel/Año	Obs.	Media	Mediana	Desv. Est.	Min	Max	Rango Inter-cuartil
Primaria. 2001	24	17,22	14,35	9,08	7,35	46,46	9,26
Primaria. 2007	24	19,33	16,91	9,37	9,41	49,12	8,40
Primaria. 2018	24	21,98	19,47	8,68	12,11	51,09	8,22

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

4.2.5. Conectividad

Tabla A.10. Conectividad. Escuelas de gestión estatal (educación común). Estadísticas descriptivas Porcentaje de escuelas con conectividad. 2011-2019

Año	Media	Mediana	Dev. Est.	Min	Max	Rango Inter-cuartil	Coef. Var.	Ratio Max/Min
2011	40,7	31,9	27,6	4,0	87,1	42,2	0,68	22,0
2012	49,1	49,7	29,3	7,0	100,0	51,2	0,60	14,2
2013	53,2	51,1	28,0	8,6	96,8	49,0	0,53	11,2
2014	55,1	55,5	27,2	8,6	97,6	50,3	0,49	11,3
2015	57,0	58,8	27,1	9,3	96,8	49,4	0,48	10,4
2016	57,8	58,6	26,7	8,6	97,7	50,2	0,46	11,4
2017	58,7	59,1	25,7	9,3	97,9	43,9	0,44	10,6
2018	60,4	62,5	24,6	12,1	98,2	42,7	0,41	8,1
2019	65,8	71,1	23,6	16,7	99,8	40,2	0,36	6,0

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Tabla A.11. Conectividad. Escuelas de gestión privada (educación común). Estadísticas descriptivas. Porcentaje de escuelas con conectividad. 2011-2019

Año	Media	Mediana	Dev. Est.	Min	Max	Rango Inter-cuartil	Coef. Var.	Ratio Max/Min
2011	78,6	76,5	12,0	53,2	96,8	17,0	0,15	1,8
2012	83,7	84,5	12,4	44,3	100,0	15,4	0,15	2,3
2013	81,9	80,7	13,7	41,8	97,8	18,6	0,17	2,3
2014	82,0	83,3	13,6	43,0	100,0	19,9	0,17	2,3

Año	Media	Mediana	Dev. Est.	Min	Max	Rango Inter-cuartil	Coef. Var.	Ratio Max/Min
2015	83,9	85,9	12,9	43,5	100,0	14,9	0,15	2,3
2016	84,8	86,5	11,5	52,7	98,6	15,1	0,14	1,9
2017	86,7	88,7	11,7	51,7	100,0	14,6	0,13	1,9
2018	86,7	89,1	11,6	51,7	100,0	14,1	0,13	1,9
2019	88,6	91,7	11,6	52,2	100,0	13,0	0,13	1,9

Fuente: Elaboración propia, datos del Ministerio de Educación de la Nación.

Bibliografía

- Barth, D.; N. W. Papageorge y K. Thom (2018). Genetic Endowment and Wealth Inequality. NBER Working Papers (24642). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w24642>.
- Bloom, N.; R. Lemos; R. Sadun y J. Van Reenen (2014). Does Management Matter in Schools? NBER Working Papers (20667). <http://www.nber.org/papers/w20667>.
- Boero, F. (2019). *El corto calendario escolar argentino*. Centro de Estudios de la Educación Argentina, Universidad de Belgrano, marzo. <http://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/8755>.
- Centro de Estudios de la Educación Argentina (2019). Son pocos los niños beneficiados por la jornada escolar extendida. *Publicaciones de la Universidad de Belgrano*, Año 8 (82), junio. <http://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/8799>.
- Claus, A. y B. Sánchez (2019). *El financiamiento educativo en la Argentina: balance y desafíos de cara al cambio de década*. Buenos Aires: CIPPEC. <https://www.cippec.org/publicacion/el-financiamiento-educativo-en-la-argentina-balance-y-desafios-de-cara-al-cambio-de-decada>.
- Claus, A. y M. E. Bucciarelli (2020). *El financiamiento educativo en la Argentina. El desafío de la equidad bajo un esquema federal*. Buenos Aires: CIPPEC. <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2020/09/194-DT-EDU-Financiamiento-de-la-educaci%C3%B3n-Claus-y-Bucciarelli-agosto-202...-2.pdf>.

- Coleman, J. S.; E. Q. Campbell; C. J. Hobson; J. McPartland; A. M. Mood; F. D. Weinfeld y R. L. York (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Coordinación General de Estudio de Costos del Sistema Educativo - CGECSE (s/f). <https://www.argentina.gob.ar/educacion/planeamiento/CGECSE>.
- Glewwe, P. W.; E. A. Hanushek; S. D. Humpage y R. Ravina (2011). School Resources and Educational Outcomes in Developing Countries: a Review of the Literature from 1990 to 2010. NBER Working Papers (17554). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w17554>.
- Grotz, M. y J. J. Llach (2013). Coparticipación casi sin convergencia, 1950-2010. En C. Gervasoni y A. Porto (eds.). *Consecuencias económicas y políticas del federalismo fiscal argentino* (pp. 105-160). La Plata: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata.
- Jaume, D. y A. Willén (2017). The Long-Run Effects of Teacher Strikes: Evidence from Argentina. Documento de trabajo (217). CEDLAS-UNLP. https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc_cedlas217.pdf.
- Kakwani, N. C. (1980). *Inequality and Poverty: Methods of Estimation and Policy Applications* (A World Bank Research Publication). Nueva York: Oxford University Press.
- Llach, J. J. (2007). The Challenge of International Educational Gaps in the Context of Globalizations. En M. Sanchez Sorondo, E. Malinvaud y P. Léna (eds.). *Globalization and Education, Proceedings of the Pontifical Academy of Sciences and the Pontifical Academy of Social Sciences*. Ciudad del Vaticano, Berlín y Nueva York: Walter de Gruyter.
- Llach, J. J.; C. Adrogué y M. E. Gigaglia (2009). Do Longer School Days Have Enduring Educational, Occupational or Income Effects? A Natural Experiment on the Effects of Lengthening Primary School Days in Buenos Aires. *Economía* (LACEA), 10(1).
- Llach, J. J.; F. J. Schumacher; A. F. de Canavese; S. Gvirtz; M. Zinn; M. Carratú; R. Fraiman; M. E. Gigaglia; M. M. Harriague y M. Svarc (2006). *El desafío de la equidad educativa. Diagnóstico y propuestas*. Buenos Aires: Granica.

- Llach, J. J. y M. Cornejo (2018). *Factores condicionantes de los aprendizajes. Primaria y secundaria*. Secretaría de Evaluación Educativa, Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/factores_condicionantes_de_los_aprendizajes.pdf.
- Llach, J. J.; S. Montoya y F. Roldán (1999). *Educación para todos*. Buenos Aires: IERAL.
- Luna, M. F. (2019). *Disparidades educativas provinciales en la Argentina: financiamiento, salario docente y principales indicadores de estadística educativa*. CECE. <http://fcece.org.ar/wp-content/uploads/informes/disparidades-educativas-argentina.pdf>.
- Mannino, P. (2021, 27 de junio). Mendoza: el 30% de los estudiantes de 1º año de la secundaria presentan niveles críticos de lectura. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/mendoza-el-30-de-los-estudiantes-de-1-ano-de-la-secundaria-presentan-niveles-criticos-de-lectura-nid26062021>.
- Observatorio Argentinos por la Educación (2019, febrero). ¿Cuántos días de paro docente hay en Argentina en el nivel primario? https://cms.argentinosporlaeducacion.org/media/reports/ArgxEduc_Febrero2019_Paros_Docentes_Informe_.pdf.
- RAP (Grupo de trabajo de Educación de la Red de Acción Política) (2018). *Acuerdos básicos para la educación argentina: diagnóstico y propuestas*. <https://www.rap.org.ar/grupos/educacion>.

Parte III

Los casos de estudio de Productividad Inclusiva

Capítulo VIII

El desarrollo industrial de la República de Corea a partir de la productividad inclusiva

Martín Calveira
Eduardo Fracchia

Resumen. El presente trabajo analiza el proceso de industrialización de la República de Corea iniciado en la década de los sesenta a partir de los objetivos de productividad inclusiva. Desde este estudio de caso se identifican las características de la transformación de la estructura productiva que derivó en un aumento simultáneo del producto por trabajador, generación de empleo, ingresos y capacitación mediante la ampliación del sistema educativo. La perspectiva integral y de inclusión social de este proceso de desarrollo fue determinante para el sostenimiento del crecimiento económico, más aún frente a los desafíos de la automatización de la producción.

Palabras clave. Crecimiento económico, desarrollo industrial, productividad inclusiva.

Introducción

Los países tecnológicamente atrasados tienen posibilidades de generar un crecimiento más rápido que los países avanzados siempre y cuando sus capacidades sociales estén suficientemente desarrolladas para explotar adecuadamente las tecnologías ya empleadas por los líderes tecnológicos.

Abramovitz (1986)

La historia económica reciente de la República de Corea (en adelante, Corea) ha generado un gran debate sobre el proceso de industrialización acelerada y su estabilidad macroeconómica, lo que la literatura denomina *milagro*. Sin dudas, las características particulares de estas sociedades y sus rasgos institucionales sentaron las bases y posibilidades para dar curso a ese proceso.

El crecimiento económico sostenido, con impulso a la productividad de los factores y participación intensiva de automatización en el proceso productivo, en un marco de bajo nivel de desempleo, presenta la experiencia de Corea como un caso de gran importancia y convergencia con el proyecto Productividad Inclusiva. En este contexto, este trabajo tiene el objetivo de exponer el proceso y las condiciones socioeconómicas generales que dieron lugar a que este país se establezca como un caso relacionado con productividad e inclusión social.

A pesar del tipo de gobierno, las tensiones internas y los *shocks* negativos que tuvo que afrontar, el país pudo sustentar su crecimiento y desarrollo en un entorno de cohesión social y fuerte intervención del sector público. En esa dinámica, se deben destacar las políticas económicas integrales que fueron gestionadas a partir de la década de los sesenta, con objetivos productivos generados desde una estrategia con impulso del sector público sobre el sector industrial y evaluando los resultados respecto a las metas establecidas.

En ese sentido, diversos autores analizan el rol determinante de la gestión pública, no solo en el plano económico, sino también en la generación de cohesión social a través de tasas sostenidas de empleo, disponibilidad para la capacitación de los recursos humanos y salarios con mejoras constantes¹.

Luego de la presente introducción, el trabajo se compone de una primera parte referida a las características principales de la macroeconomía estable, aludiendo al desempeño de las principales variables macroeconómicas, aunque sin detallar exhaustivamente cada una de las instancias del proceso de transformación, pero sí con el fin de presentar el proceso de crecimiento e industrialización en Corea. En la sección siguiente, se exponen los rasgos del proceso de industrialización e impulso a la productividad inclusiva, es decir, con la generación de un mejor acceso a oportunidades y condiciones laborales en el marco del crecimiento. La tercera sección analiza la educación como uno de los pilares en la transformación estructural. La siguiente destaca aspectos

1. Autores como Amsden (1989), Teichman (2016) y Wong y Lee (2018) exponen la importancia del rol del sector público en el desarrollo coreano desde una perspectiva integral e inclusiva.

de productividad inclusiva en el desarrollo coreano. Seguidamente, se exponen características y aspectos de la economía coreana en el marco de la Revolución 4.0. En la sexta sección, se exponen algunas reflexiones desde el desarrollo coreano hacia Argentina. Para concluir, se presentan las reflexiones finales.

1. El proceso de crecimiento y desarrollo de Corea: macroeconomía estable e impulso de la productividad con inclusión

Desde sus inicios hasta la actualidad, la macroeconomía se ha transformado en una disciplina fundamental en el abordaje y la gestión de la economía. La perspectiva de análisis ha evolucionado desde el estudio de los *microfundamentos* hacia el estudio de los agregados económicos, lo cual ha posibilitado un mejor manejo de las fluctuaciones económicas y ha contribuido a generar un espacio de mayor estabilidad de mediano y largo plazo².

En ese sentido, los procesos macroeconómicos estables generalmente se han caracterizado por presentar dinámicas de crecimiento de largo plazo con tasas no excesivas, gestiones prudentes sobre el comportamiento de variables nominales para evitar eventos de volatilidad real y financiera, y una administración de política económica con perspectiva sistémica que se aleja del enfoque unidimensional. Por el contrario, los procesos inestables pueden mostrar períodos limitados de tasas aceleradas de crecimiento económico, pero que, en el mediano y largo plazo, no se sostienen, dadas las inconsistencias internas que pueden estar marcadas por una estructura económica dual con diversas intensidades en la productividad, gestiones de política macroeconómica no sustentables sobre ciertas variables nominales y perspectivas unidimensionales enfocadas, de forma casi excluyente, en la demanda o, por otro lado, en la oferta³.

2. Woodford (1999) realiza una exposición interesante sobre el avance del pensamiento macroeconómico en el siglo xx.
3. Perspectivas y experiencias de moderación e inestabilidad en la macroeconomía se presentan en Bernanke (2004) y Leijonhufvud (2006). Un caso particular de inestabilidad macroeconómica es el argentino, que se presenta en Damill (2004) y Llach y Lagos (2016).

Alternativamente, y como casos particulares de estudio, Corea presenta una experiencia exitosa en términos agregados, en la que, simultáneamente, se evidencia estabilidad en el crecimiento económico, procesos de industrialización acelerada, incorporación del factor trabajo con capacitación continua, en una estructura productiva con impulso de la inversión y generación de empresas competitivas a nivel internacional en períodos relativamente cortos. El caso exitoso o *milagroso* refiere a la economía de Corea desde la dinámica macroeconómica integral del período posterior a la guerra con la que actualmente se denomina República Popular Democrática de Corea (1950-1953)⁴.

1.1. Macroeconomía y desempeño milagroso

Corea expone un proceso exitoso de transformación de su estructura productiva al pasar de la producción de bienes manufacturados a la generación de bienes y servicios con un alto contenido tecnológico, por medio de la protección y, posteriormente, la apertura de mercado. Los cambios económicos y tecnológicos que emergieron en el mundo, junto con la nueva economía del conocimiento, obligaron a los gobiernos de Corea a implementar diversas estrategias de desarrollo productivo y social. Como se observará más adelante, la gestión económica evidencia una búsqueda constante de nuevas formas de organización y producción con sus empresas a fin de generar bienes y servicios industriales, pero, a la vez, se destaca la necesidad de que todos los habitantes participen en el crecimiento de la economía.

A partir de la década de los sesenta, se inauguró un proceso de transformación productivo con el objetivo de promover la industria manufacturera y su exportación, estrategia que permaneció esencialmente hasta la década de los ochenta. En efecto, desde finales de los años sesenta, el crecimiento económico, medido desde la dinámica del producto interno bruto (PIB), fue notorio a pesar de las crisis externas y tensiones internas que se pudieron resolver con cierta celeridad. Concretamente, en el período 1960-1990, las tasas de crecimiento promedio anual fueron

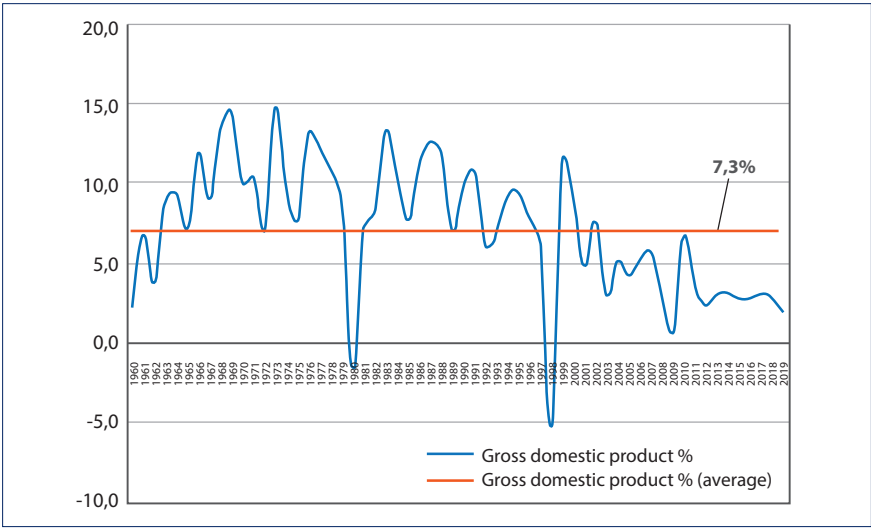
4. Se hace referencia a este caso como el “milagro económico” de las economías del sudeste asiático, y, para el caso particular de Corea del Sur, muchas veces, se alude al milagro del río Han (por el caudaloso río que cruza la ciudad de Seúl).

principalmente ascendentes, una característica singular para una economía con un proceso de *industrialización tardía*⁵. En contraste, durante el período 1990-2019, el desempeño del crecimiento fue más austero.

En concreto, el crecimiento promedio anual del PIB en el período 1960-2019 resultó en un 7,3 %, conformando seis décadas de expansión del PIB con períodos de mayor intensidad de crecimiento. No obstante, solo en dos años del período referido se presentan retracciones de la tasa de crecimiento, 1980 y 1998, como consecuencia del *shock* de los precios del petróleo y, por otro lado, de la crisis financiera de la región.

Ciertamente, el desarrollo coreano es positivo no solo por los resultados, sino por la aceleración del proceso de transformación productiva, principalmente a través de los planes quinquenales de desarrollo económico. Esto llevó a la convergencia hacia los niveles de PIB de los países desarrollados, en la cual, como aludiremos más adelante, tiene como principales variables causales la acumulación de capital físico y humano⁶.

Gráfico 1. Tasa anual de crecimiento del PIB (1960-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos de Korean Statistical Information Service (KOSIS).

5. Varios autores, como Amsden (1989), mencionan este concepto para definir el proceso industrial de Corea desde el inicio en 1960.
6. Un muy interesante estudio sobre las hipótesis de convergencia de los países y sus determinantes se puede ver en Herrero y Keifman (2020).

En ese sentido, el crecimiento del PIB por habitante también fue notorio. De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Korean Statistical Information Service (KOSIS), en el inicio de la década de los sesenta, el PIB per cápita medido en dólares estadounidenses a precios actuales era de USD 93,80, lo que representaba solo el 7 % del correspondiente a los países de la OCDE. Para el inicio de los años ochenta, ese monto ascendió a USD 1715,40, es decir, el 20 % del monto de países de la OCDE, y, finalmente, en el inicio del siglo XXI, representaba casi el 60 % de esos países. Por otro lado, si se observa la tasa de crecimiento del PIB per cápita (precios actuales), el promedio anual del período 1960-2019 fue notable, situándose en 10,7 %. En términos desagregados, los períodos de inicio de las transformaciones productivas y, posteriormente, de auge en el crecimiento económico derivaron en una expansión del PIB per cápita (precios actuales) en un promedio del 15 %. Desde el inicio del siglo XXI, si bien la expansión ha sido menor, el desempeño es positivo con un promedio del 6 % anual.

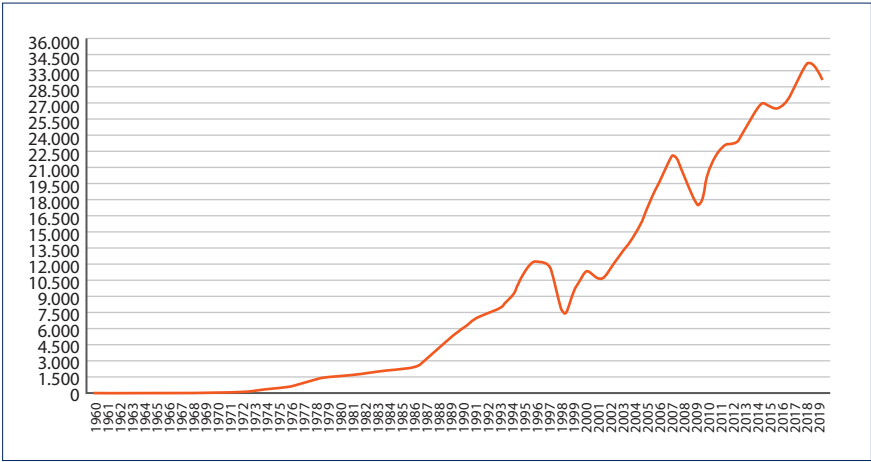
Tabla 1. PIB per cápita (USD, precios actuales). Convergencia con economías desarrolladas (1960-2019)

	1960- 1969	1970- 1979	1980- 1989	1990- 1999	2000- 2009	2010- 2019
Miembros OCDE	1.797,17	4.759,13	10.766,52	18.359,13	28.916,30	37.220,86
Mundo	585,71	1.429,86	2.965,87	4.507,00	7.147,29	10.656,41
República de Corea	147,32	757,19	2.964,11	9.896,43	17.387,90	29.408,96
PIB per cápita (% OCDE)	8 %	16 %	28 %	54 %	60 %	79 %

Fuente: Elaboración propia basada en indicadores de desarrollo mundial de la OCDE.

El presidente Park Chung-hee tomó su cargo mediante un golpe de Estado en mayo de 1962, primero como Primer Ministro actuando como Presidente en funciones hasta que, en diciembre de 1963, asumió la presidencia. En consecuencia, se inició un régimen de articulación militar-civil, caracterizado por un fuerte crecimiento económico en un contexto de represión de las tendencias políticas democráticas, que fueron emergiendo gradualmente en la sociedad coreana (Moneta, 2017).

Gráfico 2. Evolución del PIB per cápita (USD, precios actuales) (1960-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos de Korean Statistical Information Service (KOSIS).

El programa de reformas comenzó con el establecimiento de planes quinquenales de desarrollo en 1962, organizados por un órgano de planeamiento: el Comité de Planificación Económica. Se implementó una estrategia de crecimiento impulsada por la promoción de las exportaciones y de las industrias pesada y química a los efectos de construir la base industrial del país. Un elemento distintivo fue que, para la política de incentivos a las exportaciones, el gobierno seleccionó los sectores que promovería y estableció metas cuantitativas de exportación, que debían ser alcanzadas por las empresas para tener acceso a esos beneficios. Si esas metas no se cumplían, tras una evaluación de gestión, el gobierno modificaba su política, agregando incentivos o imponiendo sanciones (Moon, 1994).

En simultáneo, se establecieron medidas de represión financiera para direccionar flujos monetarios hacia el crédito productivo y se restringieron las importaciones como elemento de impulso a la sustitución de importaciones. La promoción de exportaciones tenía un doble objetivo: la expansión de la demanda de bienes del país y la generación de liquidez para afrontar los pasivos externos, a los cuales se había accedido para financiar la gestión económica previa, pues en el período 1945-1960 Corea recibió de Estados Unidos aproximadamente 13 billones de dólares en concepto de ayuda económica y militar. Esto se debió a que este

último país consideraba estratégico que sus aliados presenten estabilidad y crecimiento frente al avance del comunismo⁷.

La promoción de las exportaciones se llevó a cabo a través de créditos bancarios con tasas de interés en niveles bajos respecto a los demás segmentos. Tuvieron particular importancia los créditos a la exportación, cuya participación en el total de los créditos bancarios aumentó del 4,5 % en 1961-1965 al 7,6 % en 1966-1972, y luego al 13,3 % en el período 1973-1981.

Luego de una corrección del tipo de cambio en 1960 que estuvo acordada con Estados Unidos y con la política de promoción mencionada, las exportaciones comenzaron a crecer abruptamente. En el período 1960-1980, las exportaciones totales crecieron un 28 % de promedio anual. En esa dinámica, el crecimiento de las exportaciones de bienes fue del 32 % de promedio anual. En porcentajes del PIB, las exportaciones al inicio del proceso de transformación en 1960 se situaban en 3,5 %, pasando al 14 % en 1970 y al 32 % en 1980.

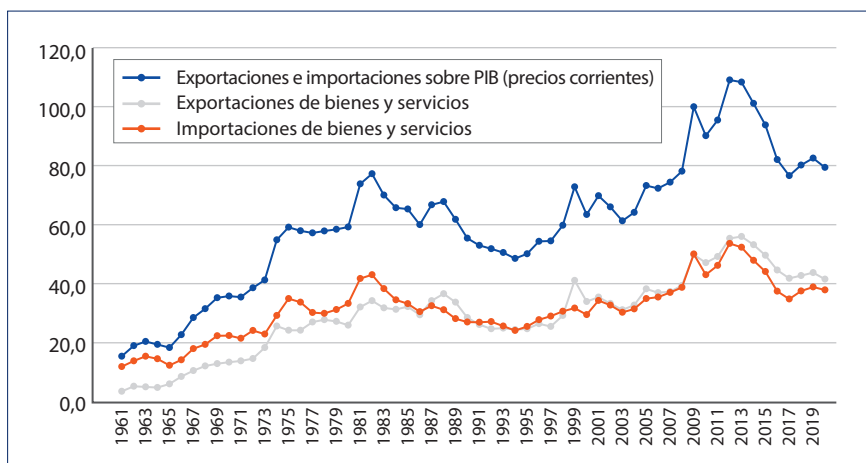
Las importaciones acompañaron la dinámica, dado el objetivo de industrialización, la necesidad de insumos para esas actividades era sustancial. En el período 1960-1980, las importaciones totales crecieron un 19 % de promedio anual, principalmente determinado por la compra de bienes. Mientras que, como porcentaje del PIB, las importaciones al inicio del proceso de transformación en 1960 se situaban en 12 %, pasando al 21,5 % en 1970 y al 41,7 % en 1980.

A su vez, el sector público, mediante una estrategia de inclusión para el cumplimiento de los objetivos de política económica, generó nuevas medidas administrativas. En primer lugar, se estableció una meta respecto de las exportaciones totales de cada año mediante la suma de las previsiones de exportación de empresas individuales. Esta práctica generalmente recibía el nombre de “establecimiento de metas de exportación”. En segundo lugar, se realizaron reuniones mensuales de análisis de las exportaciones, en las que funcionarios del gobierno y representantes de empresas

7. Carlos Moneta (2017) alude a que el propósito era mostrar a Corea como un caso de inserción a la democracia. Para evaluar su importancia, se señala que la ayuda recibida entre 1956 y 1978 de USD 6 billones en concesiones y préstamos puede compararse con el monto provisto en ese período al total de América Latina, que fue de USD 14,8 billones.

monitoreaban el desempeño de las exportaciones, lo comparaban con las metas de exportación, identificaban problemas y buscaban soluciones (Koh, 2010), lo que puede notarse como un mecanismo de *codeterminación*⁸.

Gráfico 3. Exportaciones e importaciones (en porcentaje del PIB)



Fuente: Elaboración propia, datos de Economic Statistic System del Banco de la República de Corea.

El resultado del marcado aumento del intercambio comercial es una economía con un grado de apertura similar al de Alemania o Canadá. Dado que la apertura económica, medida como la suma de las exportaciones y las importaciones como porcentaje del PIB, aumentó del 15,4 % en 1960, al 35,4 % en 1970 y al 73,8 % en 1980, con un promedio de 61 % en el período 1960-2019.

Las variables fundamentales de la economía interna también evidenciaron un desempeño expansivo. La inversión de la economía fue impulsada por el gobierno, acompañando el proceso industrial y como una necesidad de dinamizar e incluir a los demás sectores de actividad económica. La inversión bruta interna fija (IBIF), hacia el inicio de los años sesenta, se situó en el 12 % del PIB, pero en 1970 ya estaba en el 23 %.

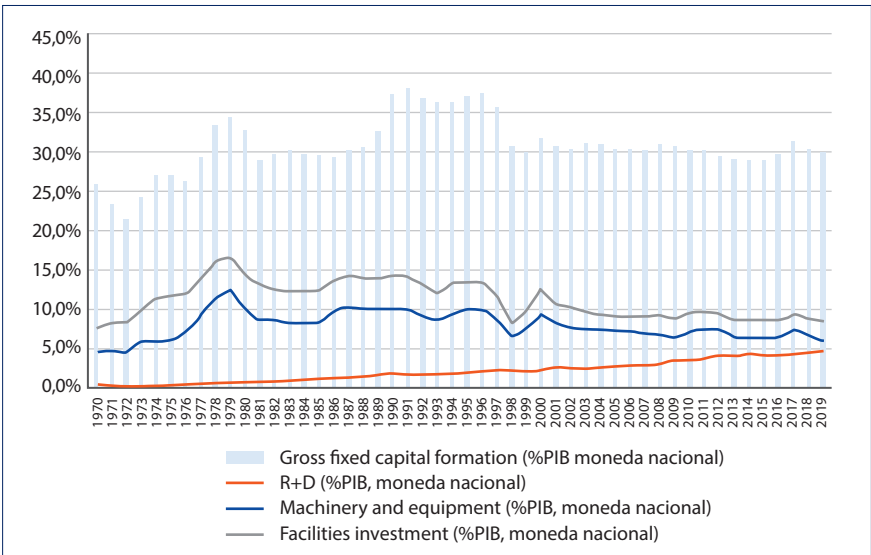
8. Esto constituye un antecedente a la actual perspectiva mencionada en *The Economist* en la edición del 1/2/2020.

De acuerdo con Koh (2010), a partir de 1962 se realizaron proyectos de desarrollo de la energía eléctrica, y el suministro de electricidad llegó a ser superior a la demanda a mediados de los años sesenta. Con relación a la construcción de carreteras, también se consiguió superar las dificultades del transporte con la terminación de importantes autopistas como las de Seúl a Incheon, Seúl a Busan y de Honam.

Por otra parte, se presentaba el objetivo de impulsar la industria pesada gestionando nuevas inversiones. En palabras del presidente Park Chung-hee en 1973:

El gobierno anuncia un proyecto encaminado a promover las industrias pesada y química. Para alcanzar la meta de exportaciones anuales por 10.000 millones de dólares hacia principios de la década de 1980, la participación de las industrias pesada y química en las exportaciones totales se debería elevar muy por encima del 50 %. A partir de ahora, el gobierno acelerará la promoción de las industrias pesada y química, como la siderúrgica, la de construcción naval y la petroquímica, por lo que se aumentarán las exportaciones (Park, 2005).

Gráfico 4. IBIF y sus componentes (% PIB) (1970-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos de Korean Statistical Information Service (KOSIS).

Desde ese anuncio, el nivel de la IBIF de la década de los setenta estuvo en 27 % del PIB, mientras que, en el decenio de los ochenta, alcanzó un promedio de 31 % del PIB. La inversión en infraestructura alcanzó el 12 % del PIB, y la construcción residencial y no residencial llegó al 15 % del PIB, ambas en el período de 1970 a 1979.

2. El proceso de desarrollo económico en el marco del milagro del río Han: industrialización acelerada de impulso sistémico

Si bien el desempeño macroeconómico es condición de primer orden para iniciar una fase de crecimiento de largo plazo donde convivan el aumento de la productividad y la generación de mayor empleo, el argumento central debería situarse desde la perspectiva del desarrollo, es decir, desde la incorporación de una perspectiva sistémica del proceso macroeconómico, tal como lo señalan diversos autores como Walt W. Rostow (1961) y Daron Acemoglu (2009).

En ese sentido, nuestra perspectiva se sitúa en que, dado el crecimiento económico generado, la transformación de la economía y la sociedad durante ese proceso se presenta como determinante. Además, esta transformación impulsa la naturaleza de los cambios de la estructura de la producción en conjunto, el proceso de industrialización en particular, las sinergias con los distintos mercados, aunque principalmente con el mercado laboral y el nivel de cualificación del factor trabajo, desde el acceso a la educación o capacitación a la que puede acceder, es decir, factores estrechamente vinculados con la productividad inclusiva. En efecto, y como punto central del análisis siguiente de la economía coreana, la perspectiva de desarrollo económico en sentido amplio genera el vínculo directo para notar la presencia de esos factores en la transformación de la estructura productiva.

En ese período de expansión sostenida, hay diferencias respecto a la dinámica, por lo cual es posible hacer distintas clasificaciones. Esta diferenciación se sitúa en la fase del *inicio del proceso de industrialización* de 1960 a 1969, el período de *actualización (catching-up)* al nivel industrial vigente en 1970-1989, y la fase de *relativo menor crecimiento* de 1990 a 2019.

2.1. La fase de inicio del proceso industrial

La fase inicial del período de industrialización tuvo grandes desafíos relacionados con las condiciones en las que se encontraba el país dado que el abandono del dominio colonial de Japón en 1945 había dejado al país en condiciones de deterioro. La mayoría de los empresarios y técnicos japoneses retornaron a su país de origen, por lo que muchas empresas quedaron desprovistas de personal administrativo o técnico y, así también, la pérdida de mercado para los productos coreanos.

Desde ese contexto, en el inicio del proceso de industrialización de Corea podemos destacar aspectos convergentes con un programa de desarrollo de productividad inclusiva. Abordar criterios de eficiencia productiva e impulso a la productividad minimiza los efectos potenciales de una estructura productiva desequilibrada o de características duales que generan sesgos hacia un nivel menor de productividad y un potencial traslado de la economía hacia un nivel de productividad bajo⁹.

En ese sentido, un común denominador que se observa en procesos de industrialización y cambios estructurales exitosos es que al inicio del proceso se genera un impulso a la propiedad privada y criterios de eficiencia en los sectores productivos. El desarrollo de la agricultura puede considerarse la condición necesaria, pero no suficiente, para que se inicie un desarrollo económico general. Se presenta como un estímulo que, para el nacimiento de la industria moderna, representa el incremento de la productividad agrícola. En efecto, el desarrollo agrario requiere un cambio sustancial de la estructura de la propiedad, mayormente heredada del sistema feudal o colonial. Un caso típico de reforma agraria se observa en la Revolución francesa de 1789 y también en Corea en 1949.

Respecto del primer factor, si bien se presentan ciertas dificultades, uno de los primeros aspectos para destacar es la promoción de la propiedad privada en la sociedad coreana. El gobierno militar estadounidense que estuvo al mando de Corea del Sur entre 1945 y 1948 trató de establecer un sistema moderno de economía de mercado. Proscribió la práctica

9. Para conocer más sobre economía de estructura dual y de estructura productiva desequilibrada, se pueden consultar las obras de Lewis (1954) y Diamand (2010), respectivamente.

conocida como “autoadministración de los trabajadores” de las fábricas abandonadas por los propietarios japoneses e impidió a los obreros que interfirieran en las responsabilidades administrativas (Jeon, 1997). Por otro lado, el gobierno militar, con el objetivo de dinamizar la propiedad privada, impulsó las ventas de las propiedades japonesas confiscadas. De acuerdo con Koh (2010), la liquidación de empresas continuó durante el nuevo gobierno de Corea. En consecuencia, hacia 1958 la mayor parte de las propiedades japonesas se habían convertido en propiedad privada coreana.

En cuanto al segundo factor, la reforma agraria de 1949 prohibió la propiedad de tierras de labranza por personas que no fueran agricultores. Esta reforma no solo contribuyó a la creación del Estado, sino también a la redistribución de la riqueza y la reducción de la desigualdad en los ingresos. En lugar de la riqueza familiar de terratenientes, el esfuerzo y la capacidad individuales pasaron a ser el factor más determinante del éxito de cada persona. Muchos consideran que la diligencia que caracteriza a los coreanos y su énfasis en la educación fueron motivados por esta percepción de igualdad de oportunidades en el inicio del proceso (Koh, 2010). Además, la reforma estableció nuevas oportunidades económicas y sociales en las áreas rurales, permitió aliviar los desequilibrios en la oferta de alimentos y creó las condiciones iniciales para una distribución del ingreso más equitativa.

En esta fase de desarrollo industrial, principalmente en el período 1960-1969, el crecimiento anual promedio del PIB fue del 9 %. En ese período, el sector manufacturero comenzó a mostrar un desempeño netamente expansivo, registrando un crecimiento anual promedio del 15,8 %, constituyéndose en la tasa más alta de crecimiento desde 1953. En ese marco, las inversiones en infraestructura y servicios básicos fueron notorias; el crecimiento promedio anual de ese período en la construcción y los servicios públicos de electricidad, agua y gas fue del 18,7 % y 20 %, respectivamente. En ese sentido, el gobierno acompañó el objetivo industrial mejorando la infraestructura económica. Desde principios de 1960, se realizaron proyectos de desarrollo de energía eléctrica y el suministro de electricidad llegó a ser superior a la demanda a mediados de esa década. Lo mismo ocurrió en cuanto a la construcción de carreteras.

En esta fase industrial inicial fue predominante protagonista la industria liviana. De acuerdo con Kim y Koh (2010), se impusieron las vinculadas con alta densidad de mano de obra, como las de vestuario y calzado, productos que, en su mayoría, fueron enfocados para venderse en el exterior. Mediante la rápida creación de empleos, estas industrias absorbieron el excedente de mano de obra liberado en las zonas rurales. Asimismo, contribuyeron al crecimiento de las grandes ciudades y a la urbanización de la población, como el caso del complejo industrial de Guro, en Seúl.

Sin embargo, en esa dinámica, los sectores de actividad económica comenzaron a evidenciar un desequilibrio respecto a su contribución al PIB y al crecimiento interanual. Concretamente, el sector primario manifestó un menor ritmo en su desempeño y un menor aporte al PIB, mostrando las diferencias que se estaban produciendo respecto al fuerte dinamismo del sector industrial. Particularmente, el desempeño del sector presentó un mayor dinamismo respecto del período 1954-1959, ya que, en este último, la tasa de crecimiento anual promedio fue del 3,9 %, mientras que en 1960-1969 fue del 4,7 %.

Tabla 2. Tasa de crecimiento del PIB (moneda nacional). Sectores de actividad económica

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
PIB	2,3	6,9	3,9	9,0	9,5	7,3	12,0	9,1	13,2	14,6
Agricultura y pesca	-1,4	14,9	-6,3	9,6	16,0	1,2	8,9	-5,1	0,1	9,0
Manufactura	7,4	5,4	15,2	16,0	9,7	22,4	18,4	23,5	22,6	17,5
Suministro de electricidad, gas y agua	-1,7	7,0	25,9	12,6	22,8	22,2	24,2	28,3	25,7	33,4
Construcción	-1,9	9,6	14,7	17,1	5,5	24,4	21,5	18,9	38,5	38,2
Servicios	2,9	1,0	7,6	5,6	1,3	6,9	11,1	12,9	16,0	14,3

Fuente: Elaboración propia, datos de Korean Statistical Information Service (KOSIS).

En ese período no solo se observa una tasa de crecimiento del total de los sectores de actividad económica, sino que también se acompaña con un crecimiento promedio anual del PIB per cápita del 11 %. En

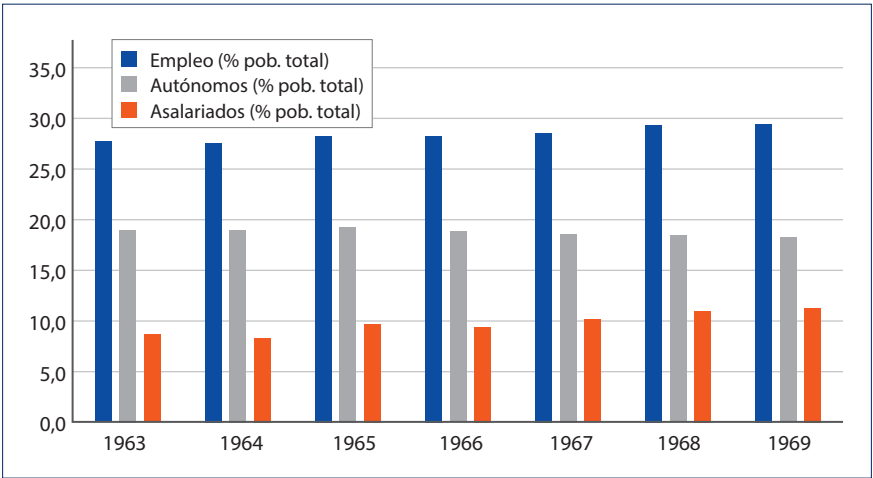
ese espacio temporal, el crecimiento se sostuvo año tras año, iniciando en USD 79,5 (precios constantes de 2015) y llegando a los USD 215 (constantes de 2015). A su vez, la tasa de empleo se situó en el 29,4 % de la población, como resultado de un crecimiento anual promedio del 3,5 % en ese período. En ese contexto, hacia 1969, la proporción de asalariados era del 38,2 % del empleo total, y el 61,8 % eran trabajadores autónomos.

Tabla 3. Ratios de estructura del empleo en la fase industrial inicial (1963-1969)

	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Empleo (% pob. total)	27,7	27,5	28,3	28,3	28,6	29,4	29,4
Autónomos (% pob. total)	19,0	19,1	19,2	18,8	18,5	18,4	18,2
Asalariados (% pob. total)	8,7	8,4	9,1	9,4	10,1	11,0	11,2
Autónomos (% empleo total)	68,5	69,3	67,8	66,6	64,7	62,5	61,8
Asalariados (% empleo total)	31,5	30,7	32,2	33,4	35,3	37,5	38,2
Empleo (var. % interanual)	—	1,8	5,4	2,6	3,6	5,1	2,5
Población (var. % interanual)	—	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3

Fuente: Elaboración propia, datos de Korean Statistical Information Service (KOSIS).

Gráfico 5. Evolución del empleo (% de la población)



Fuente: Elaboración propia, datos de Korean Statistical Information Service (KOSIS).

En un proceso de cambios estructurales en el sistema productivo, donde algunos sectores se muestran con mayores dinámicas en crecimiento y productividad, pueden generarse desequilibrios que configuran una estructura económica dual. Esto debe ser tenido en cuenta por la política económica a fin de minimizar los eventos inflacionarios y las distorsiones en los mercados. Ciertamente, el desequilibrio en el crecimiento de actividades que emprenden una fase de mayor productividad respecto a otros sectores puede activar ajustes de precios y generar dinámicas convergentes hacia niveles de inflación ascendentes y, en el mediano plazo, una economía con un sesgo hacia niveles bajos de productividad¹⁰.

Por lo tanto, fue evidente la necesidad de mejorar los ingresos de las explotaciones agrícolas familiares e impulsar a las personas a permanecer en las zonas rurales ofreciéndoles más oportunidades laborales. Esos desafíos exigieron medidas de gobierno para poner freno a los problemas causados por el crecimiento desequilibrado resultante de la rápida industrialización.

Esto fue abordado por el gobierno mediante una gestión económica y de inclusión social a través de la inversión y recuperación productiva del sector. Desde el gobierno se evidenció las necesidades de modernizar y de morigerar las desigualdades de ingresos que generaba la fuerte aceleración industrial¹¹. Esta gestión se efectuó a través del movimiento denominado “Saemaul”, iniciado en 1971. Concretamente, el programa se realizó no solo con la visión de mejorar la producción y el ingreso, es decir, aspectos cuantitativos, sino también con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de las zonas rurales, en ámbitos como las carreteras, la vivienda, el abastecimiento de agua, el alcantarillado y el riego.

La gestión de gobierno alcanzaba al desarrollo de nuevas variedades de arroz como parte de la denominada “Revolución verde” y la ejecución de proyectos de recuperación de tierras a gran escala para crear tierras de labranza, es decir, incluirlas a la producción. El movimiento Saemaul, que también fue beneficioso para levantar la moral de la nación,

10. Este aspecto es presentado por Baumol (1967).

11. Wong y Lee (2018) mencionan que esa gestión se enmarca en la fase previa al desarrollo y crecimiento inclusivo.

aspiraba a dar un nuevo ímpetu al país e hizo hincapié en los principios de autoayuda, de independencia y cooperación. Más tarde, estos principios fueron adoptados también por fábricas de zonas urbanas (Joh *et al.*, 2010).

Indudablemente, el movimiento se constituyó en un factor productivo y de inclusión importante en la fase inicial de la transformación productiva del país, difundiendo esa perspectiva hacia los demás sectores. Mediante esta estrategia cooperativa, el gobierno fue determinante en varios aspectos: desde la puesta en marcha de la asistencia a las familias rurales para encontrar fuentes de empleo alternativas fuera de temporada, la formación de cooperativas para la producción de arroz y cebada, hasta el suministro de electricidad en zonas rurales y construcción de fábricas.

2.2. La fase de actualización o *catching-up* del proceso de industrialización

En el segundo plan quinquenal de desarrollo (1967-1971), se puso el foco en las industrias pesada y química, incluidas las de siderurgia, maquinaria y petroquímica. Desde ese objetivo, el Estado lanzó la Campaña de Industria Química Pesada (*Heavy and Chemical Industry*, HCI) para promover lo que se percibía como industrias estratégicas.

En el caso del acero, se promulgó la Ley de Promoción de la Industria Siderúrgica en 1969, con el fin de impulsar la construcción de una acería integrada de hierro y acero a gran escala y otros tipos de acerías mediante la concesión de desgravaciones fiscales (Lee, 1986). En este sentido, un caso particular fue la gestión del presidente Park, quien movilizó una parte significativa del financiamiento de los fondos para apoyar el proyecto de acero con Pohang Iron and Steel Company (POSCO), lanzada en 1968.

Se impulsó el desarrollo de la industria concentrada en la construcción de barcos, automóviles, entre otros, así como la metalurgia, lo cual permitió producir acero con elevados niveles de competitividad. En simultáneo, el gobierno coreano estableció altos impuestos a productos iguales o similares que se importaban, estimulando así la producción doméstica y la expansión del mercado interno.

El abordaje hacia una industria pesada demandaba condiciones iniciales para que pueda llevarse a cabo. El programa industrial de Corea se enfrentó con dificultades importantes; una de las más desafiantes fue la

difusión y el acceso al conocimiento técnico requerido por la industria pesada. En efecto, en la fase de actualización o *catching-up* industrial para las economías es determinante la capacidad de los recursos humanos, ya que es un proceso esencialmente de *aprendizaje*¹².

A su vez, las empresas que se vieron fortalecidas gracias a las políticas de protección del mercado fueron los grandes conglomerados conocidos como *chaebol*¹³, los cuales, en cooperación con el gobierno, impulsaron el avance tecnológico, la expansión y la mejora de los procesos de producción.

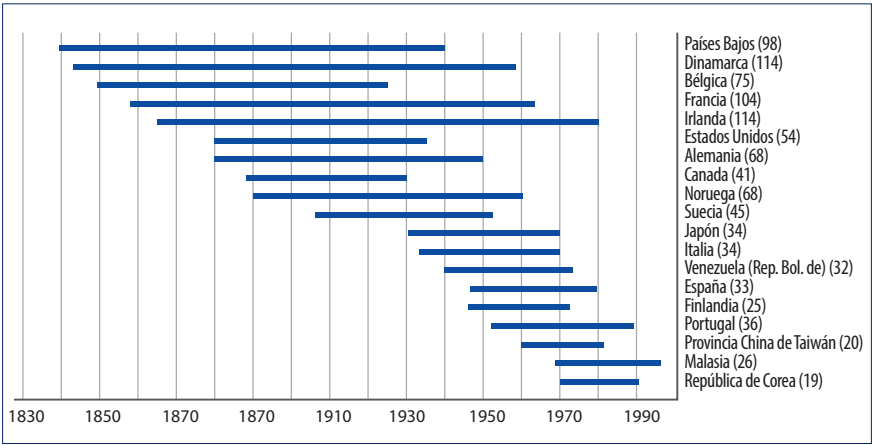
Este período fue notoriamente exitoso por los resultados alcanzados y por la celeridad del proceso, el cual se llevó a cabo con medidas de gobierno para la protección sobre industrias nacientes. Se proporcionó a los inversores privados una batería de incentivos, exigiendo reciprocidad con metas determinadas. Desde estos aspectos, se observa que la industrialización tardó mucho más en los casos en que se inició antes que en aquellos en que se inició más tarde.

Por otro lado, el esfuerzo del gobierno en la asignación de recursos hacia la industria pesada no solo se materializó en créditos y beneficios fiscales, sino que también el disciplinamiento y la cohesión sobre el objetivo industrial motivaron a las empresas para invertir en esos sectores de actividad. En este sentido, Alice H. Amsden (1989) alude a este proceso realizando una elocuente argumentación: “Una vez que los empresarios reconocieron que los subsidios gubernamentales podían hacer rentable la actividad manufacturera y que los ingenieros coreanos podían construir barcos que flotarán y acero que soportara peso, desviaron cada vez más su atención de la especulación hacia la acumulación de capital”. En la década de los sesenta, el dominio de las tecnologías industriales era distante para el país, dado que, en comparación internacional, no había expertos técnicos en Corea. Sin embargo, al igual que sus homólogos alemanes, los ingenieros de producción coreanos vinieron de las escuelas nacionales.

12. Veblen (1965), siendo uno de los precursores del proceso mencionado, realiza una importante argumentación para el proceso industrial alemán.
13. Grupo de sociedades controladas por un pequeño número de accionistas, generalmente de la misma familia del fundador y relacionadas con negocios de gran diversidad, vinculados con procesos productivos de alta tecnología. Tales son los casos de Hyundai Motor Group, LG Group, Pohang Iron and Steel Company (POSCO) y Samsung.

El aspecto cultural fue esencial para una sociedad determinada al proceso de *catch-up* industrial y con una gran estima en el valor de la educación y el conocimiento práctico.

Gráfico 6. Industrialización respecto a los años de duración (comparación internacional)



Fuente: Extraído de Jungho Yoo (1997).

De acuerdo con Chan-Yuan Wong y Keun Lee (2018), la gestión del desarrollo industrial fue vista como un instrumento para generar mayor riqueza y, a su vez, revertir el círculo vicioso o regresivo de las actividades de bajo valor agregado, siempre que logran insertarse en el mercado externo. La estrategia de tener industrias pesadas permitió que muchas áreas urbanas se desarrollaran rápidamente. De hecho, la ubicación de plantas de manufactura cerca de las zonas urbanas era determinante a los fines de generar economías de escala y aglomeración para la producción en un corto período de tiempo.

El desarrollo geográfico de los complejos industriales tuvo una perspectiva de inclusión social de mayor alcance y, asimismo, se evitaba la concentración del mercado. En virtud de este aspecto, se desarrollaron complejos industriales e infraestructura cerca de las dos principales áreas urbanas, Seúl y Busan o, como se lo suele denominar, el “corredor Seúl-Busan”. A su vez, se conformaron regiones satélites como Banwol, Ulsan y Pohang. Dada la concentración en esas dos áreas, se implementaron políticas de distribución territorial, desde las cuales se destaca la perspectiva

de desarrollo económico y social¹⁴. Entre los puntos que Wong y Lee (2018) observan en este contexto, se distinguen los siguientes:

- desarrollo controlado de las regiones satélites y restricción del desarrollo de las dos áreas urbanas para evitar desequilibrios en los mercados, principalmente, en la distribución del empleo;
- reubicación de universidades y organizaciones de investigación de Seúl a otras regiones;
- asignación de recursos para mejorar la infraestructura de regiones rezagadas como Cheongju y Kwangju;
- generación de incentivos para la reubicación de la industria manufacturera en las regiones deprimidas.
- acciones del gobierno para inhibir la especulación de la tierra y establecer precios de la tierra si las empresas deseaban trasladar las plantas de fabricación de Seúl a otras regiones con vistas a desarrollar otras zonas.

En ese marco, la dinámica productiva fue impulsada notoriamente. La tasa de crecimiento del PIB del período 1970-1989 fue del 10 %. Mientras, la tasa promedio correspondiente al sector manufacturero fue del 14,6 %, solo menor a la dinámica de los sectores de provisión de servicios públicos, que fue del 16,7 %.

Nuevamente, en ese período, no solo se observa una tasa de crecimiento del total de los sectores de actividad económica, con la excepción del año 1980, dado el efecto derivado del *shock* por la segunda crisis del petróleo, sino que se acompaña con un aumento promedio anual del PIB per cápita del 18 %. En ese espacio temporal, el crecimiento se sostuvo año tras año, iniciando en USD 253 (precios constantes de 2015) en 1970 y llegando a USD 5818 (constantes de 2015) en 1989. A su vez, la tasa de empleo se situó en el 41 % de la población en 1989 como resultado de un crecimiento anual promedio del 3,3 % en ese período. Desde esa dinámica, hacia 1989 la proporción de asalariados era el 59 % del empleo total, y el 40 % eran trabajadores autónomos. En un período de veinte años, los asalariados pasaron de ser 3,7 millones a 10,4 millones, mientras que los independientes crecieron solo en 1,8 millones.

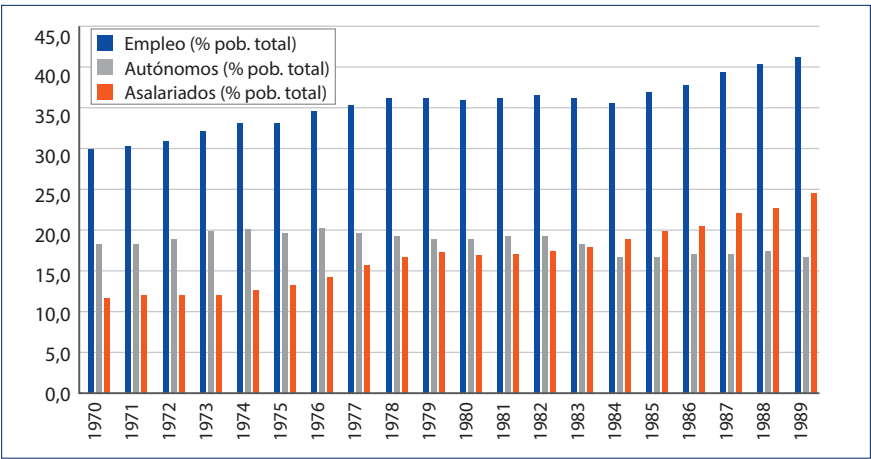
14. Fueron la Política de Migración y la Ley de Distribución Industrial, ambas promulgadas en 1977.

Tabla 4. Tasa de crecimiento del PIB (% moneda nacional). Sectores de actividad económica

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
PIB	10,1	10,5	7,2	14,9	9,5	7,8	13,2	12,3	11,0	8,7
Agricultura y pesca	-0,7	5,5	3,0	6,6	6,3	5,3	9,0	3,0	-9,9	11,4
Manufactura	16,0	17,5	15,0	30,4	16,4	12,7	21,0	16,3	25,3	10,5
Suministro de electricidad, gas y agua	17,8	23,1	11,6	18,1	13,5	12,7	22,0	7,9	33,7	7,1
Construcción	4,3	-2,1	-2,0	23,1	11,3	5,8	9,4	28,3	28,0	4,5
Servicios	13,7	11,9	8,1	11,2	6,9	7,7	9,7	10,5	10,2	7,9
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
PIB	-1,6	7,2	8,3	13,4	10,6	7,8	11,3	12,7	12,0	7,1
Agricultura y pesca	-16,1	15,7	7,8	9,3	-2,6	5,9	5,2	-4,3	9,4	-0,1
Manufactura	-1,4	9,3	5,1	16,9	19,7	6,9	16,3	20,3	13,4	4,4
Suministro de electricidad, gas y agua	7,0	15,6	6,1	29,8	26,6	20,2	26,8	12,5	10,3	12,0
Construcción	-2,5	-7,1	15,7	21,2	5,6	5,3	3,5	9,9	8,2	12,3
Servicios	5,9	6,0	9,5	9,8	9,2	8,8	10,4	12,0	12,5	9,3

Fuente: Elaboración propia, datos de Korean Statistical Information Service (KOSIS).

Gráfico 7. Evolución del empleo (% de la población)



Fuente: Elaboración propia, datos de Korean Statistical Information Service (KOSIS).

Tabla 5. Ratios de estructura del empleo en la fase industrial inicial (1970-1989)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Empleo (% pob. total)	29,8	30,2	31,0	32,1	32,9	33,1	34,6	35,2	36,3	36,2
Autónomos (% pob. total)	18,2	18,3	19,0	19,9	20,1	19,7	20,3	19,5	19,4	19,0
Asalariados (% pob. total)	11,6	11,9	12,0	12,2	12,8	13,5	14,3	15,7	16,9	17,3
Autónomos (% empleo total)	61,1	60,6	61,4	62,0	61,1	59,4	58,6	55,4	53,5	52,4
Asalariados (% empleo total)	39,0	39,4	38,6	38,0	38,9	40,6	41,4	44,6	46,5	47,6
Empleo (var. % interanual)	3,6	3,4	4,4	5,4	4,4	2,4	6,2	3,2	4,7	1,4
Población (var. % interanual)	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Empleo (% pob. total)	35,9	36,2	36,6	36,3	35,7	36,7	37,6	39,3	40,1	41,4
Autónomos (% pob. total)	18,9	19,2	19,2	18,4	16,8	16,8	17,2	17,2	17,3	16,9
Asalariados (% pob. total)	17,0	17,1	17,4	18,0	18,9	19,9	20,5	22,1	22,9	24,5
Autónomos (% empleo total)	52,8	52,9	52,4	50,6	47,1	45,9	45,6	43,8	43,0	40,8
Asalariados (% empleo total)	47,2	47,1	47,6	49,4	52,9	54,1	54,4	56,2	57,0	59,2
Empleo (var. % interanual)	0,6	2,5	2,5	0,9	-0,5	3,7	3,6	5,5	3,1	4,1
Población (var. % interanual)	1,6	1,6	1,6	1,5	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Fuente: Elaboración propia, datos de Korean Statistical Information Service (KOSIS).

El crecimiento económico sostenido estableció gran dinamismo en el mercado laboral, generando más empleo y retribución al factor trabajo. Desde este contexto, al notar el aumento del PIB per cápita, emerge una evidencia positiva sobre la productividad inclusiva. Como lo señalamos al principio del presente trabajo, una agenda inclusiva y productiva se desarrolla en un contexto de crecimiento económico y del producto por trabajador. Además, el crecimiento y las políticas que generen mayores

oportunidades de empleo mejoran la equidad. Esta dinámica se transforma en canales importantes para reducir la desigualdad de ingresos y aumentar la productividad (OCDE, 2018).

Por otro lado, se destaca que, en ese proceso, una mayor fracción de la población migró de las zonas rurales a las ciudades, lo que se reflejó en mejores indicadores sociales, como en las tasas de mortalidad y fertilidad, debido a condiciones sanitarias más favorables. Mientras, la intensidad y el alcance de las ineficiencias de los mercados se volvieron menos pronunciadas con el tiempo. En muchos casos, la fuerza impulsora de este proceso se vio reforzada por la transformación estructural que se provocó previamente.

Naturalmente, se presentaron desafíos económicos luego de años de fuerte expansión, lo cual determinó una política de estabilización. En concreto, el comienzo de la década de los ochenta introdujo retos de política económica dados los desequilibrios macroeconómicos, las tensiones de precios resultantes de las dos crisis del petróleo y un crecimiento económico acelerado, así como las distorsiones por la sobreacumulación de capital y la disminución de la rentabilidad de las empresas de industrias estratégicas. A su vez, y con el objetivo de evitar el sesgo contractivo del ajuste, el gobierno se propuso racionalizar el sector industrial a través de diversas leyes mediante las cuales proporcionó financiamiento con inclusión de préstamos productivos provenientes de bancos controlados por el Estado y, principalmente, para las empresas con problemas financieros. Las medidas evitaron una crisis al apuntalar las empresas con dificultades.

La gestión de política tuvo cierto éxito perfilándose hacia el ajuste monetario y la eficiencia de los egresos fiscales. En efecto, la consolidación fiscal, junto con la estabilización de los precios del petróleo, contribuyó a que la inflación de los precios de consumo disminuyera de más del 20 % en 1981 a menos del 5 % en 1983. La inflación se ha mantenido por debajo del 10 % desde entonces.

No obstante, y a pesar de algunos años contractivos, el desempeño macroeconómico siguió siendo favorable. Algunos aspectos fueron evidentemente salientes: el crecimiento económico y el cambio en la estructura productiva obedecieron, en primer lugar, a la rapidez con que se acumuló capital productivo y a las capacidades con que contaba el empleo.

Jon-il Kim (2002) argumenta que, principalmente en las economías del Sudeste Asiático, para lograr una transición exitosa de una baja productividad total de los factores a una economía de mayor nivel productivo, fue determinante que los países hayan invertido en capital intangible como educación e investigación y desarrollo (I+D). No obstante, el argumento en relación con los activos intangibles también lo exponen Nicholas Bloom y John van Reenen (2007) y Juan José Llach (2020b).

Como analizaremos más adelante, el éxito de Corea es consecuencia, en parte, de la inversión en educación, tanto formal como de asistencia técnica. Se persiguió el objetivo de formación de cuadros nativos de ingenieros y técnicos.

2.3. Fase de menor crecimiento desde el inicio del siglo xxi

El desempeño productivo de Corea tuvo modificaciones importantes en la última década del siglo xx. Una de ellas fue la menor dinámica relativa de crecimiento económico luego de un sustancial desempeño en el período de treinta años precedentes al decenio de los noventa.

Luego de que en las décadas de los setenta y ochenta el crecimiento del PIB promediara, en una fase alta, un 10,5 % y un 9 %, respectivamente, la tasa de expansión de la economía comenzó a converger a una fase de incipiente austeridad. Concretamente, la tasa de expansión del producto en el período 1990-1999 fue del 7,3 %, mientras que en los decenios posteriores, 2000-2009 y 2010-2019, la misma tasa se situó en 4,9 % y 3,3 %, correspondientemente.

La diferencia respecto al desempeño económico de períodos anteriores es destacable: la dinámica productiva ya no fue impulsada con una intervención del sector público, y se impuso la competencia externa con mayor intensidad. No obstante, la economía continuó en una fase de crecimiento más austero y con generación de empleo en distintos sectores de actividad. Ciertamente, la tasa de crecimiento del PIB promedio correspondiente al sector manufacturero fue del 9,2 % en el decenio de los noventa, aunque luego llegó al 4 % en el período 2010-2019.

Tabla 6. Tasa de crecimiento promedio del PIB (% moneda nacional). Sectores de actividad económica

	1990-1999	2000-2009	2010-2019
PIB	7,3	4,9	3,3
Agricultura y pesca	1,5	1,8	0,3
Manufactura	9,2	6,6	3,9
Suministro de electricidad, gas y agua	10,8	5,7	1,7
Construcción	4,3	1,6	1,3
Servicios	7,6	4,9	3,4

Fuente: Elaboración propia, datos de Korean Statistical Information Service (KOSIS).

La otra diferencia significativa fue el protagonismo de las nuevas tecnologías en el proceso de producción, que migró hacia una dinámica industrial, innovando procesos y productos. Ciertamente, en el inicio de la década de los noventa, mediante los avances tecnológicos logrados por las empresas, la economía se concentró en la apertura del mercado y en la producción de bienes de alto contenido tecnológico: acero, barcos, automóviles y semiconductores, entre otros. Los cambios permitieron incrementar las exportaciones, así como también sostener las tasas de crecimiento económico y del ingreso per cápita.

Consecuentemente, el crecimiento promedio anual del PIB per cápita del período 1990-2019 se estableció en un 7 %, evidenciando retracciones solo en períodos breves, como las crisis de 1997 y 2007-2008. En ese espacio temporal, el nivel del PIB per cápita inició en USD 6608 (precios constantes de 2015) en 1990 y llegó a USD 31.838 (constantes de 2015) en 2019. Mientras, la tasa de empleo se situó en el 44 % de la población en 1990 y alcanzó el 50 % en 2019. A su vez, la proporción de trabajadores asalariados se mantuvo en ascendencia desde el promedio de 62,5 % del total del empleo en 1990-1999 hasta el 73,4 % durante 2010-2019. Entretanto, la participación de los trabajadores autónomos en el total del empleo se retrajo desde el promedio de 37,5 % durante el decenio de los noventa hasta el 26 % en la década que comenzó en 2010, lo cual representó un traslado a la modalidad de relación de dependencia si se observa el aumento sustancial de asalariados. Por lo tanto, si notamos el escenario mencionado de crecimiento del PIB per cápita, no solo se

traduce en un mayor producto atribuido al trabajo, sino también en un mejor acceso a prestaciones sociales para los trabajadores, dado el aumento de la participación de los asalariados.

Adicionalmente, la generación de empleo se mantuvo en tasas menores respecto a las de períodos anteriores, pues la tasa interanual promedio de crecimiento del empleo se mantuvo en un 1,5 % en todo el período transcurrido, 1990-2019; efectivamente, por debajo del promedio del 3,3 % durante el período 1970-1989.

Tabla 7. Ratios de estructura del empleo en la fase industrial inicial (1990-2019)

	1990-1999	2000-2009	2010-2019
Empleo (% pob. total)	44,1	47,1	50,8
Autónomos (% pob. total)	16,5	15,9	13,5
Asalariados (% pob. total)	27,5	31,2	37,3
Autónomos (% empleo total)	37,5	33,8	26,6
Asalariados (% empleo total)	62,5	66,2	73,4
Empleo (var. % interanual)	1,5	1,6	1,4
Población (var. % interanual)	0,9	0,6	0,5

Fuente: Elaboración propia, datos de Korean Statistical Information Service (KOSIS).

En el contexto del cambio de perspectiva productiva, el nuevo plan quinquenal de desarrollo para el período 1993-1997 inauguró un perfil más intenso en relación con el sector externo. Entre las medidas más relevantes se destacan la internacionalización y liberalización de la economía; la participación activa en el nuevo orden del comercio internacional, como la Ronda Uruguay; la mejora cualitativa de los productos de exportación; y la facilitación de la transferencia tecnológica por medio de la inversión extranjera directa (IED) (Yoo *et al.*, 2010).

En el decenio de los noventa, la perspectiva económica tuvo modificaciones, abandonando el enfoque de participación en empresas para trasladarse hacia la gestión de privatizaciones. Comenzó a verse como opción anular la asociación entre el gobierno y las empresas para compartir el riesgo, reforzar la política de competencia, liberar las tasas de interés y abrir los mercados internos a productores extranjeros. La mayoría de estas reformas se iniciaron a partir de la crisis de 1997.

En ese marco, y como lo señalan Yoo *et al.* (2010), se presentaron nuevos desafíos. Por un lado, los países desarrollados pretendieron impedir la transferencia de tecnologías avanzadas a los países de industrialización *tardía*, en los que estaba incluida Corea. Por otro lado, se presentó una mayor competencia económica planteada desde la segunda ola de países en vías industrialización, como China y los de Asia sudoriental. Esos desafíos se presentaron junto con el desarrollo de nuevas industrias basadas en nuevas tecnologías, lo cual impulsó la productividad de las industrias existentes mediante el perfeccionamiento de la tecnología utilizada, dada la capacidad de los recursos productivos, especialmente los recursos humanos.

Desde la década de los noventa, la investigación y el desarrollo, que habían comenzado a tener impulso en años anteriores, contribuyeron a generar las condiciones de desarrollo e innovación de nuevas tecnologías, y se transformaron en un factor determinante de crecimiento, por encima de las tecnologías disponibles en el mercado externo. No obstante, durante la década previa, las empresas privadas también comenzaron a llevar a cabo actividades de I+D con el apoyo estatal, y participaron en proyectos nacionales en este campo promovidos por el gobierno. De acuerdo con Kim y Koh (2010), a partir de los años noventa, las empresas ampliaron sus propias iniciativas de I+D, creando una serie de instituciones privadas dedicadas a ese ámbito. En consecuencia, se amplió capacidad de desarrollo sobre las tecnologías básicas necesarias para lograr la autosuficiencia en sectores nuevos, como los de semiconductores y telecomunicaciones. Los autores mencionan el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación como fundamentales a partir de 1990, lo cual se observa como un hito en el desarrollo industrial del país.

Esto se pudo llevar a cabo fundamentalmente por el trabajo mancomunado con las instituciones de investigación financiadas por el Estado que se crearon en los años sesenta y setenta para promover el desarrollo de sectores industriales clave. En los años ochenta estas instituciones tuvieron un gran protagonismo en el desarrollo tecnológico nacional.

Kim y Koh (2010) argumentan que pueden destacar dos tendencias en relación con la inversión de la economía. Una de ellas fue el despegue y ascendencia de la inversión en I+D, que en 2019 fue la más alta del mundo, llegando al 4,7 % del PIB. Además, en el período 1990-2019, tuvo

una fase ascendente y registró un monto promedio anual, en 2010-2019, del 4,2 % del PIB. La otra tendencia se relaciona con que la inversión del sector privado en I+D llegó a representar entre un 70 % y un 80 % de la inversión total del país en esa área. De acuerdo con los autores, en el año 2000, el número de instituciones privadas de investigación se elevó a 7100 a partir de menos de 1000 en 1990, lo que significaba que ahora el desarrollo tecnológico era encabezado principalmente por el sector privado.

Tabla 8. Ratios de estructura de la IBIF (1990-2019)

	1990-1999	2000-2009	2010-2019
IBIF (% PIB)	35,7	30,8	30,0
Infraestructura (%PIB)	12,4	9,7	9,0
Maquinarias y equipos (%PIB)	9,0	7,5	6,7
I+D (%PIB)	2,0	2,8	4,2

Fuente: Elaboración propia, datos de Korean Statistical Information Service (KOSIS).

En definitiva, las nuevas industrias tecnológicas propiciaron cambios fundamentales en la estructura productiva del país debido a que estaban en condiciones de competir con las tecnologías internacionales.

3. La educación como pilar competitivo

El sistema educativo fue un objetivo simultáneo al proceso de transformación industrial acelerado de la economía coreana. Esto fue un factor determinante para el desarrollo sostenible de la economía y la generación de una mayor inclusión al mercado laboral.

La visión integral en la estrategia de desarrollo fue una característica distintiva en Corea y otros países del Sudeste Asiático, como la provincia china de Taiwán, por sus aspectos de inclusión del trabajo en la transformación productiva. Como lo mencionamos, el incremento del PIB per cápita y la creciente participación de asalariados en el empleo total son factores positivos centrales en el proceso de desarrollo económico, dado que esa dinámica se traduce en mayores oportunidades laborales y de acceso a la educación.

El proceso de inclusión del sistema educativo que acompañó al desempeño económico es un factor clave en la industrialización y democratización de Corea desde los años sesenta. Sin esa convivencia de ambos procesos, el denominado “milagro del río Han” probablemente no se habría desarrollado. En efecto, la educación y la capacitación de la futura fuerza laboral impulsan el crecimiento y el desarrollo económico, tanto de forma directa, a través de la creación de capacidades y mejoras en los recursos humanos y acelerando el avance tecnológico, como de manera indirecta, mediante la contribución a la generación de instituciones y al desarrollo social. Además, al garantizar el acceso a la educación a todos los habitantes del país, sin importar su nivel de ingresos, se mejora la movilidad social. A su vez, un sistema educativo más eficiente, en el que la tasa de ingreso y graduados es alta, genera mejores condiciones de inclusión en el mercado laboral y mano de obra con mayores niveles de productividad.

En alusión a ese proceso, Bekerman *et al.* (1995) también señalan que la clave del éxito del programa de industrialización se sitúa no solo en la gestión relacionada con la estabilidad macroeconómica, sino también en la visión de sustentar esa estabilidad en un marco de acuerdo y cohesión con la sociedad. En este sentido, la implementación integral de las distintas políticas (comerciales, industriales y tecnológicas), en función de los objetivos que los organismos de planificación establecían para cada fase de desarrollo, se vinculaba con mejorar las capacidades de la mano de obra. Desde ese aspecto, se destaca la gestión de políticas enfocadas a solucionar las fallas de mercado más generales, como las relacionadas con problemas de desarrollo de la infraestructura, la educación e I+D; lo cual fue acompañado de una gestión selectiva que evaluaba el potencial de cada industria.

En ese marco, se destaca el sistema educativo y su evolución *pari passu* con el sector industrial. La expansión del sistema educativo acompañó las etapas del desarrollo industrial de Corea. Primero, el protagonista fue el sistema de educación primaria, que proporcionó trabajadores adecuados para las industrias que requerían mucha mano de obra en la década de los sesenta. Posteriormente, el desarrollo del sistema de educación secundaria contribuyó al crecimiento de las industrias con uso intensivo de capital en los años setenta y ochenta, y la expansión de la educación

superior en la década de los noventa sentó las bases para la economía basada en el conocimiento.

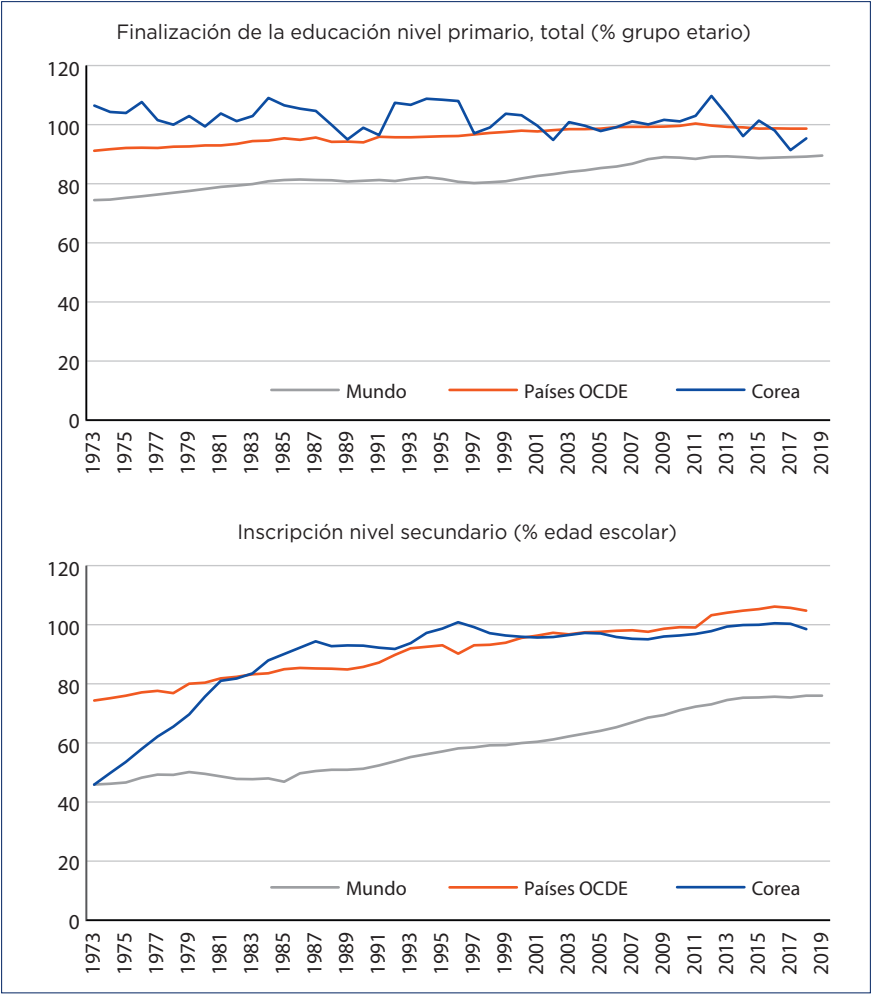
Un año después de terminada la guerra de Corea, el gobierno puso en marcha un plan de seis años (1954-1959) para lograr la educación primaria obligatoria y, mediante este objetivo, se buscó la ampliación de la oferta educativa, es decir, profesores y aulas.

Se introdujeron programas de formación profesional en el nivel de educación para producir la mano de obra capacitada necesaria para la industrialización. Mientras que la educación de nivel superior también recibió recursos, ya que la industrialización requería de estudiantes con formación en las áreas de ciencia e ingeniería.

Con el rápido desarrollo económico de los años sesenta, emergió la necesidad de mayor calificación en la mano de obra futura. Para responder a esa nueva oferta laboral, la estrategia fue un plan para la educación de nivel superior en consonancia con el programa de desarrollo económico. De acuerdo con Youngsun *et al.* (2010), con la imposición de cupos en las universidades desde 1968, el gobierno logró que los estudiantes se especialicen más en ciencias que en humanidades. Dos puntos importantes fueron la creación de un plan para reestructurar las universidades y la aprobación en 1963 de la ley de escuelas privadas para abordar la baja en la calidad a raíz del incremento del número de estudiantes universitarios.

En 1959, la tasa de promoción en la enseñanza primaria llegó al 96 % y se estableció en un nivel promedio del 100 % en el período 1970-2019, por encima del promedio mundial y de los países de la OCDE. Además, la evolución de la matrícula de educación secundaria fue notable. En el decenio de los setenta, la proporción promedio anual de inscripción a la escuela secundaria para los estudiantes en esa edad escolar era del 54 % y, para los países de la OCDE, del 74,75 % sobre el grupo etario correspondiente. Sin embargo, hacia fines de la década de los ochenta, en Corea el 93 % de los estudiantes en edad escolar secundaria estaban inscriptos, un avance sustancial que se tradujo en una convergencia con los países desarrollados cuya proporción de estudiantes matriculados en ese mismo período era del 85 %. Por lo tanto, Corea comenzó a tener un nivel de matrícula del nivel de enseñanza media por encima de los países desarrollados.

Gráfico 8. Tasa de finalización de la educación de nivel primario, total (% grupo etario) (1973-2019)



Fuente: Elaboración propia, datos del Banco Mundial.

Como respuesta al aumento de la demanda educativa, reflejado en el crecimiento de la matrícula escolar primaria y secundaria, el gobierno efectuó inversiones y expandió las instalaciones educativas durante los primeros dos planes quinquenales de desarrollo. El exceso de demanda se gestionó con una perspectiva de eficiencia de recursos y mayor inversión. De hecho, en 1971 se abolió el sistema de enseñanza en doble turno en

todo el país, excepto en los niveles más bajos de educación primaria. A su vez, abrieron varias instituciones privadas para satisfacer la gran demanda de educación que surgió en la década de los setenta.

Posteriormente a la gestión cuantitativa de la oferta educativa, Corea se impuso el objetivo de mejorar la calidad. Se implementó un programa de reformas para actualizar el perfil de la oferta educativa. Youngsun *et al.* (2010) argumentan que la premisa básica de las reformas era que Corea necesitaba reestructurar todo el sistema educativo a fin de prepararse para una sociedad basada en el conocimiento. Esas reformas consistían en una perspectiva inclusiva de padres, profesores y asesores escolares locales en cada escuela, que les otorgaba participación respecto de los cambios educativos. Los ajustes de los planes de estudio se centraron en la promoción de los talentos, las aptitudes y la creatividad de los estudiantes de forma que estuvieran preparados para una economía globalizada y basada en el conocimiento. Los autores subrayan que, debido a que la educación superior se expandió con rapidez a inicios de los años ochenta y mediados de los años noventa, en 2009, el 82 % de los graduados de las instituciones de enseñanza secundaria cursaban la universidad. Claramente, esto se traduce en que los coreanos han logrado un acceso casi universal a la educación superior.

Desde el inicio del siglo XXI, se implementaron algunas reformas para mejorar la calidad de la educación de nivel superior, incluido el programa Brain Korea 21, la nueva universidad para la iniciativa de innovación regional (2005-2009) y medidas destinadas a mejorar la colaboración entre la industria y el ámbito académico. También se lanzaron otros programas para reforzar la competitividad de las universidades, como la iniciativa del sistema de divulgación de información educativa (2008), la iniciativa de desarrollo de talentos para las principales industrias en las zonas económicas regionales (2009) y el programa de reforzamiento de la educación universitaria, que combina el proyecto de la nueva universidad para la iniciativa de innovación regional con otros proyectos de especialización de institutos de educación superior.

La política educativa llevada a cabo en Corea indudablemente se conformó como un factor de inclusión productiva que, con cierta celeridad, se traduciría en un complemento determinante para sostener el crecimiento y el aumento del producto por persona.

4. Aspectos de productividad inclusiva en Corea

La gestión de la industrialización en Corea tuvo características singulares desde el objetivo de la productividad inclusiva. Destacamos que la sustentabilidad del crecimiento de largo plazo fue posible por la visión sistémica del proceso en el que la inversión realizada en recursos humanos y la búsqueda de mejores condiciones sociales que acompañen al proceso fueron aspectos notables para ese objetivo. Si bien la economía coreana convergió a mejores niveles de productividad, fue determinante la visión integral o sistémica desde la cual se impulsó la mejora tanto en variables netamente cuantitativas como en factores cualitativos, entre los que se incluye el aumento del producto por persona (aspecto cuantitativo) y, simultáneamente, la generación de un mejor acceso a servicios esenciales como la salud y la educación.

Desde esa dinámica virtuosa, podemos destacar dos aspectos centrales que incluyen factores y políticas convergentes con una perspectiva productiva e inclusiva. Un aspecto que podemos observar como *exógeno* a la estructura productiva está dado por las modificaciones en la interacción del país con el sector externo y su derivación sobre la decisión y determinación de un gobierno con una visión particular para gestionar la transformación de la estructura productiva del país. Por otro lado, se encuentra un aspecto *endógeno* en el aumento derivado de la productividad que se genera en un proceso de transformación industrial que consiste en un ámbito social e institucional definido que, a su vez, determina un contexto de cohesión social a los efectos de que ese proceso se lleve a cabo¹⁵.

4.1. Factores exógenos derivados de la decisión del gobierno hacia un perfil productivo industrializado

En el inicio de los años setenta, Corea era esencialmente exportador de manufacturas provenientes de la industria liviana, para lo cual debía

15. Desde Acemoglu y Robinson (2012), Nee (1998), North (2005) y Williamson (1985), destacamos que las investigaciones sobre el tipo de instituciones y el desempeño económico son de importancia al observar la historia de los países. Para un enfoque particular sobre la República de Corea, puede consultarse la obra de Lee (1998).

importar insumos desde países de industria pesada. Las restricciones en el acceso a esos insumos generaron dificultades en el desempeño industrial, lo cual planteaba la necesidad de reformas, aunque también hubo otras razones para la adopción de la campaña de las industrias principalmente pesada y química (Ahn y Kim, 1995). Uno de los aspectos exógenos se situaba en el potencial avance industrial de otros países, para lo cual se consideraba necesario modernizar la estructura industrial y buscar diversificar los bienes industriales exportables con el objetivo de mantener una ventaja competitiva definida. Los encargados de la formulación de políticas sopesaron las nuevas fuentes de crecimiento que podían generarse en las industrias pesada y química. En efecto, en los dos primeros planes de desarrollo quinquenales de los períodos 1962-1966 y 1967-1971, la gestión de política tenía el objetivo taxativo de modernizar el sector industrial y aumentar su competitividad internacional mediante la rápida expansión de industrias clave, como las de cemento, fertilizantes, maquinaria industrial y refinación de petróleo, así como a través del fomento de las industrias conexas y la promoción de nuevas industrias de exportación y de sustitución de las importaciones.

Respecto al segundo aspecto, las tensiones geopolíticas con el norte revelaron la necesidad de desarrollar la industria de defensa, lo que se convirtió en un impulso *exógeno* hacia un sendero de transformación industrial. Las preocupaciones sobre la seguridad nacional se intensificaron en virtud de que aumentaba la frecuencia de las provocaciones militares de la República Popular Democrática de Corea hacia finales de la década de los sesenta, en un contexto en el que el gobierno de Estados Unidos había anunciado en 1968 que sus efectivos terrestres serían retirados gradualmente de Corea entre 1971 y 1975.

Desde nuestra perspectiva, notamos que ambos aspectos dieron inicio a una serie de medidas de políticas productivas que no solo se centraron en aspectos económicos, sino en una perspectiva con una marcada inclusión social, pues la estrategia política del gobierno debía sostenerse en la vinculación social para maximizar la probabilidad de éxito y arribar a los objetivos. En ese sentido, si bien el resultado de los planes de desarrollo quinquenales fue un gran crecimiento económico e industrialización acelerada, el crecimiento económico en sí mismo no

reduce necesariamente la desigualdad ni promueve la inclusión productiva. Las políticas sociales que se llevaron a cabo fueron un elemento central de la política de industrialización, principalmente, el desarrollo del sistema educativo como instrumento determinante para el desarrollo sostenible de la economía y la generación de una mayor inclusión al mercado laboral.

La educación primaria se expandió con rapidez a fines de los años cincuenta y a comienzos de la década de los sesenta, cuando el país inició el proceso. La tasa de inscripción de los estudiantes de enseñanza media se elevó en los años setenta y superó el 75 % a comienzos de la década siguiente. En los inicios de la década de los noventa, llegó a más del 92 %. A su vez, el gobierno abolió el examen de ingreso a la escuela secundaria entre 1969 y 1971. Si bien se intensificó la competencia para ingresar a las prestigiosas instituciones de educación secundaria, en marzo de 1973, el gobierno adoptó la política de igualación de las escuelas de educación secundaria, y se introdujeron programas de formación profesional en la escuela secundaria para generar mano de obra capacitada, necesaria para apoyar la estrategia de industrialización. Esto se logró gestionando un servicio de educación de mayor alcance, es decir, de mejor inclusión. Además, una dotación de recursos humanos de mejor calificación estuvo en condiciones de conformar un mayor espacio de difusión de la tecnología productiva y, de esta manera, un nuevo impulso a la productividad y el crecimiento (Nelson y Phelps, 1966).

En general, y como señalan Young Y. Lee y Sophia S. Lee (2013), las políticas sociales del gobierno en relación con el gasto social pueden promover un crecimiento sostenible a más largo plazo. El gasto social induce la participación de la fuerza laboral, la capacidad humana, la cohesión social y la demanda interna, lo cual ocurrió en Corea.

En suma, un mayor nivel y acceso a la educación generó un proceso virtuoso de acceso al mercado laboral, mejores retribuciones a los factores, aumento del producto y mayor producto por persona ocupada. Las mejores capacidades laborales se expandieron en la medida que los trabajadores participaban del proceso industrial y, en consecuencia, la mejora en la productividad se intensifica gracias al aprendizaje al que, sin dudas, la sociedad acompañó y aprobó durante todo el proceso de inicio y auge.

4.2. Factores endógenos: la cultura como condición inicial sustentable

Los países de *industrialización tardía* evidenciaron una dinámica relativamente acelerada de crecimiento respecto a las experiencias observadas en la primera y segunda industrialización. Uno de los rasgos comunes que se plantean al argumentar esa celeridad es que la tecnología y los conocimientos productivos estaban disponibles para ser adoptados. No obstante, el beneficio de la disponibilidad tecnológica se optimiza al contar con los recursos humanos y equipamiento adecuados; es decir, los beneficios de disponer de una acumulación de conocimiento y técnica productiva se absorben con condiciones de recursos adecuados¹⁶. Por este motivo, y como lo señala Amsden (1989), las economías que evidencian éxitos en sus procesos de industrialización tardía son asociadas como economías de aprendizaje, pues transformaron sus estructuras productivas y aumentaron sus ingresos per cápita sobre la base de tecnología prestada.

Sin embargo, existe un argumento adicional respecto al caso del proceso industrial coreano. Como señala Keun Lee (1998), Corea afrontó el proceso disponiendo de instituciones favorables en el inicio y durante el curso de transformación productiva¹⁷. Esto evidenció que el desarrollo productivo no solo es un proceso que se deriva de la gestión de política económica, sino que las condiciones que dispone un país son determinantes. Desde esa perspectiva, el argumento referido a instituciones informales, lo que se corresponde con reglas sociales, costumbres, rutinas, cultura y factores idiosincráticos en general, contribuyó a que el proceso se adopte y sea sostenible. En ese sentido, destacamos que el desarrollo de Corea tiene un elemento característico que acompañó el proceso y está dado por el rol sociocultural e institucional de esa sociedad en el cumplimiento del objetivo de desarrollo del país¹⁸. De hecho, North (2005) plantea que las creencias dominantes, las de los empresarios políticos y económicos en condiciones de formular políticas, a lo largo del tiempo resultan en la acumulación de una estructura elaborada de instituciones que determinan el desempeño económico y político.

16. Gerschenkron (1962) y Abramovitz (1986) brindan exposiciones sobre este aspecto.

17. Acemoglu y Robinson (2012) aluden a *instituciones inclusivas*.

18. Lee (1999) realiza una exposición importante respecto a estos aspectos de Corea.

Wong y Lee (2018) señalan que la convergencia de la sociedad respecto al proyecto industrial generó que esta adopte un perfil productivo y apruebe las decisiones de gobierno con mayor flexibilidad. En efecto, la cohesión social evidentemente fue un recurso determinante para el aumento abrupto en las capacidades productivas, el impulso a la educación y el aumento de la productividad de la economía. A esto se agrega que, ante un crecimiento económico sostenido, la cohesión social y el espacio para el aumento de la productiva también son promovidos, pues se expande la demanda laboral y se generan mayores recursos fiscales para gestionar políticas sociales. Para el caso de Corea, esto se corresponde con la expansión en la cobertura educativa y un mejor acceso a servicios públicos e infraestructura de salud.

Por otro lado, es importante destacar que este proceso tuvo lugar en un contexto de restricciones democráticas y sobre los movimientos sociales y sindicales. En ese contexto, la gestión económica indujo una reasignación de recursos, nuevas prioridades y la movilización de factores hacia otras actividades productivas en el marco de cohesión social. Si bien estos aspectos no son atribuibles solo a Corea, la bibliografía nota que la política económica estuvo sustentada por aspectos institucionales informales, con una visión de integralidad e inclusión de los distintos actores sociales en ese objetivo¹⁹.

Otro de los factores favorables observados fue la capacidad de los líderes empresariales para gestionar las políticas de direccionamiento del gobierno para con las necesidades productivas. El entrenamiento militar de liderazgo que había sido heredado de Estados Unidos fue un determinante para que los empresarios cumplieran con las metas productivas y de exportación impuestas por el gobierno. Eso derivó en una mayor eficiencia y calidad de gestión para converger con las metas del gobierno. En la etapa de auge, las empresas de gran escala productiva (*chaebol*) ejercieron el rol de *cuasi instituciones* de gobierno a los efectos de transformarse en organismos ejecutores del proceso, con un monitoreo permanente de parte del gobierno. Sin embargo, el control a los *chaebol* era un aspecto sustancial en comparación con otras experiencias de desarrollo de empresas nacionales, dada la disciplina que el Estado ejerció sobre

19. Esto se expone en Amsden (1989), Ranis (1989), Rodrik (1996) y Wong y Lee (2018).

ellos, penalizando los malos resultados e incentivando su actuación en industrias nuevas y riesgosas con criterios de eficiencia. De hecho, solo tres de los diez mayores *chaebol* de 1965 quedaron en la lista en 1975 (Samsung, Goldstar y SsangYong).

Adicionalmente, el crecimiento económico de sesenta años se puede argumentar como un crecimiento impulsado por la gestión de empresas bajo los grandes ciclos promovidos por las instituciones nacionales y el régimen de política impuesto por el gobierno. En definitiva, una gestión empresarial eficiente y controlada en aras del cumplimiento de los objetivos propuestos generó las condiciones para el crecimiento económico, el desarrollo industrial y un aumento de la productividad²⁰.

Finalmente, un aspecto notorio para destacar es la determinación del proceso de transformación productiva y su consecuente cambio estructural. William J. Baumol, desde una amplia producción académica²¹, planteó que en las economías pueden emerger dinámicas duales de crecimiento de la productividad que pueden ser divergentes con el crecimiento y situar a la economía frente a presiones inflacionarias y potenciales crisis. En esa perspectiva, se presentan sectores progresivos que generan ganancias de productividad, pero que, a su vez, deben convivir con sectores regresivos de bajos niveles de productividad y propensos a la inestabilidad y en torno a eventos de crisis. Si bien se presentan matices sustanciales en la economía coreana y la gestión de la política nacional, la interacción virtuosa de los factores exógenos y endógenos mencionados previamente convergió hacia un corredor de crecimiento económico estable cuya principal característica fue la identificación social con el proyecto productivo y el alcance social de la política económica a través de la capacitación de recursos humanos y mejores servicios sociales.

Asimismo, los factores mencionados fueron determinantes para el desarrollo futuro de la economía de Corea. La mayor expansión de la globalización desde el final del siglo xx plantea desafíos complejos para las economías frente a la integración financiera y comercial. Una mayor

20. Con relación a la calidad del *management* y su rol en la productividad, pueden consultarse las obras de Bloom y Van Reenen (2007), y Llach (2020b).

21. Entre los que se destacan Baumol (1967) y Baumol y Wolff (1983).

integración induce a la economía al acceso a nuevos conocimientos y formas de producción que generan eficiencia y, en consecuencia, se convierte en un factor de impulso adicional para el crecimiento económico. Sin embargo, la globalización expone a las sociedades a un potencial desempleo y bajos niveles de productividad. Esto depende de los procesos internos y de las políticas económicas previas a la fase de mayor integración²². Sin dudas, Corea, a través de su gestión de cambio estructural, creó condiciones favorables ante el desafío de mayor globalización. El funcionamiento de sus instituciones informales y la visión de masiva inclusión social al sistema productivo fueron determinantes ante el nuevo panorama mundial.

5. Corea frente a la Revolución 4.0

Principalmente a partir de la década de los noventa, la introducción de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) ha impuesto un cambio sustancial en la estructura productiva. En efecto, la eficiencia y escalabilidad de los procesos productivos se han modificado con gran celeridad. Esa revolución incluye una nueva ola de tecnologías relacionadas con la automatización, robotización e inteligencia artificial, que trasladan el conocimiento y la información a las máquinas, para que estas sean capaces de tomar decisiones y ejecutar las correspondientes acciones. En este sentido, Daron Acemoglu y Pascual Restrepo (2019) argumentan que la automatización debe ser entendida como las nuevas tecnologías implementadas en el sector productivo que potencialmente tienen un impacto significativo en modificar las condiciones técnicas del trabajo y en realizar tareas que actualmente las llevan a cabo los trabajadores²³.

Ese contexto de revolución tecnológica de la estructura productiva encuentra a la República de Corea en una posición favorable. El proceso de transformación productiva que se generó en este país no solo tuvo

22. Rodrik (1997) y Rodrik y Rodríguez (2000) constituyen trabajos fundamentales sobre estos aspectos.

23. Para un abordaje sobre automatización y sus efectos en el mercado de trabajo, se puede consultar la obra de Calveira y Fracchia (2020).

efectos favorables sobre el crecimiento de la producción y la productividad de los factores. En efecto, y como lo mencionamos previamente, el crecimiento económico sostenido que direccionó a la economía a converger con los países desarrollados tuvo efectos positivos en la inclusión productiva. Asimismo, el proceso benefició a ciertos factores determinantes en la competitividad, que constituyeron un perfil productivo favorable frente a la nueva economía signada por el conocimiento, la tecnología y la automatización. En este sentido, se destaca que la competitividad del país se basa en el desarrollo de la infraestructura y en la innovación en procesos, que permiten a ciertas industrias asumir un rol de liderazgo a nivel mundial. Entre esas industrias se mencionan la electrónica, la automotriz y la naval (Licona y Turner Barragán, 2014).

De acuerdo con Hong *et al.* (2008), se identifican diversos factores para una economía que está basada principalmente en el conocimiento. Los autores destacan lo siguiente:

- El viraje hacia la economía del conocimiento por parte de Corea ha sido en buena medida posible gracias a la calidad de las TIC del país.
- Corea cuenta con “una de las más sofisticadas superautopistas de información del mundo”, lo que fue propiciado por un círculo virtuoso en el que la disponibilidad de TIC genera, a su vez, más demanda de estas. Para poder hacer frente a las inversiones necesarias, el gobierno avanzó por el camino de la privatización, la desregulación y el estímulo de la competencia; esto último, a través de la habilitación del ingreso de nuevos jugadores al mercado.
- Un rasgo distintivo de la competencia en el mercado de las TIC es que las empresas no solo compiten por servicios, sino también por instalación. Cada empresa cuenta con su propia infraestructura, lo que ha estimulado aún más la innovación en este sector.
- Otro factor fundamental para el éxito del país fue la temprana masificación del acceso a conexiones a internet de alta velocidad, y el proceso de alfabetización digital y el crecimiento del gobierno electrónico, lo que generó, a su vez, más demanda de TIC.
- Aunque es difícil cuantificar el efecto de las TIC sobre el crecimiento de Corea, algunos estudios muestran que las industrias intensivas en TIC tuvieron una mejora en la productividad, superior a las de bajo uso de TIC.

Tabla 9. Crecimiento de la productividad en el marco del desarrollo de las TIC

Crecimiento de la productividad laboral	1994-98	1998-2001	1994-2001	
Industrias de alto uso de TIC	9,1	5,6	8,0	
Industrias de bajo uso de TIC	4,0	2,6	0,9	
Crecimiento de TFP	1993-97	1998-2001	2002-04	1993-2004
Industrias de alto uso de TIC	2,0	1,2	3,1	1,2
Industrias de bajo uso de TIC	0,6	0,9	0,8	0,1

Fuente: Extraído de Hong *et al.* (2008).

5.1. Políticas de gobierno en el escenario de la Revolución 4.0

El gobierno es muy activo en la promoción de la industria 4.0. Para ello, aplica diferentes estrategias entre las que se destacan las siguientes:

- Formaliza el impulso a las nuevas tecnologías mediante legislación y programas específicos, con metas definidas.
- Provee financiamiento e incentivos fiscales para actividades de I+D.
- Establece acuerdos con distintas instituciones para facilitar la coordinación entre áreas. En particular, hay una estrecha colaboración con las empresas privadas, interesadas en el avance de las nuevas tecnologías para reducir sus costos y mejorar su competitividad.
- Asume un rol de liderazgo en la incorporación y difusión de nuevas tecnologías a efectos de facilitar su penetración en la sociedad y la economía coreanas.

Cabe mencionar que, según se desprende de las políticas analizadas, la prioridad para el gobierno es aprovechar las ventajas productivas de las nuevas tecnologías. La protección del empleo no parece ser una preocupación ni una prioridad, puesto que los planes dirigidos a los trabajadores se limitan a su capacitación con el fin de mejorar su complementariedad con las nuevas tecnologías.

Respecto a la implementación de las políticas y su interacción con el sector privado, el Ministerio de Ciencia y TIC es el principal responsable de la política de asistencia al sector privado en materia de incorporación de nuevas tecnologías. Este ministerio coordina el trabajo de otros cuatro organismos, académicos y representantes del sector privado, todo

bajo la órbita del Comité Presidencial para la Cuarta Revolución Industrial. Este comité cuenta con los siguientes mandatos:

- coordinación de las medidas de política diseñadas por distintos ministerios y miembros del comité;
- organización de campañas públicas relacionadas con la cuarta revolución industrial;
- preparación del terreno para las reformas estructurales y legales en apoyo de las colaboraciones público-privadas;
- promover los ecosistemas de industrias emergentes.

El plan maestro del comité propone impulsar doce sectores estratégicos durante el período 2018-2022: urbanismo, transporte, bienestar social, medio ambiente, seguridad, defensa, agricultura y pesca, finanzas y logística, energía, vehículos, manufacturas y salud. Cabe señalar que este plan maestro contempla la inyección de USD 7100 millones para ayudar a estos sectores clave, y que es complementario del programa South Korea Industry 4.0, mencionado más adelante.

En mayo de 2018, se lanzó un plan por USD 2,66 miles de millones para adquirir tecnología de inteligencia artificial de frontera, desarrollar talentos en inteligencia artificial y convertir a Corea en uno de los líderes mundiales en la materia. Entre las medidas dispuestas para lograr esto, cabe destacar la creación seis programas de posgrado en inteligencia artificial y de cinco institutos de I+D específicamente orientados a la inteligencia artificial. Esto se complementa con la formación de múltiples centros de investigación en inteligencia artificial por parte de diversos conglomerados surcoreanos.

En materia regulatoria, se ve una importante colaboración entre los sectores público y privado. Por caso, el Comité Presidencial para la Cuarta Revolución Industrial organiza de manera anual un *hackathon* regulatorio. En un esquema de intensa discusión y elaboración durante dos días, representantes del sector tecnológico desarrollan propuestas de reformas regulatorias que son presentadas al comité. Este luego debe reportar, de manera trimestral, el grado de avance en la implementación de esas reformas.

Anirudh Agrawal *et al.* (2020) plantean que el desarrollo de la industria 4.0 es prioridad para Corea a fin de mantener su liderazgo y nivel de

ingresos. A tal efecto, solo en 2018-2019, el gobierno destinó USD 3900 millones al desarrollo de las capacidades estrechamente vinculadas con la industria 4.0. Por otro lado, se destaca que el diseño de la política utiliza un fuerte enfoque hacia la adopción de la automatización y la innovación, con abundante financiación por parte del gobierno. Esta financiación, además, emplea un enfoque liberal que pone las decisiones en manos de las firmas, a diferencia de las políticas de dirección de recursos que caracterizaron las primeras décadas del programa de desarrollo surcoreano. El avance de la industria 4.0 cuenta con el impulso financiero e institucional del Estado, así como de la decisión del sector privado.

Los autores presentan el siguiente análisis FODA —fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas— (tabla 10) de la adopción de la industria 4.0. Allí se destaca el apoyo del Estado, pero también los riesgos que de este emanan en materia de situación geopolítica y de rigideces regulatorias.

Asimismo, Hee C. Moon *et al.* (2018) analizan la iniciativa Manufacturing Innovation 3.0, lanzada por el Ministerio de Comercio, Industria y Energía de Corea para acelerar el ingreso del país a la Revolución Industrial 4.0. Esta iniciativa apunta a dotar de inteligencia a 10.000 fábricas a través de la integración de TIC, *software*, servicios y nuevos métodos de producción, como la impresión 3D. Este programa cuenta con seis grandes tareas:

- Smart Factory Bureau, con la colaboración del gobierno y de empresas privadas, debe mejorar las condiciones para que las empresas innoven en TIC y *software*. Para ello, el gobierno garantiza financiamiento por cerca de USD 1000 millones.
- El segundo pilar es el apoyo del gobierno a la ampliación de los productos de exportación y a la búsqueda de nuevos mercados, especialmente en materia de nuevas energías.
- El gobierno debe invertir en materiales básicos para las industrias más importantes del país (automotriz, petroquímica, naval, maquinaria, acero y semiconductores).
- El gobierno debe otorgar financiamiento para actividades de I+D destinadas al desarrollo de *software* aplicable a la industria.

- Se debe avanzar en la capacitación de los recursos humanos para adaptarlos de mejor manera al cambio tecnológico.
- Se desarrolla una red de I+D para cooperación técnica en el noroeste de Asia.

Aunque los autores reconocen que existe un grado de satisfacción elevado con los resultados parciales de la iniciativa, señalan que se debe profundizar el apoyo al desarrollo de la industria de *software* y la capacitación de los recursos humanos. Por otro lado, se agrega que el enfoque de Corea para el ingreso a la nueva era industrial se basa en la promoción de la innovación, fundamentalmente enfocada a la infraestructura física y tecnológica, con el objetivo de sostener y mejorar el desempeño económico.

Tabla 10. Análisis FODA de la adopción de Industria 4.0

Fortalezas	Debilidades
• Sede de los principales fabricantes mundiales. Grandes firmas y marcas como Samsung, Hyundai, Kia, LG innovando en múltiples sectores • Apoyo institucional y del sector público para el liderazgo tecnológico e industrial. • Liderazgo en integración de TIC, especialmente robótica y automatización en el sector manufacturero. Base sólida de TIC en la industria, lo que garantiza una transformación más fácil hacia la Industria 4.0 • País de ingresos altos y densamente poblado con una tasa de utilización de tecnología per cápita muy alta. • Menor costo de gestión, menores costos de fabricación con un mayor grado de personalización respaldado por un ecosistema y una infraestructura bien desarrollados.	• Se queda atrás en competitividad global para la cuarta revolución industrial, en el puesto 21. • Instituciones comerciales rígidas, impulsadas en gran medida por los chaebol tradicionales, que son en general burocráticos. • Ubicación geográfica (fuerte competencia económica de China y Japón; amenaza de Corea del Norte).

Oportunidades	Amenazas
• Capacidades, herramientas y patentes para desarrollar protocolos, estándares, nuevos modelos de negocio, productos y servicios, por lo que están fuertemente posicionados para capturar el paradigma del mercado emergente. • Masa crítica de consumidores para probar modelos comerciales más nuevos que involucren innovaciones, productos y servicios de la Industria 4.0.	• Riesgos geopolíticos. • Crisis política interna y riesgo de desaceleración económica. • Economía fuertemente orientada a la exportación, compitiendo con China, Alemania, Japón y EE. UU. • Seguridad de los datos, confiabilidad del sistema, falta de protocolo dentro de las interacciones máquina a máquina y falta de modelos comerciales bien definidos para monetizar 4.0. • Debe competir en innovación, productividad, calidad, precios y tecnología para mantener su situación económica actual.

Fuente: Agrawal *et al.* (2020).

5.2. La economía de Corea y los robots

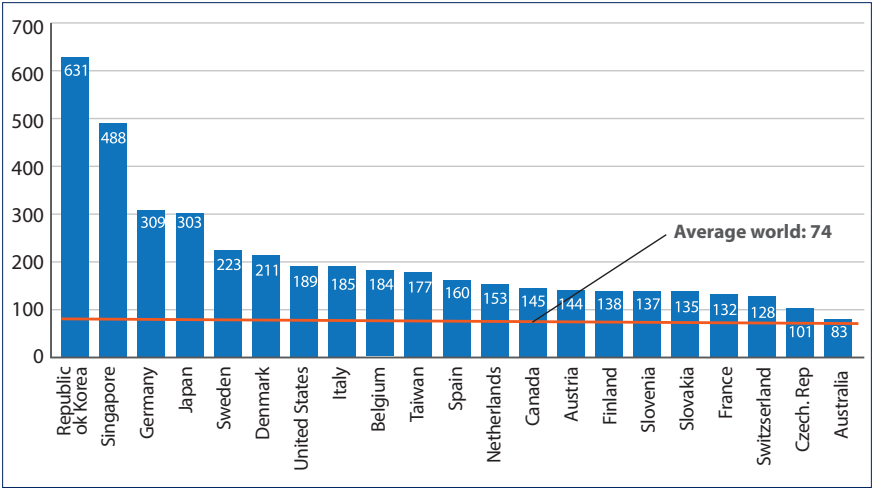
De acuerdo con la International Federation of Robotics (IFR), Corea alcanzó la mayor cantidad de robots (631) cada 10.000 trabajadores en la industria manufacturera en 2016²⁴. Sin dudas, el desafío industrial que plantea la participación de los robots en la industria es sustancial al observar la problemática potencial en el mercado laboral.

Las potenciales tensiones se originan en los cambios en la distribución de los factores de producción en la estructura productiva. En ese sentido, autores como Acemoglu y Restrepo (2017a, 2019b) argumentan que la automatización debe ser entendida como las nuevas tecnologías implementadas en el sector productivo que potencialmente tienen impactos significativos al modificar las condiciones técnicas del trabajo y realizar tareas que actualmente son llevadas a cabo por trabajadores. A su vez, el factor trabajo es cardinal al momento de evaluar la eficiencia y competitividad productiva. Mejorar las tareas de producción implica,

24. International Federation of Robotics (2017).

potencialmente, la modificación de la dotación de trabajo y la introducción de nuevas tecnologías relacionadas con la robótica y los procesos de automatización de esas tareas, lo cual parece ineludible en países con gran participación tecnológica en el PIB y, particularmente, para la economía con mayor dotación de robots en su industria.

Gráfico 9. Dotación de robots industriales cada 10.000 empleados en la industria manufacturera 2016. Comparativo internacional



Fuente: International Federation of Robotics.

De acuerdo con The Development Strategy of the Smart Robot Industry Under the Framework of South Korea Industry 4.0, desde 2003, Corea ha declarado a los robots una de las industrias con mayor potencial de crecimiento. De manera consistente con ello, en 2008 se sancionó la ley de “Desarrollo y promoción de robots inteligentes”, que establece que, cada cinco años, se debe reformular la estrategia para la promoción de la robotización. En ese marco, el gobierno coreano realizó fuertes inversiones para la promoción de la robotización. El efecto directo de esto se vincula con el crecimiento de la industria de robots, en particular de robots para uso industrial.

El informe plantea que la estrategia de desarrollo de robots inteligentes para 2018-2022 cuenta con los siguientes pilares:

- Se estableció un plan de colaboración entre veinticinco instituciones de diversa índole de los sectores privado, académico y público para impulsar programas piloto de robótica. Se apunta a contar con 20.000 fábricas inteligentes para 2022, y a promover la comercialización de robots en áreas como casas inteligentes, medicina, seguridad, logística y transporte y agricultura.
- Se está desarrollando un programa de mediano-largo plazo para lograr la producción local de los principales componentes de los robots, que aún son mayormente importados.
- Existe una política activa de búsqueda de mercados para las nuevas tecnologías fabricadas en Corea.
- Se busca promover la aceptación social de los robots, por ejemplo, propiciando su participación en eventos deportivos o culturales.

Mientras que las principales estrategias de promoción son las siguientes:

- El gobierno importa tecnologías inteligentes y las aplica a modo de muestra en áreas de alta exposición, como medicina y gobierno digital.
- Existe colaboración entre las áreas del gobierno responsables de estimular la producción de robots y aquellas que pueden facilitar su uso en diferentes sectores. Por ejemplo, existen planes de colaboración entre el Ministerio de Comercio, Industria y Energía (principal responsable de las políticas productivas) y el Ministerio de Salud, como vehículo para la aplicación de los nuevos desarrollos en el campo de la medicina.
- Se crearon áreas específicas para el análisis y eventual resolución de obstáculos legales y regulatorios al avance de la robotización.
- Se espera capacitar a 50.000 personas en el uso de robots y otras tecnologías de automatización para 2022.

Sin embargo, hay factores negativos que emergen del proceso de automatización y, en particular para Corea, derivados de la robotización. Uno de los ellos es el envejecimiento poblacional. En este sentido, Acemoglu y Restrepo (2018) sostienen la hipótesis acerca de la rápida robotización de Corea como respuesta al envejecimiento de la fuerza de trabajo.

Por otro lado, Joonmo Cho y Jinha Kim (2018) notan que el mercado de trabajo de Corea está caracterizado por el elevado número de horas por trabajador y un bajo nivel de desempleo. Si bien el número de horas de trabajo ha descendido en los últimos años, sigue siendo uno de los más altos de la OCDE. Además, el mercado se caracteriza por su bajo grado de flexibilidad, con una amplia mayoría de trabajadores permanentes, donde el gobierno regula los despidos, así como la contratación de empleados que no sean permanentes. Esta rigidez, con los consecuentes costos por ineficiencia, es una de las explicaciones de la alta demanda de robots, además del envejecimiento de la fuerza de trabajo. A su vez, esta inflexibilidad genera dos posibles brechas: salarial (entre empleados de mercados segmentados) y de competitividad (entre firmas grandes e innovadores, y firmas pequeñas). Esto último puede conducir a un mayor nivel de fallo de las empresas pequeñas y a una mayor concentración económica en las grandes compañías, un efecto ya documentado por la literatura.

Sin embargo, se presentan matices. Cho y Kim (2018) mencionan que se encuentran dos resultados importantes en relación con los efectos de la robotización en Corea:

- La destrucción del empleo por el avance de la automatización no es clara. Por el contrario, hay evidencia de complementariedad entre los robots y los trabajadores. Esto podría cambiar en la medida en que los costos laborales aumenten, pero, por el momento, no se observa un sesgo hacia la destrucción de empleo en el cambio tecnológico de Corea del Sur.
- La robotización puede ser una solución para el problema de exceso de horas de trabajo por trabajador. Si se limita la cantidad de horas, eso podría llevar a un incremento de costos de las empresas y generar un efecto negativo para el empleo y la competitividad. En cambio, ese efecto negativo podría evitarse si el exceso de horas fuese absorbido por robots.

6. Algunas lecciones para Argentina a partir del desarrollo de Corea

La estabilidad del crecimiento y el cambio de la estructura productiva son aspectos determinantes para una mejora creciente en el bienestar de los habitantes. Corea, a pesar de sus matices de mayor o menor intensidad durante el proceso analizado en el presente trabajo, es un caso de

productividad inclusiva que dispone de aspectos de importancia para el mundo en general y, en particular, para Argentina.

Uno de esos aspectos es que el objetivo de desarrollo de la estructura productiva no solo se propuso el aumento de la frontera de producción, es decir, no solo una política esencialmente de oferta, sino que la gestión de políticas integrales y de inclusión social fueron características distintivas en este proceso. Los planes quinquenales de desarrollo expandieron la frontera productiva y diversificaron la producción. A su vez, el proceso de inversión generó condiciones favorables para una mejora cualitativa de la producción que se tradujo en el establecimiento de procesos productivos con alta participación de la tecnología. Concretamente, Corea tiene la mayor proporción de robots por trabajador industrial y, a su vez, un bajo nivel de desempleo. Ese desempeño se deriva, efectivamente, luego del impulso al sistema educativo mediante la expansión de la matrícula de estudiantes y la inversión en el sector. El crecimiento del producto y la generación de una oferta productiva, determinada por bienes y servicios de calidad, mejoraron las condiciones de inserción de la economía coreana en el comercio internacional, impulsó el crecimiento económico y la generación de empleos con alta productividad. Por lo tanto, el énfasis también se centró en el crecimiento de la productividad, que fue conformado en un entorno de igualdad de oportunidades en términos de acceso a mercados y servicios para la sociedad en su conjunto. En efecto, un contexto de mayor igualdad y crecimiento donde las empresas movilizan recursos hacia la inversión es favorable para impulsar la inversión y mejoras de productividad de los trabajadores, lo cual conforma una dinámica de mejor desempeño productivo en el mediano y largo plazo.

Otro de los aspectos de interés, particularmente para el caso argentino, es que la gestión económica en Corea siempre tuvo la perspectiva de largo plazo a partir de la expansión de la inversión. Como se mostró en el trabajo, las altas tasas de inversión fueron impulsadas por políticas activas a nivel impositivo y financiero, en un proceso de asignación de recursos dirigido por el Estado hacia la inversión productiva. Esto generó mejores condiciones para el impulso al desarrollo de políticas tecnológicas que construyeron una oferta de tecnología nacional de frontera, y de políticas industriales y comerciales que alimentaron la

demanda de bienes tecnológicos. Entretanto, se crearon condiciones que permitieron la acumulación de capacidades tecnológicas propias e impulsaron la consolidación de sectores industriales locales que tornaron menos dependiente al país de la inversión extranjera directa. En definitiva, un desempeño productivo virtuoso y coordinado con la demanda para evitar desequilibrios y posteriores distorsiones.

Finalmente, el logro de la política de desarrollo productivo como un programa de acuerdo y cohesión de todos los sectores de la sociedad es otro aspecto distintivo en el caso coreano y puede ser de importancia para las economías en desarrollo. La credibilidad y el acuerdo con la gestión de desarrollo son determinantes para el éxito de la política. En efecto, es necesario que se presenten liderazgos y mecanismos institucionales que coordinen y articulen intereses y aspiraciones de la comunidad en su conjunto. El cumplimiento de los objetivos de producción llevados a cabo en Corea, como en el caso de las metas de exportación, se planteó como un canal de inclusión de los empresarios locales en el programa industrial del gobierno. En simultáneo, el aumento de las capacidades y calificaciones técnicas de los recursos humanos intensificó la participación de los trabajadores coreanos en el proceso productivo. En suma, una dinámica de crecimiento, inversión, productividad inclusiva y cohesión social que sustentó la transformación industrial.

7. Reflexiones finales

Este trabajo expuso las características del desarrollo coreano a partir de la productividad inclusiva. Un estudio de caso exitoso en relación con un rápido crecimiento y desarrollo que puso el foco en la importancia de la inclusión social al sector productivo.

La estabilidad y el crecimiento económico convergieron en un proceso de inclusión productiva. A su vez, se destaca el significativo esfuerzo realizado por el sector público a los efectos de lograr una asignación efectiva de los recursos hacia la inversión productiva.

Un aspecto clave de la industrialización coreana fue la rápida adquisición de capacidad tecnológica, lo cual transformó a un país básicamente agrícola durante los años cincuenta en un importante exportador de tecnología de comunicación, con una estructura productiva con altos

niveles de automatización, robotización y valor agregado determinado por recursos humanos capacitados.

La evolución hacia actividades de mayor valor agregado fue posible no solo debido a la rápida acumulación de capital basada en el incremento del ahorro interno, sino también gracias a grandes inversiones en tecnología en cada plan de desarrollo y a la flexibilidad en la reasignación de recursos de sectores menos productivos a otros de mayor productividad. Tuvo un rol central el proceso de inversión en la infraestructura educativa como motivo de acompañar y responder a la dinámica productiva. En suma, el proceso coreano se presenta como un ejemplo posible de productividad inclusiva.

Bibliografía

- Abramovitz, M. (1986). Catching Up, Forging Ahead, and Falling Behind. *Journal of Economic History*, 46(2).
- Acemoglu, D. (2009). *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton University Press.
- Acemoglu, D. y J. Robinson (2012). *Why Nations Fail. The Origins of Power, Prosperity and Poverty*. Nueva York: Crown Publishers.
- Acemoglu, D. y P. Restrepo (2018). Demographics and Automation. NBER Working Papers (24421). National Bureau of Economic Research.
- (2019). Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor. *Journal of Economic Perspectives*, 33(2).
- Agrawal, A.; P. Kumar y Tyagi A. (2020). Country-Level Comparisons of Industry 4.0 in Germany, South Korea and the United States: Policy implications for India. En *Human & Technological Resource Management (HTRM): New Insights into Revolution 4.0*. Emerald Publishing Limited.
- Ahn, C. y J. Kim (1995). The Outward-Looking Trade Policy and the Industrial Development. En C. Dong-Se y K. Kwang Suk (eds.). *The Korean Economy 1945-1995: Performance and Vision for the 21st Century*. Seúl: Instituto Coreano de Desarrollo.
- Amsden, A. (1989). *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization*. Nueva York: Oxford University Press.

- Baumol, W. (1967). Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis. *The American Economic Review*, 57(3).
- Baumol, W. y E. Wolff (1983). Feedback from Productivity Growth to R&D. *The Scandinavian Journal of Economics*, 85(2).
- Bekerman, M.; P. Sirlin y M. Streb (1995). Política Económica en Experiencias Exitosas de Asia. Los Casos de Corea del Sur, Taiwán, Malasia y Tailandia. Documento CENES (2).
- Bernanke, B. (2004). The Great Moderation. www.federalreserve.gov.
- Bloom, N. y J. Van Reenen (2007). Measuring and Explaining Management Practices across Firms and Countries. *Quarterly Journal of Economics*, noviembre.
- Calveira, M. y E. Fracchia (2020). Impactos de la cuarta revolución industrial en el empleo y la distribución del ingreso. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Cho, J. y J. Kim (2018). Identifying Factors Reinforcing Robotization: Interactive Forces of Employment, Working Hour and Wage. *Sustainability*, 10(490).
- Damill, M. (2004). La política económica: del viejo al nuevo endeudamiento. En J. Suriano (ed.). *Nueva historia argentina. Dictadura y democracia (1976-2000)*. Sudamericana.
- Diamand, M. (2010). *Doctrinas económicas, desarrollo e independencia*. Buenos Aires: H. Garreto Editor.
- Gerschenkron, A. (1962). *Economic Backwardness in Historical Perspective*. Cambridge: Harvard University Press.
- Herrero, D. y S. Keifman (2020). Convergencia absoluta y condicional en el crecimiento económico de los países. Evidencia empírica para 1950-2014. Serie Documentos de trabajo del IIEP (49). http://iiep-baires.econ.uba.ar/documentos_de_trabajo.
- Hong, D.; S. Ko y A. Volynets (2008). Tecnologías de información y comunicaciones para una economía basada en el conocimiento. En J. Suh y D. Chen (eds). *Corea como una economía del conocimiento*. Korean Development Institute, World Bank - Mayol Ediciones.
- International Federation of Robotics (2017). *World Robotics*. <https://ifr.org>.
- Kim, D. y Koh (2010). El desarrollo industrial de la República de Corea. En *La economía coreana: seis décadas de crecimiento y desarrollo*. Santiago de Chile: CEPAL.

- Koh, Y. (2010). El crecimiento de la economía coreana y el papel del gobierno. En *La economía coreana: seis décadas de crecimiento y desarrollo*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Llach, J. J. (2020a). El desafío de la productividad inclusiva. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- (2020b). El rol de los intangibles y las variables blandas en la productividad inclusiva. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Llach, J. J. y R. Lagos (2016). *El país de las desmesuras*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Lee, E. (1986). Promoting Import-Substitution Industries and Starting Industrialization. En *Forty Year History of the Korean Economic Policy*. Seúl: Federación de Industrias Coreanas.
- Lee, K. (1998). *The Evolution of the Korean Economy: From a Pre-Modern to a Reunified Economy*. Seúl: National University Monograph.
- Lee, C. (1999). Preparing Korea for Global Competition in the 21st Century: An Agenda for Institutional Reform. *Seoul Journal of Economics*, 12(2).
- Lee, Y. y S. Lee (2013). Policy Implication for Inclusive Growth in the Republic of Korea. *Korea and the World Economy*, 14(3).
- Leijonhufvud, A. (2006). *Organización e inestabilidad económica. Ensayos elegidos*. Buenos Aires: Temas.
- Lewis, W. (1954). Economic Development with Unlimited Supplies of Labor. *The Manchester School*, 22(2).
- Licona, M. y E. Turner Barragán (2014). Competitividad sistémica y pilares de la competitividad de Corea del Sur. *Análisis Económico*, 72(29).
- Jeon, Yong-deok (1997). Business Ownership and Industrial Policy. En J. Yong-deok, K. Yeong-yong y J. Kihwa (eds.). *Growth of the Korean Economy and Institutional Changes*. Seúl: Centro de Estudios Económicos Regionales de Corea.
- Joh, J.; Y. Kim y Y. Koh (2010). Política de desarrollo territorial. En *La economía coreana: seis décadas de crecimiento y desarrollo*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Jungho Y. (1997). The Impact of the Size of the Global Market on the Speed of Industrialization. *KDI Development Review*, 19(2).

- Market Prospects (2020). The Development Strategy of the Smart Robot Industry Under the Framework of South Korea Industry 4.0. <https://www.market-prospects.com/articles/smart-robot-industry-of-south-korea>.
- Moneta, C. (2017). Corea del Sur: Una potencia tecno-económica emergente. Relaciones Económicas, Comerciales y de Cooperación con América Latina y el Caribe. Seminario Regional: Análisis de las relaciones económicas, comerciales y de cooperación de América Latina y el Caribe con la República de Corea. Lima.
- Moon, C. (1994). Changing Patterns of Business-Government Relations in South Korea. En *Business and Government in Industrializing Asia*. Maryborough: Cornell University Press.
- Moon, H.; J. Chung y S. Choi (2018). Korea's Manufacturing Innovation 3.0 Initiative. *Revista de la Sociedad Japonesa para la Gestión de la Información*, 38(1).
- Nee, V. (1998). Norms and Networks in Economic and Organizational Performance. *The American Economic Review*, 88(2).
- Nelson, R. y E. Phelps (1966). Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth. *The American Economic Review*, 56(1/2).
- North, D. C. (2005). *Understanding the Process of Economic Change*. Princeton University Press.
- OCDE (2018). *The Productivity Inclusiveness Nexus*. París: OECD Publishing.
- Park, Y. (2005). Structural Changes and the Drive to Heavy and Chemical Industry. En D. Lee (ed.). *New Korean Economic History: From the Late Joseon Period to the Highgrowth Period of the 20th Century*. Seúl: Na-nam.
- Ranis, G. (1989). The Role of Institutions in Transition Growth: The East Asian Newly Industrializing Countries. *World Development*, 17(9).
- Rodrik, D. (1996). Understanding Economic Policy Reform. *Journal of Economic Literature*, 34(1).
- (1997). *Has Globalization Gone Too Far?* Washington, DC: Institute for International Economics.

- Rodrik, D. y F. Rodríguez (2000). Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence. *NBER Macroeconomics Annual*, 15.
- Rostow, W. (1961). *Las etapas del crecimiento económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- The Economist* (2020). Most of the World Has Yet to Embrace Codetermination. <https://www.economist.com/business/2020/02/01/most-of-the-world-has-yet-to-embrace-co-determination>.
- Teichman, J. (2016). *The Politics of Inclusive Development*. Palgrave Macmillan.
- Veblen, T. (1965). *Imperial Germany and Industrial Civilization*. Nueva York: Viking.
- Williamson, O. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. Nueva York: Free Press.
- Woodford, M. (1999). Revolution and Evolution in Twentieth-Century Macroeconomics. Presentado en *Frontiers of the Mind in the Twenty-First Century*. Library of Congress.
- Wong, C. y K. Lee (2018). Projecting the Arena Of Inclusion: The Case of South Korea in Pursuing a Phased Inclusive Growth Process. Próximamente en *Review of Policy Research*.
- Yoo, J.; J. Lee; N. Choi; J. Kim; J. Kim; H. Hyun; S. Kim; J. Suh; D. Yoon; H. Lee y Y. Song (2010). Política económica internacional. En *La economía coreana: seis décadas de crecimiento y desarrollo*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Youngsun, K.; K. Seung; W. Chang; L. Young; K. Joo Seop; L. Sang Young y K. Young-Ock (2010). Política social. En *La economía coreana: seis décadas de crecimiento y desarrollo*. Santiago de Chile: CEPAL.

Capítulo IX

El proceso de reformas de Vietnam a partir de 1986. Lecciones desde la productividad inclusiva

Martín Calveira
Eduardo Fracchia

Resumen. El presente trabajo analiza el proceso de transformación de la República Socialista de Vietnam, iniciado en la década de los ochenta a partir de reformas estructurales incluidas en el programa denominado *Doi Moi* (Renovación). Ese conjunto de medidas integrales tuvieron resultados notablemente favorables en términos de crecimiento económico y desarrollo productivo y social. En ese sentido, la gestión de los cambios fue convergente con los objetivos de productividad inclusiva, principalmente al observar la inversión en capital humano derivado del énfasis en la educación.

Palabras clave. Crecimiento económico, educación, productividad inclusiva.

Introducción

El desarrollo de la educación es una política nacional primordial que tiene por objeto elevar las normas intelectuales de la población, capacitar recursos humanos y fomentar el talento.

Constitución Nacional de la República
Socialista de Vietnam (1992)

La historia económica reciente de la República Socialista de Vietnam (en adelante, Vietnam) expone un claro ejemplo sobre la relación virtuosa entre el desarrollo de capital humano, la celeridad del crecimiento económico, la estabilidad macroeconómica y el inicio del cambio de la estructura productiva. La experiencia de Vietnam se evidencia desde las reformas incluidas en el programa denominado *Doi Moi* (renovación) de 1986, aunque también se destacan factores previos, cuyo objetivo fue

modificar el perfil productivo y social de un país afectado por la pobreza tras los sucesivos conflictos bélicos y la inestabilidad económica.

Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es presentar el proceso de cambio estructural de Vietnam como un estudio de caso de productividad inclusiva, principalmente derivado del énfasis en el sistema educativo¹. Desde esa perspectiva, se abordarán las reformas *Doi Moi*, notando que, más allá del impulso al crecimiento y la estabilización macroeconómica, la gestión de política estuvo caracterizada por una perspectiva integral que priorizó el desarrollo de los recursos humanos y productivos, los cuales han generado la sostenibilidad del crecimiento a lo largo de más de cuarenta años desde el inicio de las reformas. Por este motivo, el énfasis del presente trabajo será abordar el desarrollo del capital humano mediante el impulso al sistema educativo, pues este factor es central en los objetivos de un programa macroeconómico con inclusión social y mayor productividad, es decir, de productividad inclusiva.

Luego de la presente introducción, se abordarán las condiciones previas a las reformas, el proceso *Doi Moi* y el consecuente desempeño macroeconómico. En la segunda sección, se expondrá el desarrollo de la educación y sus características como un factor determinante no solo para los objetivos de la *renovación*, sino también en la sostenibilidad del crecimiento económico. Finalmente, se presentarán las reflexiones del caso.

1. Las reformas del programa *Doi Moi* y el desempeño macroeconómico

1.1. El tránsito de las dificultades previas

Hacia fines de la década de los ochenta, Vietnam se enfrentaba a una severa crisis económica y social como consecuencia de décadas de colonización y conflictos bélicos. Su estructura económica era esencialmente agrícola y ocupaba aproximadamente al 75 % de la fuerza laboral. A su vez, enfrentaba una grave escasez de alimentos. Con el triunfo del norte del país sobre el sur en la denominada Segunda Guerra de Indochina,

1. Siendo este un caso similar al de la República de Corea, presentado en la reunión anual de la AAEP de 2021.

en abril de 1975, la profundización de las condiciones socioeconómicas fue evidente: destrucción de infraestructura, conflictos sociales internos, inseguridad alimentaria y pérdida de millones de personas². Si bien la estructura productiva de la economía estaba dominada por un sector agrícola de subsistencia, la colonización francesa hasta mediados del siglo XIX impulsó el desarrollo del comercio interno, con producción agrícola en el sur y manufactura en el norte.

La reunificación del país en diciembre de 1976 derivó en la denominada República Socialista de Vietnam bajo el liderazgo del Partido Comunista, el único partido en el país. Ese hecho se presentó como un logro del norte socialista, desde el cual se adoptó un modelo económico común para el país. Esto significó la extensión de la estructura socialista de planificación central hacia el sur del país. Se colectivizaron establecimientos de agricultura, se produjeron cierres de empresas privadas o, bien, se convirtieron en cooperativas o se nacionalizaron (Rama, 2008). Mediante la reunificación, se establecieron objetivos de crecimiento industrial que no pudieron lograrse, ya que la economía era dependiente de la asistencia financiera externa, principalmente desde la Unión Soviética. A su vez, la producción era esencialmente de pequeña escala, con baja productividad laboral, escasez de materiales y tecnología, e insuficiencia de alimentos, lo que se reflejó en una economía con distorsiones y en permanente desequilibrio macroeconómico (Beresford, 1988).

Si bien en la década de los cincuenta el desempeño macroeconómico fue relativamente favorable, derivado del desarrollo del sector agrícola del norte del país y del inicio de programas de inversión en la industria pesada como parte de la construcción del socialismo y la lucha por la reunificación, la dependencia de la asistencia externa y el direccionamiento de recursos que demandaba la guerra con Estados Unidos generaron un funcionamiento productivo descoordinado, con un sesgo hacia la industria, afectando la producción de alimentos (Luoc, 1994). Desde ese

2. Destrucción causada por la Segunda Guerra de Indochina o guerra de Vietnam del período 1954-1975. Si bien el país se reunificó políticamente entre el norte y el sur, la economía se deterioró seriamente. En todo el país, la situación empeoró por los 1,5 millones de muertes de militares y civiles, y el posterior éxodo de un millón de refugiados, incluidos profesionales, intelectuales, técnicos y obreros calificados (Cima, 1989).

contexto se desprende que, si bien el desempeño de la década de los cincuenta fue favorable, lo cual se expone desde el PIB agregado y per cápita, posteriormente, la economía no sostiene esa dinámica, dadas las restricciones externas e internas mencionadas que emergen del sistema de planificación. Durante las dos décadas posteriores, el funcionamiento de la economía se ve afectado ante la falta de recursos genuinos y, como se expone en gran parte de la literatura, por la gestión de políticas inadecuadas, lo cual se acentúa en la década de los setenta³. Si se observa la dinámica del PIB per cápita respecto al crecimiento de la población, se evidencia el deterioro del producto respecto a la dinámica social. Concretamente, mientras que, en términos nominales, el PIB per cápita había mejorado en la década de los sesenta, convergiendo en aproximadamente USD 818 (constantes), el crecimiento económico se deteriora desde el final de la década de los sesenta. En el período 1967-1969, se registra una caída del PIB en torno al 6 %, mientras que el PIB per cápita acumulaba una contracción de 13,6 %; así, en el decenio de los setenta, el promedio se situó en USD 785 (tabla 1).

Con independencia del conflicto con Estados Unidos, el desempeño evidenció las dificultades de crecimiento económico que generaba una estructura económica caracterizada por un marginal comercio internacional, dependencia de la asistencia de la Unión Soviética para poder importar insumos necesarios, aunque las importaciones también eran bienes de consumo. De acuerdo con David Dollar (1994), las fallas del esquema productivo en una economía que ya evidenciaba un manejo no adecuado de la planificación central afectaron los fines de la asistencia soviética y, en efecto, la potencial mejora de la frontera de producción⁴. Hacia el final de la década de los ochenta, la asistencia soviética se interrumpe, y la emisión monetaria se transforma en el único prestamista de la economía, principalmente hacia las empresas que, en su mayoría, eran propiedad del Estado. Los desequilibrios macroeconómicos y el

3. La euforia que siguió a la reunificación de Vietnam hizo que se prestara una atención inadecuada a los fracasos del pasado y a las dificultades de una rápida integración económica, dadas las diferencias en los sistemas económicos y la dotación de recursos entre el Norte y el Sur (Amsden, 1989).
4. Myrdal (1971) expuso un análisis sobre las dificultades con relación al sistema económico y los países de Asia.

deterioro social se agravaron con la existencia de un sistema de precios subsidiado que generaba altos costos para el sector público, lo cual intensificó las necesidades de crédito para el funcionamiento de las empresas. Entretanto, se impulsó la tasa inflacionaria desde 1980, situándose en un promedio anual de 168 % en esa década, con un máximo promedio de 321 % en 1986-1989, a lo cual se agrega el embargo comercial impuesto por Estados Unidos.

Tabla 1. Indicadores seleccionados del PIB

Indicadores seleccionados	1950-1959	1960-1969	1970-1979
PIB (var. % interanual promedio)	4,26	2,56	3,35
PIB per cápita (promedio, dólares constantes)	733,80	817,80	784,80
PIB per cápita (var. % interanual promedio)	2,08	-0,5	0,92
Población (millones, fin período)	30,68	41,54	52,66
Población (var. % interanual promedio)	2,15	3,08	2,40

Fuente: Elaboración propia, basada en *The World Economy: a millennial perspective* (Maddison, 2001).

Por lo tanto, el desempeño del sistema de planificación central de la economía no tuvo los resultados esperados. Se generaron ineficiencias y escasez de producción para una población en constante crecimiento. En efecto, la producción y el comercio se habían establecido en un sistema social de cooperativas donde la frontera productiva se establecía en el nivel de subsistencia. Asimismo, el sistema socialista del gobierno central controlaba los precios de los bienes y servicios de la economía, alejados del sistema de mercado, y financiaba gran parte del funcionamiento de las empresas, las cuales, en su mayoría, eran de propiedad pública.

Los problemas sociales que trajo la escasez de bienes básicos y los desequilibrios macroeconómicos no resueltos generaron la necesidad de modificaciones en la gestión económica y en la estructura productiva. Adicionalmente, la economía tenía un rol incipiente en las relaciones comerciales con los países de la región y con restricciones autoimpuestas en el acceso al sistema financiero internacional. Ese contexto fue determinante en el impulso de las reformas en términos de integralidad y

sostenibilidad, pues estas debían presentar resultados con celeridad dada la crisis macroeconómica y el deterioro social⁵.

1.2. *Doi Moi*: un programa de reformas estructurales e inclusión social

Las dificultades productivas del sistema de desarrollo implementado desde 1975 evidenciaron la necesidad del gobierno de iniciar un proceso de reformas sociales y económicas a los fines de estabilizar los desequilibrios macroeconómicos y que impulsarían cambios sustanciales del sistema. En ese sentido, en 1986 se inició una campaña de transformación política y económica denominada *Doi Moi* (renovación). El Sexto Congreso del Partido, desde una visión pragmática y que abandona la perspectiva comunista, introdujo reformas destinadas a facilitar la transición de una economía planificada centralmente hacia la forma de socialismo de mercado, la cual se denominaría “economía de mercado orientada al socialismo” (Tsuboi, 2007).

En los objetivos centrales expresados en el Sexto Congreso del Partido Comunista confluyeron la planificación económica, los incentivos de libre mercado, el impulso al establecimiento de empresas privadas y, principalmente, la inversión extranjera. En el informe del World Bank (2016) se alude, entre otros aspectos, al proceso del *Doi Moi* y a la secuencia de medidas:

- estabilizar una economía inflacionaria y con desequilibrios sostenidos;
- desarrollar y aumentar la participación del sector privado;
- hacer más eficiente e incrementar la producción del sector agrícola, dado el contexto de pobreza y deterioro social;
- impulsar el crecimiento económico y el desarrollo del sector externo, principalmente exportaciones, siguiendo el modelo desarrollo de otros países asiáticos: Asociación de Naciones de Asia Sudoriental (ASEAN)⁶, Corea del Sur, entre otros.

5. Los análisis de Dollar (2004) y Tran (2013) sugieren que el éxito de las políticas llevadas a cabo en Vietnam se sitúa principalmente en su carácter integral.

6. Organización de Estados del sudeste asiático fundada en agosto de 1967 por cinco países: Tailandia, Indonesia, Malasia, Singapur y Filipinas.

- abrir la economía a la inversión extranjera directa (IED) con fines productivos: desarrollo de capital y tecnología.

El pragmatismo del programa tenía el objetivo de suavizar los efectos de los cambios abruptos del sistema económico mediante políticas integrales y de distintas fases o estadios. Las reformas se alejaron del consenso de los planes *big bang* sugeridos en la literatura referente a economías en transición. Ya sea por la naturaleza política o la idiosincrasia de un país con vínculos socialistas, se determinó hacia un programa de medidas secuenciales⁷.

Chi Do Pham y Duc Viet Le (2003) describen la secuencialidad de la gestión de política del *Doi Moi* a través de dos grandes fases iniciales⁸. En la primera fase, hacia 1987, se inició el proceso de reformas al liberalizar los precios y el comercio, tanto interno como externo. Esto permitió que las decisiones de producción, consumo e inversión de los agentes económicos pudieran basarse en las señales del mercado y dejar el costoso sistema de subsidios. La introducción de la Ley de Inversión Extranjera en 1987 fortaleció la apertura de la economía a la comunidad global, lo que resultó en las entradas continuas de IED, que se ha constituido como una de las principales variables de impulso de la economía vietnamita.

Posteriormente se implementaron reformas para convertir la gestión económica en un sistema basado en incentivos de mercado. Estas reformas procuraron abandonar el sistema de colectivismo del sector agrícola, el cual no estaba sistematizado como en Europa del Este y en el que la unidad familiar era el establecimiento básico de producción; se habilitó mayor autonomía a las empresas públicas; y se alentó una mayor integración en la economía mundial. En esta fase, se gestionaron dos

7. Los desarrollos de literatura sobre sugerencia de políticas *big bang* está representada por Sachs (1994), Sachs y Woo (1997), entre otros. En un interesante trabajo, Islam (2008) debate y rechaza la hipótesis de Sachs y Woo sobre las bondades y beneficios que una gestión de política *big bang* hubiese tenido en el caso de la República Popular China en los inicios de las reformas, argumentos que esa hipótesis consideraba postulando a Vietnam como un exponente. Islam también rechaza esa hipótesis para este último caso, pues se sugiere que las diversas fases de política constituyen una experiencia distintiva respecto a las economías en transición.
8. Huong Le (2019) presenta un desarrollo de mayor detalle sobre la secuencia de políticas al dividirla en seis fases.

modificaciones salientes de política en el cambio de perspectiva económica. Por un lado, se implementó la reforma agraria, mediante la cual se otorgaron y reconocieron derechos de uso de la tierra a largo plazo para los agricultores, y se habilitó la posibilidad de intercambiar, hipotecar, transferir, alquilar y heredar tierras. Por otro lado, la Ley de Sociedades Anónimas y la Ley de Empresas Privadas, iniciadas en 1990, fomentaron el crecimiento de nuevas empresas, aproximadamente 17.400 en 1994 (Vuong, 2014). A su vez, en 1991, el gobierno autorizó a las empresas privadas a exportar e importar directamente bienes y servicios. El resultado fue un estímulo a la producción agrícola y los ingresos domésticos, contribuyendo al impulso de la demanda agregada⁹. En simultáneo, el sector privado de pequeña escala respondió a las mejores oportunidades comerciales y de inversión.

Desde 1994, se vislumbró una segunda fase con el énfasis de la estabilidad macroeconómica, principalmente, en la reducción de la inflación y una mayor integración a la economía internacional, luego del levantamiento del embargo por parte de Estados Unidos y el reinicio de las relaciones diplomáticas con ese país. La política crediticia restrictiva y las altas tasas de interés se utilizaron inicialmente para controlar la dinámica inflacionaria, la cual se había generado en períodos de expansión de la emisión monetaria. A su vez, la política cambiaria se diseñó para reducir la brecha entre los tipos de cambio oficial y del mercado paralelo. Este último se utilizó con éxito para guiar ajustes sobre el tipo oficial y como instrumento de competitividad de precios de la economía dada su cotización respecto a las divisas existentes¹⁰. Estas políticas estuvieron acompañadas de un fortalecimiento de la gestión fiscal mediante la instauración de la Ley de Presupuesto Nacional (1996), que definió

9. En 1989, Vietnam se convirtió en el segundo mayor exportador de arroz del mundo.

10. Huong Le (2019) argumenta que, desde 1995, el tipo de cambio de la moneda nacional, el dong (VND), respecto al dólar estadounidense ha indicado un importante debilitamiento del dong, registrando una cotización de VND/USD 11.038,25 en 1995, mientras que hacia 1999 la cotización fue VND/USD 13.943,17. Asimismo, el Banco Estatal de Vietnam sigue una política de un régimen de tipo de cambio flotante controlable para evitar el aumento de la dolarización y la apreciación del dong vietnamita, y también realiza el ajuste del rango de fluctuación del tipo de cambio VND/USD.

las responsabilidades fiscales y de gastos de los diferentes niveles de gobierno. Análogamente, se incluyeron medidas tanto para aumentar los ingresos como para contener los gastos, e introducir otras reformas estructurales, en particular en el sistema cambiario y comercial, el sector financiero y el sector empresarial estatal.

En concreto, se produjo una relajación gradual de los controles administrativos sobre la actividad del sector privado, el comercio interno y las inversiones, desde las cuales se observó una dinámica expansiva en el producto y sus agregados macroeconómicos, en un entorno de reducción de la inflación. Algunas de las reformas y decisiones de política destacadas que se realizaron desde el Sexto Congreso del Partido a partir de 1986 se exponen en la tabla 2.

Asimismo, las reformas no solo se centraban en el objetivo de establecer políticas económicas para un mejor funcionamiento del sistema, sino que la particularidad del proceso se situó en que la gestión tenía una perspectiva integral y de aplicación gradual de reformas dentro de un sistema socialista de mercado, lo cual transformó la experiencia de Vietnam en un caso inusual de crecimiento e inclusión a través de la ampliación del acceso al sistema educativo¹¹.

Ese aspecto no solo ha sido favorable en el corto plazo a los efectos de estabilizar la alta inflación y el deterioro del crecimiento, sino que se constituyó en un proceso virtuoso de crecimiento estable de una economía de bajo ingreso y de altos niveles de educación. En ese sentido, se destaca que, si bien la búsqueda de la estabilidad macroeconómica es condición inicial en la fase de crecimiento de largo plazo, el argumento central debería situarse desde la perspectiva del desarrollo, es decir, desde la incorporación de una perspectiva sistémica del proceso macroeconómico, tal como lo señalan diversos autores como Walt W. Rostow (1961) y Daron Acemoglu (2009)¹².

A su vez, la perspectiva de este trabajo se sitúa en que, dado el crecimiento económico generado, el proceso de transformación de la economía y la sociedad se presentan como determinantes. Esta transformación

11. Dollar *et al.* (1998) y Fforde (2009) resaltan este argumento.

12. Argumento presentado en la obra de Calveira y Fracchia (2021) para el caso de la transformación industrial de la República de Corea.

impulsa la naturaleza de los cambios de la estructura de la producción en conjunto, el proceso de transformación en particular, las sinergias con los distintos mercados y el nivel de cualificación del factor trabajo desde el acceso a la educación o capacitación, es decir, factores vinculados con la productividad inclusiva.

Tabla 2. Selección de gestión de políticas Doi Moi

Año	Modificaciones de política	Principales reformas y objetivos
1986	Sexto Congreso del Partido anuncia <i>Doi Moi</i> como política oficial del Partido en noviembre.	Resoluciones en aras del desarrollo de la economía familiar; renovar la gestión de las granjas estatales; impulsar al sector privado y los negocios en la agricultura, silvicultura y pesca, para reorganizar y renovar las entidades agrarias.
1987	Ley de tierras y ley de inversión extranjera.	Se establece el uso privado de la tierra asignada en la agricultura.
1988	Ley de Tierras crea derechos de uso a largo plazo para usos agrícolas. La Resolución N.º 10 del partido reconoce al hogar como la unidad básica de producción agrícola. Funciones de banca central separadas de la banca comercial. Se liberalizaron los controles de cambio de divisas.	Se introdujo una política industrial que fomentaba la inversión privada. Devaluación de los tipos de cambio. Relajación de restricciones a empresas comerciales extranjeras y el monopolio estatal del comercio exterior. Se expide Ley de Derechos de Importación y Exportación.
1989	Eliminación de mayoría de subsidios directos a la producción y el control de precios: fin del sistema dual de precios. Ordenanza Contratos Económicos establece derechos para que las personas jurídicas celebren contratos. Los productores podían vender su producción de exportación a cualquier empresa de comercio exterior.	Se eliminaron cuotas de mayoría de productos de exportación e importación (posteriormente reducidos a 7 y 12, respectivamente). Sistema de tipo de cambio unificado. Tasas de interés bancarias se tornaron positivas en términos reales. Eliminación de las subvenciones a la exportación.

Año	Modificaciones de política	Principales reformas y objetivos
1990	La Ley de Empresas Privadas estableció la base legal para el establecimiento de empresas unipersonales. La Ley de Sociedades estableció las bases para las sociedades anónimas y de responsabilidad limitada. Reformas fiscales, incluida la introducción del impuesto especial sobre las ventas y el impuesto a las ganancias.	Se establece ley Empresas Privadas y de Inversión Extranjera. Ley del Banco Estatal de Vietnam (SBVN) y ley Nacional de Bancos, Instituciones de Crédito Cooperativo e Instituciones Financieras promulgadas que facultan al banco central.
1991	Fijación de criterios para la constitución de empresas del Estado; todas las empresas estatales deben volver a registrarse. Importante racionalización de las empresas estatales. Se permite a empresas privadas participar directamente en el comercio exterior.	Apertura de operaciones cambiarias en SBVN. Promulgación del reglamento sobre establecimiento de zonas de procesamiento de exportaciones (EPZ). El Banco de Agricultura de Vietnam permitió prestar a los hogares.
1992	La nueva Constitución Nacional reafirma el liderazgo del Partido Comunista, también reconoce los derechos de propiedad privada en una economía orientada al mercado y administrada por el estado. Introducción del programa piloto de privatización de empresas estatales.	Acuerdo comercial firmado con la Unión Europea para la asignación de cuotas de exportación de prendas de vestir a la Unión Europea y el otorgamiento de preferencias arancelarias en importaciones seleccionadas de la Unión Europea. Se modificó la ley de inversión extranjera para reducir el sesgo contra las empresas de propiedad 100 % extranjera.
1993	La Ley de Tierras enmendada hace que los derechos de uso de tierras agrícolas sean transferibles y utilizables como garantía. Aprobada la Ley Concursal y la Ley de Protección del Medio Ambiente. La Primera Conferencia de Donantes facilita un rápido aumento del acceso a la asistencia oficial para el desarrollo.	Relajación de licencias de exportación, emitiendo licencias semestrales para 22 productos básicos. Introducción de sistema de suspensión de aranceles de 90 días para insumos en la producción de exportación.

Año	Modificaciones de política	Principales reformas y objetivos
1994	Establecimiento de tribunales económicos. Código laboral establece protección de derechos de los empleadores y los empleados, regulación de los contratos, seguro social y mecanismo de arbitraje. La Ley de Promoción de la Inversión Nacional especifica incentivos para los inversores nacionales.	Se eliminan los permisos de importación para todos menos 15 productos. Introducción del mercado interbancario de divisas. Se inició el trabajo piloto sobre la creación de corporaciones generales como agrupaciones de empresas estatales. Se eliminaron los requisitos de licencia de envío de exportación para todos los productos, excepto el arroz, la madera y el petróleo.
1995	El Código Civil promulgó la profundización de las bases para la economía de mercado, incluida cierta protección legal para los derechos de propiedad industrial. El gobierno lanza el programa de reforma de la administración pública y reduce el número de ministerios.	No se requieren permisos de importación por envío en diversos bienes de consumo e insumos de producción. Se levantaron todas las cuotas de exportación excepto las del arroz. Gama de mercancías sujetas a gestión por contingente de importación reducida a siete. Vietnam se une al ASEAN y se compromete con AFTA.

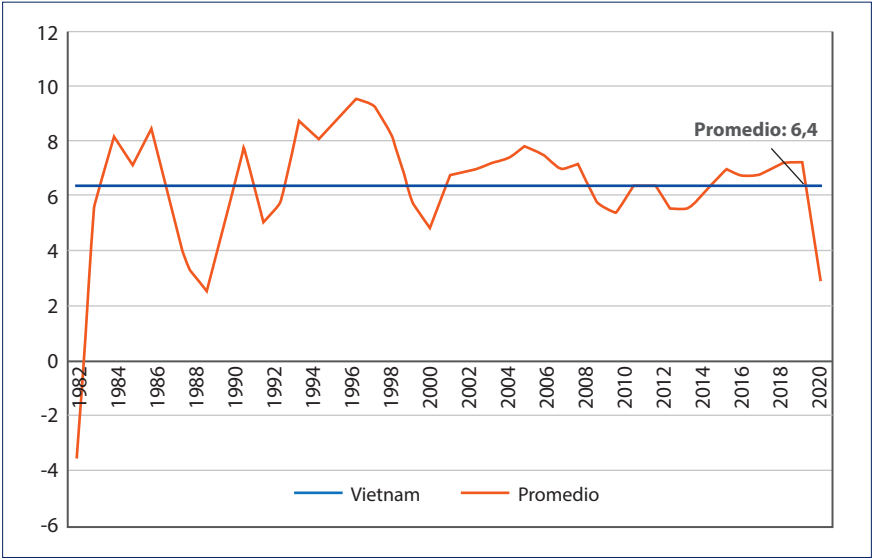
Fuente: Elaboración propia basada en Van Arkadie y Mallon (2003) y Le, H. (2019).

Con las reformas, se inicia una fase de crecimiento que se sostiene en un período de treinta y cinco años, 1986-2021, desde el cual el país emerge como una economía de ingresos medios y de crecimiento acelerado (Bhatt, 2013)¹³. A la dinámica interna se agrega la rápida inserción al comercio internacional y al mercado de capitales, abandonando la posición de relativo aislamiento comercial y acordando el cese del embargo de Estados Unidos en 1994. Durante ese período, la dinámica del PIB fue positiva, aunque con diferencias de intensidad en los años de la crisis financiera de la región, configurando una tasa de crecimiento promedio del PIB del 6,4 % (gráfico 1). Este desempeño se sitúa por

13. Si bien no es objetivo central del presente trabajo exponer detalladamente el proceso hasta la actualidad, es sustancial aludir al crecimiento sostenido en este largo período.

encima del nivel mundial, de las economías de mercado emergente y de la región como Tailandia y Taiwán, con excepción de China, cuyo crecimiento promedio anual en ese mismo período fue del 9 %.

Gráfico 1. Tasa anual de crecimiento del PIB. Período 1980-2020



Fuente: Elaboración propia, datos del FMI.

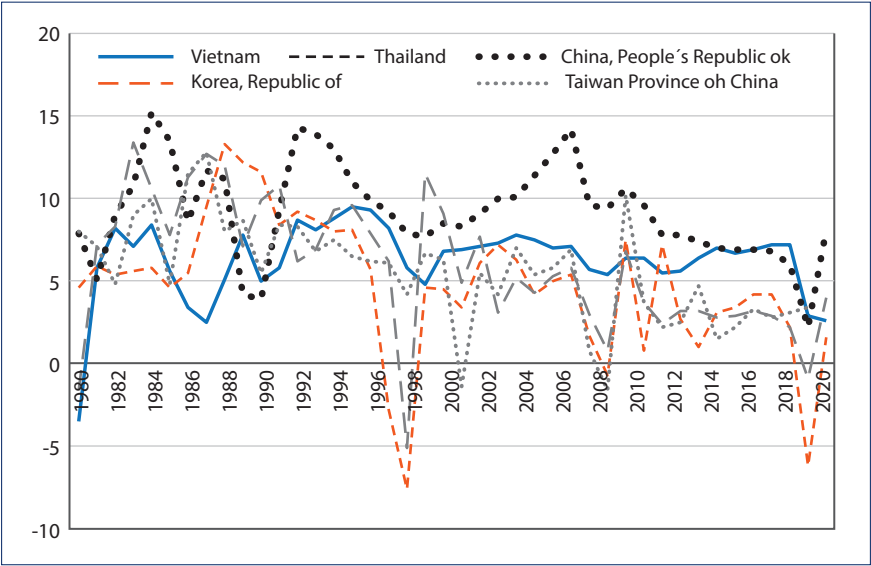
En términos desagregados, la expansión anual del PIB se estableció en 7,7 % durante 1990-1999, convergiendo hacia el segundo mayor nivel de expansión mundial, solo superado por China (10 %) (gráfico 2). Mientras, en las dos primeras décadas de este siglo, la tasa de crecimiento promedio anual se mantuvo en torno al 6,5 %. El PIB per cápita (PPP) se expandió desde USD 888,3 promedio en 1990-1999 hacia aproximadamente USD 8000 en la década que comenzó en 2010, con un crecimiento interanual durante la década de los noventa cercano al 6 %. El promedio anual de expansión del ingreso per cápita fue notoriamente creciente en los dos decenios posteriores, registrando un 8 % y un 7,3 %, respectivamente (tabla 3). En suma, desde la década de los ochenta no se ha registrado una disminución del PIB per cápita, ni siquiera en los años de la crisis financiera internacional o en 2020, año en que la economía global se vio impactada por el *shock* de la pandemia de COVID-19.

Tabla 3. Indicadores comparativos

Indicadores seleccionados	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2020
PIB Vietnam (var. % interanual promedio)	4,64	7,71	6,86	6,02
PIB per cápita (promedio, dólares)	888,30	1.332,00	3.677,00	7.999,00
PIB per cápita (var. % interanual promedio)	2,48	5,8	8,09	7,31
PIB mundo (var. % interanual promedio)	3,17	3,1	3,87	3,09
PIB China (var. % interanual promedio)	9,72	10,1	10,33	7,18
PIB emergentes (var. % interanual promedio)	3,21	3,68	6,04	4,41

Fuente: Elaboración propia, datos del FMI.

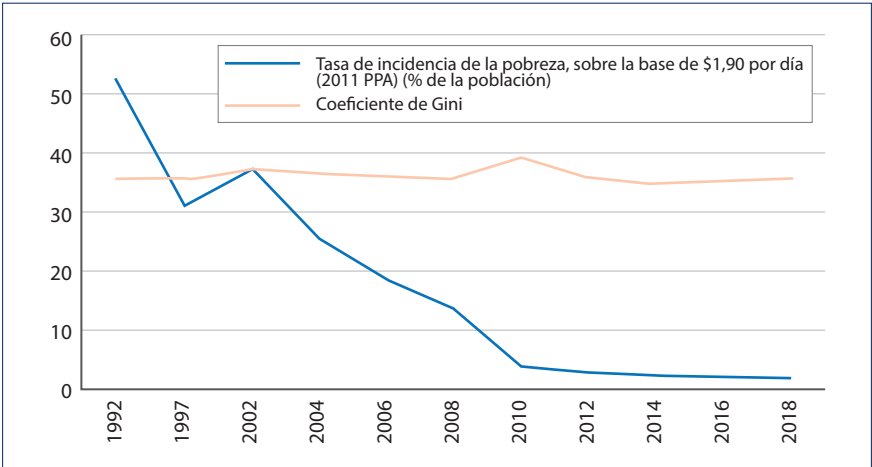
Gráfico 2. Tasa anual de crecimiento del PIB. Comparativo, período 1980-2020



Fuente: Elaboración propia, datos del FMI.

El rápido crecimiento del PIB contribuyó a la mejora de los indicadores de pobreza y el relativamente bajo coeficiente de Gini; esto, debido al consecuente aumento de los ingresos tanto en las zonas urbanas como en las rurales. Respecto a la pobreza, medida sobre la base de la barrera de USD 1,90 por día y valores de PPP de 2011, la reducción es favorable, con un nivel del 75 % en el 1984, 52 % en 1992, 14,5 % en 2008, 4 % en 2010, hasta 1,8 % en 2018. Adicionalmente, si bien el nivel de desigualdad se mantuvo en un valor estable y relativamente favorable (gráfico 3), lo más alentador de la economía de Vietnam es la dinámica que viene mostrando. A la sombra del crecimiento de los gigantes del Asia emergente, como China e India, efectivamente, estos indicadores dan cuenta del sostenido crecimiento económico de Vietnam a lo largo de las últimas tres décadas.

Gráfico 3. Pobreza y coeficiente de Gini



Fuente: Banco Mundial.

En simultáneo, se inicia un proceso de transformación de la estructura productiva que generó una dinámica positiva para la productividad y el aumento del empleo en los sectores de la economía. El mejor desempeño del sector agrícola, como consecuencia de la reforma agraria mencionada precedentemente, generó mayor eficiencia productiva en el sector y liberó empleo hacia otros sectores de actividad, lo cual acentuó

el impulso a la productividad iniciado en el sector agrícola. En ese contexto, las reformas institucionales, tanto en la apertura hacia la propiedad privada como en la regulación del funcionamiento de los mercados, fueron factores determinantes para la eficiencia y la transformación productiva de Vietnam (Nguyen, 2018). Durante los años noventa, la primera fase de las reformas, el empleo aún se concentraba en el sector agrícola y, a su vez, la productividad del sector continuaba siendo determinante para la productividad total de la economía. En efecto, la participación del empleo por actividad económica comenzó a evidenciar una tendencia al cambio estructural, con mayor intensidad a partir de la primera fase de las reformas. Así, la tasa promedio de empleo en la actividad agrícola era del 69 % en el período 1991-1995, mientras que solo el 20 % del empleo total era industrial. El cambio estructural fue notable dentro de los dos decenios siguientes, ya que la tasa de empleo promedio del período 2011-2015 fue del 46,5 % en el sector agrícola, disminuyendo casi 20 puntos porcentuales para migrar a la industria y los servicios con un 21,6 % y un 31,9 % de participación del empleo, respectivamente (tabla 4).

El sector agrícola continuó siendo importante para la producción y la generación de productividad. Luego de las reformas y la apertura a la inversión externa, el sector tuvo efectos favorables derivados de la inversión. De acuerdo con Brian McCaig y Nina Pavnick (2013), aunque la productividad de la mano de obra agrícola se mantuvo baja en relación con otros sectores y creció menos que la productividad en la manufactura, en el período 1990-2008, el crecimiento de la productividad agrícola contribuyó con un 15,1 % al crecimiento de la productividad laboral agregada debido a la gran participación de la agricultura en el empleo total. Mientras, la productividad manufacturera creció a un promedio anual del 5,1 % y contribuyó con un 22,1 % al crecimiento de la productividad laboral agregada. Los autores afirman que el cambio estructural de la economía no solo produjo la absorción de empleo e impulsó sostenidamente el PIB desde el final de los años ochenta, sino que la transformación de la estructura productiva de Vietnam explicaría el 38 % del crecimiento de la productividad laboral agregada. Luego de desempeñar un papel relativamente pequeño en el inicio de la década de los noventa, el cambio estructural se convirtió en un componente cada vez más importante del crecimiento agregado y, a partir del año 2001, superó a la productividad

generada intrasectorial (gráfico 4). En suma, la reasignación de mano de obra entre sectores mejoró la productividad laboral y fue una contribución importante del cambio estructural como impulso al crecimiento sostenido en este país¹⁴.

Tabla 4. Estructura de empleo por actividad económica (promedio de participación de empleo). Período 1991-2019

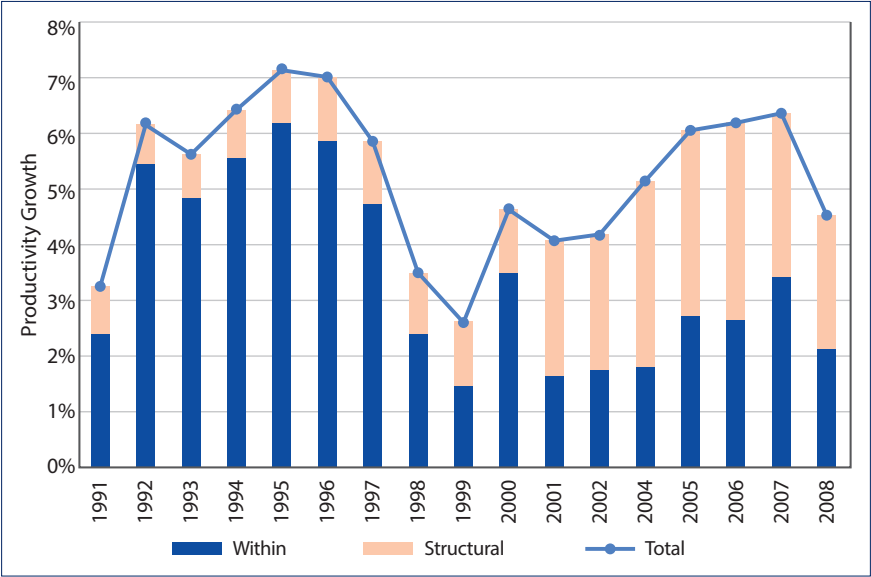
Empleo por sectores de actividad	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2019
Agricultura (%)	69	65,3	59,7	49,2	46,5	39,5
Industria (%)	11	12,2	16,2	21	21,6	26,2
Servicios (%)	20	22,5	24,1	29,8	31,9	34,3

Fuente: Elaboración propia, datos del Banco Mundial.

La inversión también fue un componente en expansión a pesar de la pérdida de la asistencia soviética. Si bien en el promedio de la década de los setenta se situaba en el 14,5 % del PIB, la interrupción de la participación de la Unión Soviética en el país tuvo un efecto negativo en este componente, conformando nuevamente el 14,5 % del PIB durante la década de los ochenta. Posteriormente, el desempeño ascendió de nivel hasta converger en un promedio del 24 %, pero con una dinámica creciente (gráfico 5). Respecto al destino de la inversión interna, en la etapa inicial de las reformas estuvo asociada a la estrategia del Programa de Inversión Pública 1995-2000 en concentrar la inversión pública en infraestructura económica y social, particularmente en necesidades de infraestructura económica, como transporte, electricidad, telecomunicaciones, y recursos hídricos, y en la inversión en capital humano a través de programas de educación. También se orientó hacia industrias básicas como las del cemento, el acero, la minería y el procesamiento de petróleo y gas, y otorgó préstamos de créditos estatales, financiados con fuentes nacionales y extranjeras, para tales actividades.

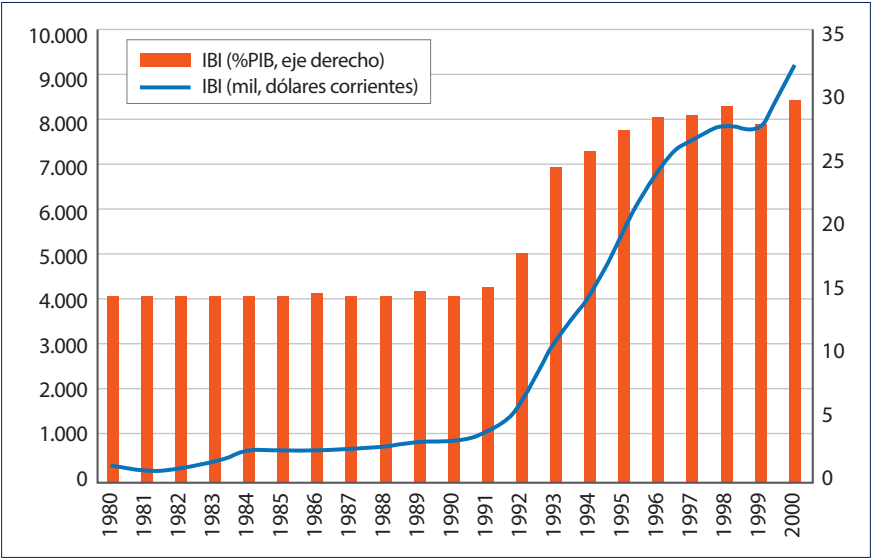
14. Convergiendo con McMillan y Rodrik (2011), quienes argumentan, mediante un análisis de un conjunto de economías, que la reasignación de mano de obra entre sectores mejoró la productividad laboral agregada en las economías asiáticas, mientras que la redujo en los países de América Latina y África.

Gráfico 4. Determinantes del cambio estructural. Período 1991-2008



Fuente: Extraído de McCaig y Pavnick (2013).

Gráfico 5. Inversión Bruta Interna (IBI)



Fuente: Elaboración propia, datos de UNCTAD.

Con la segunda fase de reformas, la IED tuvo una mayor dinámica. En efecto, la política de *puertas abiertas* hacia la inversión internacional contribuyó con mayores tasas de crecimiento del PIB, dada la afluencia masiva de IED. Se produjo un fuerte aumento de los flujos de IED respecto a los niveles mínimos (incluso negativos) que se observaron durante el período 1970-1980. En términos del PIB, se registraron picos a comienzos de los años noventa del orden del 12 % del producto, para estabilizarse en la segunda década del siglo XXI en un elevado promedio del 4,6 % del PIB (gráfico 6).

Las reformas que apoyaron a los inversores extranjeros, junto con la liberalización comercial derivada de acuerdos bilaterales y multilaterales, no solo generaron una ampliación del intercambio comercial (mayor ingreso de divisas comerciales) y afluencia de IED, sino que también fueron importantes como vehículos para la transferencia de tecnología, en particular proporcionando la base para el establecimiento de una serie de nuevas exportaciones. A su vez, el fuerte impulso de la IED tuvo el protagonismo de inversores regionales que buscaban plataformas para sus exportaciones intensivas en mano de obra a bajo costo y con un grado de calificación relativamente mejor. Otro elemento fue la atracción de inversiones en la industria petrolera (la mayor parte de la inversión de Reino Unido la realizó British Petroleum). Tales inversiones fueron importantes para ayudar a financiar el auge de las exportaciones de Vietnam (Van Arkadie y Mallon, 2003).

En la fase inicial de las reformas, el destino fue el sector del petróleo y el gas. En el período hasta 1996, el crecimiento de las exportaciones de petróleo crudo fue el principal componente del crecimiento total de las exportaciones. A partir de la segunda mitad de la década, la inversión extranjera no solo se destinó para proporcionar financiación, sino también para introducir nuevas ideas, procesos, habilidades de gestión y conocimientos técnicos, y para proporcionar modelos que han sido copiados por los inversores nacionales y facilitar el acceso a los mercados de exportación, conformando un contexto de competitividad entre empresas extranjeras y generación de innovación. En efecto, el rol de la IED en la estructura productiva fue importante no solo por su contribución financiera, sino como agente oferente de tecnología y marcas comerciales para acceder a mercados internacionales. Además del impacto del equipo

de capital introducido, la interacción con personas con diferentes ideas, habilidades y prácticas laborales tuvo efectos en la productividad.

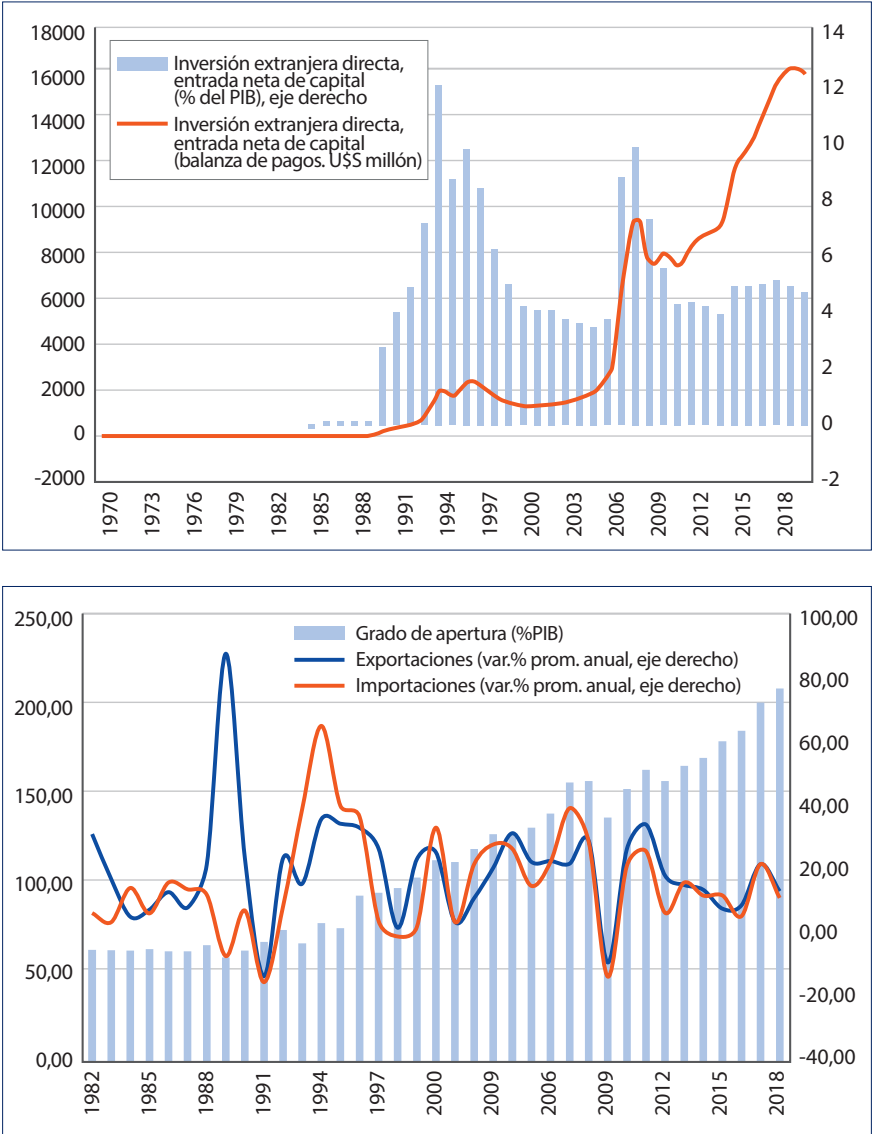
El intercambio comercial también tuvo un desempeño positivo como consecuencia de la gestión de *puertas abiertas* del sector externo en Vietnam. En el período de 1990-1995, las exportaciones de bienes y servicios registraron un crecimiento promedio anual del 20 %, expandiéndose desde USD 1710 millones (precios corrientes) en 1990 a USD 6804 millones (precios corrientes) y, hacia fines de la década, el valor era de USD 14.330 millones. En esa dinámica, las exportaciones de petróleo tuvieron una mayor importancia relativa, pasando de USD 756 millones en 1992 a más de USD 1000 millones en 1995. Paralelamente, el aumento de la producción de arroz, que alivió el problema de la seguridad alimentaria, contribuyó al rápido crecimiento del comercio internacional de arroz, convirtiendo al país en uno de los tres grandes exportadores de arroz. También se inició el desarrollo de exportaciones de productos primarios como el café.

La exitosa expansión de las exportaciones agrícolas fue un beneficio directo del *Doi Moi*. La oferta de alimentos, productos ganaderos, entre otros, evidenció una rápida expansión como consecuencia de las reformas agrarias y del sistema de precios. Efectivamente, las altas tasas de crecimiento de las exportaciones tuvieron una influencia positiva en el crecimiento del producto y, los ingresos de exportación aumentaron rápidamente. En efecto, las exportaciones en términos del PIB evidenciaron el crecimiento abrupto, situándose en aproximadamente un 26 % en 1990 y en un 55 % en 2000. Un desempeño similar mostraron las importaciones al establecerse desde 35,6 % del PIB en 1990 hasta el 57,5 % en 2000. De esta manera, la apertura de la economía se consolidó durante la primera década del siglo XXI, conformando un grado de apertura promedio del 131 % del PIB, frente al 62,1 % que se registró durante la década de los ochenta.

Fue trascendente el complemento de la dinámica de las exportaciones con las entradas de flujos de capital en aras de la generación de las divisas necesarias para financiar importaciones, incluidos los bienes de capital. Asimismo, la entrada en nuevas ramas del comercio estimuló la transferencia técnica y de innovación. Los fuertes ingresos en divisas facilitaron la liberalización del régimen cambiario y los niveles de protección. En definitiva, la diversificación de la estructura de los exportables del país generó mayor liquidez externa para el sostenimiento de las políticas

internas, evitando la exposición a las tensiones financieras habituales del crecimiento económico, observadas en otros países emergentes y caracterizadas por los ciclos *stop-go*.

Gráfico 6. IED e intercambio internacional



Fuente: Elaboración propia, datos de UNCTAD.

2. El desarrollo y ampliación de la educación como pilar subyacente del *Doi Moi*

El sistema educativo es un aspecto notoriamente saliente en el caso de Vietnam, pues se constituye en el factor central identificado con productividad inclusiva; más aún, se transforma en un caso de excepcionalidad en un país recientemente *graduado* como de ingreso medio (primera década del siglo XXI) y con altos niveles de calificación en la evaluación internacional a estudiantes denominada “Program for International Student Assessment” (PISA)¹⁵.

El desarrollo educativo fue uno de los objetivos más importantes que tenía la gestión de gobierno desde el período previo a la unificación del país. Durante el mandato de Ho Chi Minh como primer ministro (1945-1955) y como presidente (1954-1969), se promulgó la “lucha contra el analfabetismo” como una de las misiones clave de su gobierno. En menos de un año, se lanzó una campaña masiva de educación que involucró a setenta y cinco mil alfabetizadores y cerca de noventa y seis mil docentes, que contribuyó a que dos millones y medio de personas abandonaran el analfabetismo. Mientras, en el período de la guerra de resistencia (1946-1954), las escuelas continuaron funcionando en áreas desmilitarizadas. Con el fin de preparar recursos humanos calificados para contribuir a esa campaña y, luego de la victoria, al desarrollo del país, el gobierno aprobó un proyecto de reforma educativa en 1950. Además, en las áreas temporalmente ocupadas, las escuelas impartían un plan de estudios de doce años para reducir la influencia de la educación colonial (Asadullah *et al.*, 2020).

En principio, la perspectiva de educación masiva estaba determinada por la necesidad de generar progreso social en una estructura política socialista y dentro del desarrollo industrial, aun ante las restricciones severas de financiamiento y la dependencia de los países asociados a ese sistema, esencialmente la Unión Soviética.

15. En las evaluaciones PISA de 2012, de un total de 65 países participantes, Vietnam ocupó la posición 19 en Lectura, 17 en Matemática y 8 en Ciencias. Un análisis sobre el desempeño de Vietnam se encuentra en Parandekar y Sedmik (2016) y Asadullah *et al.* (2020).

Los efectos de la educación sobre los recursos humanos tuvieron una evidencia favorable. En ese sentido y desde el *Doi Moi*, el crecimiento económico de Vietnam puede agruparse entre los denominados milagros de crecimiento, es decir, eventos en los que el crecimiento de un país supera la media mundial durante un período prolongado, y su principal consecuencia es que el país escala posiciones en la distribución mundial de la renta¹⁶. A su vez, para explicar esos eventos, los modelos de crecimiento económico aluden, por un lado, a la existencia de factores como el progreso técnico que se postulan como exógenos, con el aporte inicial de Robert M. Solow (1956) y Trevor W. Swan (1956); mientras que otros enfoques posteriores aluden a una perspectiva endógena de los determinantes del progreso técnico, los cuales están estrechamente vinculados con la dotación de capital, principalmente de recursos humanos. Estos son presentados en los trabajos pioneros de Theodore W. Schultz (1960) y Gary S. Becker (1962 y 1964), como también de Robert Lucas (1988), Robert Barro (2001) y Gregory Mankiw *et al.* (1992)¹⁷.

La inversión en capital humano se materializa, particularmente en Vietnam, a través del desarrollo del sistema educativo, incluso previo al proceso de transformación, ya que se evidencia la necesidad de generar capacidades de gestión adecuadas en los líderes y directivos de las empresas estatales en el esquema del programa de planificación. En la experiencia de Vietnam, como un elemento de productividad inclusiva, la educación y capacitación de los recursos humanos constituyó un argumento central, no solo sobre el crecimiento económico, sino como determinante en el marco del plan de reformas integrales que trascendieron a la política de estabilización. Desde este argumento se pueden derivar dos consideraciones vinculadas con la productividad inclusiva.

La primera se relaciona con la perspectiva histórica previa al inicio del programa de transformación. El profesionalismo y la calidad de la

16. Como señala Romer (2006), Japón, desde el final de la Segunda Guerra Mundial hasta 1990, y los nuevos países industrializados del sudeste asiático (Corea del Sur, Taiwán, Singapur y Hong Kong), a partir de la década de 1960, son ejemplos destacados de este fenómeno.

17. Para un abordaje sobre la literatura de crecimiento, productividad y sus determinantes, ver Grotz (2020).

gestión de los líderes de las empresas, mayoritariamente de propiedad pública, eran considerados factores determinantes en el funcionamiento de las empresas y de la estrategia del gobierno en el objetivo de desarrollo socialista. En particular, desde los casos de países en transición, como China, Laos y Vietnam, se argumenta que la relativa permanencia del personal en posiciones de poder económico y de autoridad fue un factor favorable para la calidad de la gestión (Fforde, 2009)¹⁸. La permanencia del personal implicaba la continuidad de las relaciones interpersonales, ya que quienes ocupaban posiciones de poder y autoridad antes de la transición estaban interconectados por diversas estructuras formales e informales, con independencia de la verticalidad de la cadena de mando¹⁹. Existía un universo de redes prácticas construidas para administrar el sistema de planificación central tradicional y otras redes sociales basadas en la experiencia y la educación compartidas, que, a su vez, conformaban habilidades técnicas y las denominadas *blandas*²⁰. Además, durante las primeras etapas de la transición, se utilizaron esos vínculos para desarrollar nuevas actividades y mejorar el proceso de producción.

Análogamente a ese aspecto, existe un consenso acerca del rol del funcionamiento del sistema político, evidenciado en la transición a un sistema de mercado. En concreto, la burocracia política del período anterior a las reformas era un sistema complejo que conectaba el estado central con todos los elementos de la sociedad, extendiéndose hasta el lugar de trabajo y las pequeñas agrupaciones comunitarias. Estos sistemas permitieron la transmisión de decretos y políticas, y fueron efectivos en la movilización de personas y organizaciones en todos los niveles de gobierno, donde emergía capacidad de gestión, administrativa

18. En la actualidad, la calidad de la gestión empresarial es determinante de productividad. En los trabajos de Llach (2020b) y de Grayson *et al.* (2016), se realizan argumentos sobre este aspecto. Grayson *et al.* (2016) se centran en la experiencia de Zambia derivada de un programa nacional.
19. Kornai (1980), en su análisis para un sistema de planificación central, expone el concepto que se refiere al *profesionalismo* y que impulsa a los gerentes de las empresas estatales a buscar “hacer bien su trabajo”.
20. La literatura actual sobre calidad de *management* está expuesta principalmente por Bloom y Van Reenen (2007). Un análisis actual asociado con la productividad inclusiva se encuentra en Llach (2020b).

y organizativa, que explicaba los logros del país en términos de gestión, como las tasas de alfabetización. Por lo tanto, Vietnam ingresó en el período de reforma con la capacidad de concentrarse en objetivos nacionales a largo plazo y con considerable capacidad administrativa, gerencial y de implementación, lo que contribuyó a su éxito inicial (Dixon, 2003).

De acuerdo con Adam Fforde y Stefan de Vylder (1996), los éxitos básicos del sistema educativo vietnamita se evidenciaban en que, en un país de bajo nivel de ingreso per cápita, se habían generado estructuras que determinaban un marco educativo universal, lo que, en definitiva, resultaba en indicadores favorables, desde la cantidad de estudiantes escolarizados hasta los niveles de alfabetización. En el norte y el centro, el analfabetismo se había erradicado mayoritariamente, mientras que en el sur se había avanzado, aunque las tasas de alfabetización estaban por debajo de las de otras partes del país. Las áreas más atrasadas eran las regiones aisladas que contenían grupos minoritarios.

La segunda consideración se refiere al desarrollo del sistema educativo, identificado como uno de los factores determinantes del crecimiento sostenido²¹, ya sea como política de estado o como fuente de desarrollo, dadas las mejoras en capacidades futuras con la necesidad de contar con recursos humanos que pudieran operar y gestionar habilidades adecuadas dentro del proceso de transformación económica, es decir, el carácter inclusivo y productivo del proceso. En este sentido, el desarrollo de la educación formal fue un objetivo principal, aún en el período de la división norte-sur. Fforde (2009) argumenta que, durante el período 1950-1970, el desarrollo educativo era relativamente importante para una economía de ingresos bajos, con un PIB per cápita de USD 800 promedio y pobreza estimada en el 75 % de la población. Destaca las diferencias en las zonas norte y sur del país. En el norte, el programa educativo formaba parte de políticas sociales y económicas más amplias. El objetivo fue enfatizar la educación masiva, especialmente sobre las campañas de erradicación del analfabetismo, así como la formación

21. En el National Human Development Report (2001), se presentan los determinantes del índice de desarrollo humano (IDH) y la gestión de política para impulsar ese desarrollo. Una de esas políticas se refiere a que “la inversión en capital humano a través de la educación, la formación, la atención de la salud y similares es la fuerza impulsora más importante del crecimiento económico sostenible”.

profesional y vocacional. Siguiendo los modelos soviético y de Europa del Este, las universidades del norte tendían a ser muy especializadas y a enfocarse principalmente en la ciencia y la ingeniería. Una contribución significativa de la educación en el norte durante este período fueron las escuelas de formación de profesores. Estos colegios capacitaron a la gente de las aldeas, especialmente a las mujeres jóvenes, para que se convirtieran en maestras en las escuelas primarias rurales.

Durante el mismo período, la educación en el sur estuvo influenciada por el sistema francés y, luego, por el estadounidense. Los programas de enseñanza tendían a ser académicos por sobre la formación profesional y técnica. La estructura del nivel secundario siguió el modelo francés hasta mediados de la década de los sesenta. A partir de 1965, se migró al modelo estadounidense de educación secundaria integral en varias instituciones educativas denominadas “escuelas de demostración del sur”. Además de tres universidades públicas multidisciplinarias, también había tres universidades privadas especializadas, operadas por varios grupos religiosos. Siguiendo las recomendaciones de reforma de un equipo de especialistas estadounidenses, el gobierno de Vietnam del Sur estableció varios colegios comunitarios a nivel provincial en 1971 y una universidad politécnica en Thu Duc en 1973. Asimismo, se implementaron varios programas de educación extraescolar, como campañas de alfabetización, capacitación en el servicio y actividades de educación, proporcionados por el gobierno.

Debemos notar que, durante el período previo a las reformas, se exponen matices respecto al desarrollo de las capacidades de los recursos humanos, implicancias derivadas de la propia gestión económica de la planificación central. Ciertamente, la concentración del poder político y los recursos restringió las oportunidades y opciones individuales, especialmente en el ámbito económico. Las transacciones de mercado y la libertad individual de hacer negocios fueron virtualmente eliminadas, pues las preferencias del planificador dominaron las necesidades de los consumidores. En consecuencia, el desarrollo de las capacidades individuales fue obstaculizado por el mecanismo de planificación central, burocratizado y subsidiado. Esto anuló los incentivos económicos necesarios para las innovaciones y actividades productivas eficientes. Finalmente, el desempeño económico estancado, luego reforzado por la

fuerte caída en la asistencia de la antigua Unión Soviética, indujo a los líderes del país a adoptar cambios sustanciales a través del *Doi Moi*.

Luego de la unificación del país y a partir del *Doi Moi*, la educación se reestructuró con el fin de lograr mayor accesibilidad. La reforma educativa giró en torno al programa Education For All (EFA), cuyo plan de acción tuvo dos etapas: EFA 1, entre 1993 y 2000; y EFA 2, entre 2003 y 2015. El actor central detrás de estos programas fue el Ministerio de Educación y Formación, creado en 1990 a partir de la fusión de los dos ministerios preexistentes que se repartían la tutela de los distintos niveles del sistema educativo.

En la primera etapa del programa (EFA 1) se establecieron como objetivos centrales el fomento de una educación primaria y universal de calidad, la igualdad de género en todos los niveles educativos, y el acceso a educación y capacitación para todos los adultos no escolarizados. En otros términos, en esta etapa el programa apuntaba a ampliar la base educativa a nivel básico, con el fin de generar una mano de obra con un nivel de calificación consistente con la necesidad de lograr una exitosa transición de una economía primaria a una más industrializada y orientada a los servicios. En ese sentido, EFA 1 fue exitoso en la modificación de la estructura del empleo en Vietnam.

La segunda etapa del programa (EFA 2), montada sobre el éxito cuantitativo de la primera, se propuso fundamentalmente impulsar la calidad de la educación. Para ello, se planteó una meta explícita de mejora de la calidad, completar el acceso universal a la educación primaria y secundaria inicial, proveer oportunidades de aprendizaje continuo, movilizar la participación plena de la sociedad en el compromiso de mejorar la calidad educativa, y asegurar una gestión y utilización eficiente de los recursos. De esta forma, en la segunda etapa del programa EFA, se decidió dar un mayor impulso a la calidad de la educación y al aumento de la cobertura en niveles superiores del sistema educativo.

Por sobre estos objetivos específicos de las dos etapas de la política educativa reciente de Vietnam, el programa EFA tuvo una serie de elementos sostenidos en el tiempo que son destacados por Baum (2020):

1. *Determinación*: Una de las claves del éxito vietnamita en materia educativa fue el compromiso de los distintos actores involucrados. Existe una fuerte coordinación entre las instituciones nacionales y

subnacionales, y, a su vez, entre las agencias gubernamentales y las instituciones educativas. A eso contribuyó la muy elevada incidencia estatal en casi todas las esferas del sistema educativo. También se buscó realizar una gestión efectiva de los recursos y un seguimiento de los programas mediante la fijación de metas intermedias verificables.

2. *Cantidad con inclusión:* La educación primaria gratuita fue una política de Estado. Además, se hizo especial énfasis en que la educación alcanzara a los sectores más vulnerables y en que hubiera paridad de género. Para ello, las agencias gubernamentales realizaron tareas activas de identificación y asistencia a los grupos vulnerables. Se hizo foco en la educación de oficios para abastecer la demanda generada por el cambio de la estructura productiva.

3. *Expansión de la educación fuera de la escuela:* Una de las características salientes del sistema educativo de Vietnam es la gran red de instituciones que forman parte del sistema de educación técnica y vocacional. El objetivo central de la política educativa de Vietnam era generar una educación consistente con las demandas de la economía, y, en ese sentido, la educación técnica y vocacional fue considerada prioritaria.

4. *Foco en los docentes:* Como en otros casos exitosos, las políticas de Vietnam pusieron el foco en la capacitación de los docentes como herramienta para mejorar la calidad de la educación. Por ello, se lanzaron planes específicos de capacitación docente. Alrededor del 80 % del gasto público en educación se destina a salarios de los docentes.

5. *Crecimiento del gasto en educación:* Las erogaciones en la educación primaria se habían duplicado hasta 1990. El gasto en educación representó más del 16 % del gasto público total entre 2008 y 2021, y un 4,7 % del PIB (contra un nivel del 3,5 % del producto en 2000). Esta canalización de recursos al sistema educativo permitió la expansión de la red de instituciones educativas y la capacitación de los recursos humanos.

En este marco, el Estado tiene un rol central sobre el sistema educativo. Por un lado, define políticas y coordina a los diferentes actores implicados en su implementación. Por otro lado, brinda de manera directa servicios educativos a través de una amplia red de escuelas de propiedad o administración estatal. Desde su creación en 1990, el

Ministerio de Educación y Formación ha sido la agencia gubernamental responsable del sistema educativo, con la única excepción de algunos centros de educación especializada, como aquellos del ámbito militar o de la medicina. Como tal, el ministerio diagrama la política educativa, gestiona el presupuesto y los recursos humanos y es el responsable de la elaboración de la normativa atiniente al sector.

A nivel subnacional, las decisiones son tomadas por departamentos de educación que dependen jerárquicamente del ministerio. El nivel de responsabilidad de cada uno de estos departamentos varía en buena medida según el tamaño del distrito, la cantidad de alumnos en él y la cantidad y variedad de establecimientos educativos, entre otros elementos. Esto da lugar a una heterogeneidad que dota al sistema educativo de un grado de complejidad adicional.

Esta dominancia estatal, si bien lógica dada la perspectiva histórica política del gobierno, ha sido cuestionada por generar un bajo grado de innovación educativa y por tender a un sistema educativo rígido y demasiado estandarizado. No obstante, London (2011) relativiza estos cuestionamientos, señalando, por un lado, que el grado de centralismo formal difiere del *de facto*. En efecto, existe en Vietnam una larga tradición en la que las unidades gubernamentales locales tienen cierta libertad para adecuarse a las necesidades y exigencias educativas de su región. Además, desde mediados de los años noventa, se han sancionado una serie de normas orientadas a aumentar las potestades de las autoridades locales a la hora de asignar el presupuesto educativo y a alentar la búsqueda de financiamiento no presupuestario por parte de los establecimientos educativos a fin de afrontar iniciativas educativas propias.

La reforma del sistema educativo debe ser abordada e interpretada desde la necesidad de transformación para viabilizar y sustentar la modernización de la economía. En efecto, una transformación de la estructura económica que permitiera la transición hacia un perfil productivo más orientado a la industria y a los servicios requería de una mano de obra con una formación consistente con las nuevas habilidades demandadas. En efecto, esto es una de las metas exitosas que muchos informes exponen sobre el caso Vietnam, donde la preparación de los recursos humanos se transformó en capital social del país, sosteniendo el crecimiento, aún

con las reformas pendientes²². Entretanto, el desempeño macroeconómico y la transformación estructural recibieron impulso desde los niveles crecientes de educación y una afluencia de inversión de capital nacional y externo. Las inversiones enfocadas de Vietnam durante las últimas décadas en universalizar la finalización de la educación primaria y expandir el acceso en todos los niveles permitieron que una mayor parte de la población aprovechara las oportunidades económicas en expansión. Es desde ese punto de vista que cobra sentido el sesgo dado a la reforma educativa, que, como vimos, se orientó fuertemente, al menos en los años iniciales, a la universalización del acceso a la educación para niños y adultos, en especial en lo que a conocimientos técnicos y vocacionales se refiere.

Una transformación de la estructura económica que permitiera la transición hacia un perfil productivo más orientado a la industria y a los servicios requería de una mano de obra con una formación consistente con las nuevas habilidades demandadas. En este sentido, si bien el gobierno tenía influencias de la perspectiva económica socialista, en la que el funcionamiento productivo era esencialmente pensado como una estructura de *inputs* y *outputs*²³, el aporte de las habilidades en el uso de la maquinaria y equipos se constituyó como parte fundamental del objetivo político central: el progreso del sistema social. En efecto, diversos autores identifican el desarrollo de las capacidades laborales incluso previo al *Doi Moi* como necesidad de sustentar el programa de reformas a partir de la inversión en capital humano, que derivaría en la conformación de capacidades y habilidades productivas (activos intangibles) adecuadas para el éxito del programa²⁴. En ese sentido, la celeridad del *catching up* con las economías de la región, a través de la adopción de los conocimientos existentes, se vio favorecida por el sólido desempeño en la promoción de la alfabetización, la aritmética y el desarrollo humano,

22. En Bodewig *et al.* (2014) se exponen las capacidades conformadas por la educación como factor de movilidad laboral durante la transición económica.

23. Fforde (2009) destaca que los aportes de Wassily Leontief (1986) fueron influyentes para el sistema de planificación en Vietnam.

24. Fforde, A. y S. de Vylder (1996); Van Arkadie, B. y R. Mallon (2003); y Baum, A. (2020).

incluso en el período anterior a la reforma. Al comienzo del período de reformas, el país evidenciaba niveles mucho más altos de alfabetización masiva, esperanza de vida y educación media y superior que la mayoría de los demás países con un nivel similar de ingreso per cápita.

3. Reflexiones finales

La experiencia presentada de Vietnam es un caso inusual de crecimiento sostenido y desarrollo, dado su sistema político y el contexto en el que se desarrolla el proceso. Puede parecer algo incoherente argumentar que Vietnam ha crecido sostenidamente durante más de tres décadas y que su PIB per cápita aún solo se registre en USD 10.900 en 2020. No obstante, al notar las condiciones iniciales con las que contaba previamente al inicio de las reformas, se afirma que el proceso es exitoso en términos económicos y sociales. En concreto, hasta la primera parte de la década de los ochenta se estaba ante uno de los países más pobres, al notar el PIB per cápita, cuyo crecimiento en algunos años resultó negativo, y a lo que se sumaban la inseguridad alimentaria, la emigración de trabajadores, una inflación alta y creciente, y una inversión bruta interna en nivel bajo, con una fuerte dependencia de la asistencia de la Unión Soviética, equivalente a aproximadamente el 10 % del PIB.

Desde ese contexto, el rápido crecimiento económico y la posterior transformación de la estructura productiva trascendieron al programa de estabilización y corrección de desequilibrios macroeconómicos. La sostenibilidad del crecimiento, por encima de la media mundial y solo por debajo de China desde la década de los noventa, evidencia la presencia de otros factores adicionales que trascienden los instrumentos de política económica y que conforman la perspectiva integral y pragmática de la gestión en Vietnam.

Los cambios institucionales generados dentro del programa *Doi Moi* fueron determinantes para impulsar el funcionamiento de la economía hacia la transformación estructural. No obstante, el consenso sobre el rol del desarrollo del sistema educativo, incluso previo a las reformas, se expone como el factor subyacente y de mayor importancia relativa. Una sociedad con capacidades y cualificaciones previas al proceso tuvo condiciones de mejor inserción y movilidad dentro de la nueva estructura

productiva. Adicionalmente, este es el argumento que presentamos para afirmar que la experiencia de Vietnam, desde su énfasis en el desarrollo de capital humano, está vinculada con las propuestas de productividad inclusiva, pues la inversión en capital humano también es central para la productividad inclusiva.

Bibliografía

- Acemoglu, D. (2009). *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton University Press.
- Amsden, A. (1989). *Economic Report on the Socialist Republic of Viet Nam*. Manila: Asian Development Bank.
- Asadullah, N.; D. L. H. Perera y X. Saizi (2020). Vietnam's Extraordinary Performance in the PISA Assessment: A Cultural Explanation of an Education Paradox. *Journal of Policy Modeling*, 42(5), pp. 913-932.
- Barro, R. J. (2001). International Data on Educational Attainment: Updates and Implications. *Oxford Economic Papers*, 53(3).
- Baum, A. (2020). Vietnam's Development Success Story and the Unfinished SDG Agenda. IMF Working Paper (20/31).
- Becker, G. S. (1962). Investment in Human Capital. *Journal of Political Economy*, 70.
- (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Nueva York: Columbia University Press.
- Beresford, M. (1988). *Vietnam, Politics, Economics and Society*. Londres: Pinter Publishers.
- Bhatt, P. R. (2013). Causal Relationship between Exports, FDI and Income: The Case of Vietnam. *Applied Econometrics and International Development*, 13(1).
- Bloom, N. y J. Van Reenen (2007). Measuring and Explaining Management Practices across Firms and Countries. *Quarterly Journal of Economics*, noviembre.
- Bodewig, C.; R. Badiani-Magnusson; K. McDonald; D. Newhouse y J. Rutkowski (2014). *Skilling Up Vietnam. Preparing the Workforce for a Modern Market Economy*. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.

- Calveira, M. y E. Fracchia (2021). El desarrollo industrial de la República de Corea a partir de la Productividad Inclusiva. Presentado en la LVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Cima, R. J. (ed.) (1987). *Vietnam: A Country Study*. Washington, DC: Library of Congress. Federal Research Division.
- Dixon, C. (2003). Developmental Lessons of the Vietnamese Transitional Economy. *Progress in Development Studies*, 3(4).
- Dollar, D. (1994). Macroeconomic Management and the Transition to the Market in Vietnam. *Journal of Comparative Economics*, 18(3).
- (2004). Reform, Growth and Poverty Reduction. En *Economic Growth, Poverty, and Household Welfare in Vietnam*. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development - The World Bank.
- Dollar, D.; J. Glewwe y J. Litvack (eds.) (1998). *Household Welfare and Vietnam's Transition*. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development - The World Bank.
- Fforde, A. (2009). Economics, History, and the Origins of Vietnam's Post-War Economic Success. *Asian Survey*, 49(3).
- Fforde, A. y S. de Vylder (1996). *From Plan to Market. The Economic Transition in Vietnam*. Routledge Taylor & Francis Group.
- Grayson, K.; M. Nyamazana y P. Funjika-Mulenga (2016). Management Quality, Productivity and Profitability in Zambia. International Growth Center F-41303-ZMB-1.
- Grotz, M. (2020). Productividad total de los factores: revisión conceptual y tendencias en la literatura. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Kornai, J. (1980). *The Economics of Shortage*. Amsterdam: North-Holland.
- Islam, N. (2008). Vietnam's Lesson for China: An Examination of the Sachs-Woo Hypothesis. *Comparative Economic Studies*, 50(1).
- Le, H. (2019). Economic Reforms, External Liberalization and Macroeconomic Performance in Vietnam. *International Research Journal of Finance and Economics*, 176.
- Leontief, W. (1986). *Input-Output Economics*. Oxford University Press.
- Llach, J. J. (2020a). El desafío de la productividad inclusiva. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.

- (2020b). El rol de los intangibles y las variables blandas en la productividad inclusiva. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Lucas, R. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal Monetary Economics*, 107(2), pp. 334-361.
- Luoc, V. (1994). *Viet Nam's Industrial Development Policy in the Course of Renovation*. Hanoi: Social Science Publishing House.
- Maddison, A. (2001). *The World Economy: A Millennial Perspective*. Organization for Economic Cooperation and Development.
- Mankiw, G.; D. Romer y D. Weil (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2).
- McCaig, B. y N. Pavnick (2013). Moving Out of Agriculture: Structural Change in Vietnam. NBER Working Papers (19616). National Bureau of Economic Research.
- McMillan, M. y D. Rodrik (2011). Globalization, Structural Change and Productivity Growth. NBER Working Papers (17143). National Bureau of Economic Research.
- Myrdal, G. (1971). *Asian Drama. An Inquiry into the Poverty of Nations*. Abridged. Harmondsworth: Penguin Books.
- National Human Development Report (2001). *Doi Moi and Human Development in Viet Nam*. The Political Publishing House.
- Nguyen, H. C. (2018). Empirical Evidence of Structural Change. The Case of Vietnam's Economic Growth. *Journal of Southeast Asian Economies*, 35(2).
- Paradenkar, S. D. y E. K. Sedmik (2016). Unraveling a Secret: Vietnam's Outstanding Performance on the PISA Test. The World Bank Policy Research (WPS7630).
- Pham, C. y D. Viet Le (2003). A Decade of *Doi Moi* in Retrospect: 1989-99. En *The Vietnamese Economy. Awakening the Dormant Dragon*. Londres: RoutledgeCurzon, Taylor & Francis Group.
- Rama, M. (2008). Making Difficult Choices: Vietnam in Transition. Commission on Growth and Development Working Paper (40). The International Bank for Reconstruction and Development - The World Bank.
- Romer, D. (2006). *Macroeconomía avanzada*. McGraw-Hill.

- Rostow, W. (1961). *Las etapas del crecimiento económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Sachs, J. (1994). *Understanding Shock Therapy*. Occasional Paper (7). Londres: Social Market Foundation.
- Sachs, J. y W. Woo (1997). Understanding China's Economic Performance. NBER Working Papers (5935). National Bureau of Economic Research.
- Schultz, T. W. (1960). Capital Formation by Education. *Journal of Political Economy* 68(6).
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), pp. 65-94.
- Swan, T. W. (1956). Economic Growth and Capital Accumulation. *Economic Record*, 32(2), pp. 334-361.
- Tran, V. (2013). Vietnamese Economy at the Crossroads: New *Doi Moi* for Sustained Growth. *Asian Economic Policy Review*, 8(1), pp. 122-143.
- Tsuboi, Y. (2007). *Twenty Years after the Adoption of the Doi Moi Policy*. Waseda University.
- Van Arkadie, B. y R. Mallon (2003). *Viet Nam: A Transition Tiger?* Asia Pacific Press at The Australian University.
- Vuong, Q. (2014). Vietnam's Political Economy: A Discussion on the 1986-2016 Period. CEB Working Paper (14/010).
- World Bank (2016). *Vietnam 2035. Toward Prosperity, Creativity, Equity, and Democracy*. The International Bank for Reconstruction and Development - The World Bank.

Capítulo X

El proceso de inclusión social en la Federación de Malasia a partir de la Nueva Política Económica. Lecciones desde la productividad inclusiva

Martín Calveira

Resumen. El presente trabajo analiza el proceso de reformas que se llevaron a cabo en la Federación de Malasia a partir de la década de los setenta mediante la denominada Nueva Política Económica (*New Economic Policy*, NEP). Ese conjunto de medidas integrales tenía el objetivo esencial de erradicar la pobreza e incluir al crecimiento económico a la sociedad en su conjunto luego de un marco de conflictos étnicos. En ese sentido, la gestión de los cambios fue convergente con los objetivos de productividad inclusiva, principalmente en el énfasis de la inclusión social al sistema productivo; siendo este un aspecto distintivo respecto de otros casos, especialmente en el este asiático, de economías de rápido crecimiento y desarrollo.

Palabras clave. Crecimiento económico, inclusión social, productividad inclusiva.

Introducción¹

The Plan is an action-oriented agenda of policies, programmes and projects to spearhead further progress towards the building of a united, secure, socially just and resilient nation as envisioned in the Rukunegara within the time frame of the present generation.

Primer ministro
Datuk Hussein Onn (1976-1980)²

1. Se agradecen los valiosos aportes de Juan J. Llach y Eduardo Fracchia. Asimismo, los comentarios de los miembros del proyecto en discusiones previas fueron de gran importancia. Los eventuales errores y omisiones son entera responsabilidad del autor.
2. Extracto del Prefacio del *Third Malaysia Plan*.

El presente trabajo forma parte del proyecto Productividad Inclusiva (PI) del IAE Business School y la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Austral³. La PI entendida como el logro simultáneo del aumento de la productividad y de la inclusión social, es decir, el incremento del producto por empleo y, simultáneamente, la mejora de las condiciones en materia de ingresos, mayor empleo, capacitación, desarrollo profesional y bienestar en general. En efecto, se plantea la necesidad de una perspectiva multidimensional para abordar el objetivo simultáneo de aumento de productividad y generación virtuosa de inclusión social⁴.

En este marco, se circunscribe el estudio de caso de la Federación de Malasia (en adelante, Malasia) y el programa denominado Nueva Política Económica (NEP), inaugurado en 1970, el cual inició un proceso de crecimiento económico sostenido y cuyo objetivo principal era la transformación socioeconómica con énfasis en la erradicación de la pobreza y la inclusión social. En este sentido, si bien la mayor parte de la literatura disponible incluye al caso de rápido crecimiento sostenido de Malasia a partir de 1960 dentro del “milagro de Asia Oriental”, pues al observar las tasas casi ininterrumpidas de crecimiento del producto interno bruto (PIB) desde esa década hasta la actualidad se puede afirmar que ha tenido un desempeño milagroso, esta es una mirada algo incompleta frente a las reformas incluidas en la NEP. Lo distintivo de Malasia no es solo el desempeño agregado, sino que las políticas llevadas a cabo tuvieron el objetivo de armonizar las tensiones que emergieron en una sociedad de diversidad étnica en el marco del crecimiento económico. En efecto, la necesaria inclusión social a los beneficios derivados de la dinámica económica se tradujo en la sustentabilidad del proceso, pues la cohesión que se derivó de la armonía social y étnica apoyó, directa e indirectamente, el mencionado desempeño.

La inclusión social fue uno de los principales objetivos de los programas económicos del país y, a su vez, una premisa fundamental para la agenda de PI. Así, la transformación estructural de la economía generó la inserción social al proceso económico virtuoso en el período alcanzado

3. <https://www.iae.edu.ar/es/ConocimientoEIImpacto/iniciativas/PI/Paginas/default.aspx>.

4. En Llach (2020) se expone y analiza cabalmente el concepto y los objetivos del proyecto Productividad Inclusiva.

por la NEP (1970-1990), como así también en los siguientes programas que continuaron con similar foco en la perspectiva social de la gestión de políticas, aunque aún se evidencien matices o tareas pendientes como la persistencia en la mejora de la distribución del ingreso, un mejor desempeño educativo a pesar de los avances y una mayor intensidad del sector industrial.

Por lo tanto, se argumenta la necesidad de presentar al programa de políticas NEP de Malasia como un caso convergente con los objetivos de PI. Esto, no solo en el marco del logro de la transformación económica que dio impulso y sostén al crecimiento del PIB y a la productividad, sino que las políticas implementadas, principalmente en la primera fase de la NEP, evidenciaron un sesgo hacia la inclusión social al proceso productivo. Asimismo, las demandas sociales de las diversas etnias que llevaron al conflicto de mayo de 1969 expusieron la necesidad de equidad social a través de medidas convergentes con PI.

En efecto, este trabajo se estructura de la siguiente manera: luego de esta introducción, se presentará sintéticamente el contexto general y las condiciones iniciales que dieron lugar al inicio de las reformas, es decir, se expondrán las principales características y lineamientos macroeconómicos de la década de los sesenta. Seguidamente, se mencionarán las reformas conformadas en la NEP junto con la evidencia macroeconómica que demuestra la dinámica virtuosa. En la cuarta sección, se presentarán las potenciales lecciones del proceso, principalmente para los países emergentes. Finalmente, se expondrán las conclusiones.

1. Condiciones iniciales previas, crecimiento y necesidad de inclusión durante la década de los sesenta

Malasia es un país singular cuyas características distintivas no solo incluyen una verdadera *gran moderación* de su macroeconomía, es decir, poco más de sesenta años de crecimiento económico casi ininterrumpido. En el período 1960-2021, el crecimiento promedio del PIB se situó en el 6 %, con solo tres años de retracción y, simultáneamente, la inflación promedio fue del 3 %. A esto se agrega la singularidad de una sociedad de diversidad étnica, aspecto que determinó el inicio de un proceso socioeconómico virtuoso, mientras que, en otros países, esto

significó una restricción permanente para el desarrollo derivado de los conflictos y la falta de cohesión social que representó esa diversidad⁵.

En concreto, el país está formado por una sociedad multiétnica y multicultural que convive en un entorno de estabilidad institucional sostenida desde su formación territorial definitiva en 1965. Tras la separación de Singapur, el país se compone del territorio continental conocido como la Península de Malasia y del territorio norte de la isla de Borneo, denominado Este de Malasia, que incluye los estados de Sabah y Sarawak. Tres grupos étnicos principales componen la sociedad: malayos nativos, denominados bumiputras, chinos e indios. En 1957, el 85 % de la población se concentraba en la península, quedando una minoría en Sabah (5,6 %) y en Sarawak (9,4 %). La diversidad étnica se componía de un 50 % de malayos nativos, un 37,2 % de chinos y un 11,1 % de indios⁶. Los nativos e indios se disponían mayoritariamente en el sector rural, constituyendo mano de obra para las plantaciones, principalmente de caucho en el caso de los indios. En cambio, los chinos se concentraban en actividades comerciales, minería, emprendimientos industriales y eran propietarios de tierras, pues eran beneficiados por el impulso británico a esa posición económica, determinado por sus habilidades. Esta segregación se extendió a la educación, siendo excluyente para los nativos malayos, con escuelas gubernamentales multiétnicas (muchas, en idioma inglés), que coexistían con escuelas vernáculas en mandarín y tamil (Thillainathan y Cheng, 2016).

A partir de la independencia de Gran Bretaña en agosto de 1957, el nuevo gobierno de la coalición Alianza asume formalmente el poder político⁷.

5. Snodgrass (1995) y, en general y con mayor extensión, Horowitz (1985) presentan el argumento sobre los efectos económicos de una sociedad heterogénea, multiétnica o de pluralidad social.
6. En Leete (1996) se expone la composición y evolución de la población y la etnia en 1957, 1970, 1980 y 1991. Los datos mencionados corresponden a las tablas 1.3 y 1.2. El autor expone, entre otros aspectos, argumentos sobre la inmigración de China e India basados en el avance de actividades primarias, esencialmente, extracción de estaño y producción de caucho, como así también por tensiones sociales en países desde la segunda década del siglo xx.
7. Coalición de gobierno formada por los partidos de Organización Nacional de los Malayos Unidos (UMNO), la Asociación China de Malasia (MCA) y el Congreso Indio Malayo (MIC).

La transición política de la era poscolonial aún tenía influencia británica, derivada de los intereses económicos y el comercio que se había generado en la colonia, vinculados estrechamente con el sector primario y sus exportaciones, concretamente las plantaciones de caucho y los recursos mineros como el estaño⁸.

No obstante, previamente a la independencia formal de la corona británica, en la década de los cincuenta, la entonces denominada Federación Malaya había logrado avances en ciertos sectores de actividad mediante la contribución de mano de obra y capital externo. Este aspecto se evidenció al convertirse en el mayor productor de estaño del mundo y ocupar el segundo lugar en la producción de caucho natural. Adicionalmente, se desarrollaron sectores de producción de una variedad de cultivos alimentarios y manufacturas en pequeña escala para el consumo interno, y en servicios comerciales y financieros para el mercado interno (Leete, 1996).

El gobierno de la Alianza implementó un programa de planificación del desarrollo a través de diversos planes quinquenales con el objetivo de industrializar y diversificar la estructura productiva. En simultáneo, se respaldó la empresa privada y la entrada de inversiones extranjeras, mientras se protegían los intereses económicos de Gran Bretaña derivados del sector primario.

En la primera fase de planificación, que abarcó parte de la década de los cincuenta con el Primer Plan Quinquenal (1956-1960) y la primera parte del decenio de los sesenta mediante el Segundo Plan Quinquenal (1961-1965)⁹, la influencia occidental británica sesgó la gestión del desarrollo de los sectores económicos, esencialmente hacia la infraestructura y el sector primario exportador, del cual se obtenían los ingresos del sector público. Mientras, el gasto en desarrollo social era muy limitado, pues se vinculaba con la prevención de enfermedades que afectaban a la mano de obra, principalmente rural.

8. Jomo (1994, cap. 5) alude a la importancia de evitar influencias por fuera de Occidente para preservar los recursos económicos que proveía la colonia malaya, los cuales representaron un alivio al desequilibrio de la balanza de pagos británica pos Segunda Guerra Mundial.
9. De similar perspectiva, el gobierno colonial implementó el Plan de Desarrollo Provisional (*Draft Development Plan*) (1950-1955).

Ese aspecto se evidenció en la asignación presupuestaria de los recursos. En el marco del Primer Plan Quinquenal, las erogaciones para el desarrollo de infraestructura obtuvieron la asignación más alta (54 %) del gasto, seguidas por la agricultura (24 %). Mientras, las partidas en educación (6 %) y salud (2 %) fueron mínimas. Seguidamente, en el Segundo Plan Quinquenal, las erogaciones para el desarrollo de infraestructura recibieron nuevamente la asignación más alta (46,6 %), seguidas por la agricultura (17,7 %). Las partidas en educación (9 %) y salud (4 %) obtuvieron una mejora incipiente.

La estrategia de desarrollo económico del gobierno reflejó los intereses representados por los partidos de la coalición y el compromiso político con el poder colonial. Las políticas económicas de la década de los sesenta enfatizaron el crecimiento, asumiendo que sus beneficios se filtrarían hacia todos los estratos sociales. En efecto, la estrategia del sector público fue gestionar políticas que intentaban minimizar su interferencia en el funcionamiento de la economía desde dos aspectos.

Por un lado, se generaron condiciones adecuadas para nuevas inversiones en el sector industrial mediante el desarrollo de la infraestructura y, específicamente, en el sector rural, se incentivó la extensión de tierras productivas para alentar la propiedad privada a fin de mejorar la productividad y los ingresos. En ese sentido, el gobierno financiaba las obras de nuevas rutas, escuelas, sistemas de riego y promulgaba legislación para el desarrollo rural, como el caso de la Autoridad Federal para el Desarrollo de Tierras (FELDA, por su sigla en inglés). Así, mediante FELDA se fomentó el uso de las tierras en las plantaciones de otros cultivos, en particular, el desarrollo de la palma aceitera, que posteriormente se transformó en uno de los principales productos de exportación.

Por otro lado, se promovió una industrialización moderada por sustitución de importaciones a través de protección arancelaria, aunque, debido a limitaciones del mercado y de mano de obra, desde fines del decenio, el gobierno pasó gradualmente a una industrialización orientada a la exportación.

El resultante de estas condiciones iniciales de cierto desarrollo, junto con el inicio de una política de planificación económica, fue un crecimiento económico sostenido en toda la década de los sesenta, acompañado de la expansión de inversión en infraestructura, esencialmente

pública. Concretamente, el crecimiento del PIB promediando la década fue del 6,5 % y una expansión del PIB per cápita promediando un 3,6 %, pasando de USD 1286 (constantes) en 1960 hasta USD 1771 en 1969. Entretanto, la inversión de la economía evidenció un desempeño similar, con una expansión promedio del 6,6 % anual (tabla 1).

Tabla 1. Variables macroeconómicas seleccionadas

Año	PIB (var. %)	PIB per cápita (var. %)	PIB per cápita (USD constantes)	IBI (%PIB)	IBI (var. %)
1960	--	--	1.286	11,8	--
1961	7,6	4,4	1.343	13,6	9,5
1962	6,4	3,2	1.386	16,5	20,1
1963	7,3	4,1	1.443	19,0	5,8
1964	5,4	2,3	1.477	18,8	2,0
1965	7,7	4,7	1.545	18,4	10,8
1966	7,8	4,9	1.622	18,1	6,1
1967	3,9	1,2	1.642	16,4	7,0
1968	8,0	5,3	1.730	16,4	4,3
1969	4,9	2,4	1.771	13,6	-6,0

Fuente: Elaboración propia, datos de World Development Indicators, Banco Mundial.

No obstante, esa perspectiva de política no solo impedía la participación directa del gobierno en actividades con potencial de desarrollo, como el comercio y la industria, pues se dejaban exclusivamente a los intereses empresariales privados, sino que tenían consecuencias socioeconómicas directas, dadas por la restricción en el acceso a los beneficios del crecimiento de la economía (Jomo y Chong Hui, 2014).

Esto se evidenció en la incidencia de pobreza y la desigualdad de los ingresos en los hogares. De acuerdo con la Encuesta de Ingreso de Hogares (Departamento de Estadísticas de Malasia)¹⁰, en 1970 la pobreza absoluta sobre la población total se situaba en el 49,3 %, registrando

10. Ministerio de Economía de Malasia (2020a). Incidence of Absolute Poverty by Ethnic Group and State.

diferencias respecto a las zonas y la población¹¹. En los nativos (bumiputras) era del 65 % y en el sector rural (predominado por bumiputras e indios) se registraba un 59 %. Por otro lado, en la población de origen chino, principalmente en actividades comerciales y propietarias de tierras, la incidencia de la pobreza se estimaba en un 26 %.

Respecto a la desigualdad del ingreso, la participación del 20 % del grupo de población de mayores ingresos era casi del 57 %. Contrariamente, la participación del 40 % de la población de menores ingresos era del 11,5 %¹². La desigualdad del ingreso también se destacaba en el coeficiente de Gini, que pasó de estimarse en 0,412 en 1958 a 0,513 en 1970 (Drabble, 2000).

En definitiva, la perspectiva en favor del funcionamiento espontáneo de una economía liderada por el sector privado, si bien con un desempeño positivo en términos macroeconómicos, hizo que las tensiones que planteaba la desigualdad ascendente comenzaran a emerger en la sociedad¹³.

2. Reformas económicas determinadas por una perspectiva de inclusión social

El crecimiento económico desde la independencia y durante todo el decenio de los sesenta no fue sostenible debido a la ausencia de una distribución favorable y de políticas adecuadas que lo fomentaran. El abordaje inicial sobre la problemática del crecimiento y la distribución fue el trabajo fundamental de Kuznets (1955, 1963), el cual estimuló a otros, convergentes con la experiencia de Malasia, como Fields (1981). En este sentido, Kuznets (1955) señaló que, en las primeras etapas del crecimiento económico moderno, la desigualdad de ingresos aumenta

11. Los datos de ingresos y pobreza previos a la década de 1970 no son publicados por entidades oficiales de gobierno y están sujetos a observaciones respecto a su comparación con estadísticas posteriores.
12. Ministerio de Economía de Malasia (2020b). Income Share of Household Group by Income, Ethnic Group and Strata.
13. En Hirschman (1975) y Hirschman (1989) se argumenta ampliamente acerca del proceso de Malasia en torno a la desigualdad.

y luego disminuye (curva U invertida) debido al movimiento de mano de obra desde el sector agrícola, donde la desigualdad es menos pronunciada, hacia el sector industrial, donde la productividad y los ingresos son más altos. Una vez transferido el excedente de mano de obra agrícola, se produce un aumento similar de los salarios en ese sector y disminuye la desigualdad intersectorial. Sin embargo, esa dinámica puede diferir de acuerdo con la gestión de cada país y de su fase de desarrollo. Adicionalmente, es relevante la inconsistencia de una gestión económica que ensaya programas de cambio estructural y desarrollo sin tener en cuenta una política de inclusión social al proceso, lo cual ha sido un factor emergente en Malasia.

En una economía con crecimiento sostenido durante la década de los sesenta, las tensiones sociales se derivaron de los desbalances socioeconómicos que se traducían en que el acceso a la distribución de los beneficios del crecimiento se determinaba de acuerdo con el origen étnico de los ciudadanos. Efectivamente, las tensiones se aceleraron y condujeron hacia un conflicto racial sustantivo en mayo de 1969, lo que deterioró la legitimidad política y social de la Alianza de gobierno, y tuvo consecuencias que resultaron en la necesidad de una agenda de cambios estructurales en la economía y la sociedad.

Luego de la suspensión temporal del Parlamento como consecuencia de la crisis social, la reanudación de la actividad legislativa en febrero de 1971 tuvo derivaciones sustanciales en lo civil y económico, con la implementación de políticas afirmativas e inclusivas hacia todos los estratos sociales y étnicos. Respecto al primero de los aspectos, y a fin de establecer la cohesión social, la más importante de estas fue la utilización masiva del idioma nativo. En cuanto a las políticas económicas, se implementó un programa de reformas denominado Nueva Política Económica (NEP), anunciado formalmente en junio de 1971 bajo la administración del primer ministro Tun Abdul Razak, e introducido en el Segundo Plan (1971-1975), esencialmente una declaración de objetivos para cumplir en un período de veinte años, es decir, hacia 1990. Se componía de dos objetivos fundamentales: por un lado, reducir y, eventualmente, erradicar la pobreza; y, asimismo, acelerar el proceso de reestructuración de la sociedad en virtud de corregir el desequilibrio socioeconómico para eliminar la identificación de la raza con la función económica. El otro

objetivo fundamental, a su vez, tenía dos aspectos: (a) se reestructuraría el empleo por sectores y ocupaciones para suprimir la “división étnica del trabajo”; (b) se reestructuraría la propiedad y el control de la riqueza. Los malayos nativos tendrían el 30 % de los activos del sector corporativo para 1990, en comparación con su participación de inicios del programa, el 2 %. Los habitantes chinos e indios tendrían el 40 % (similar a la del inicio), y la participación extranjera se reduciría del 65 % al 30 %.

Si bien la NEP se concentró en esas dos formas de “desequilibrio económico racial”, abarcó también objetivos más amplios que se enfocaban en la necesidad de modernización de la vida rural, un crecimiento rápido y equilibrado de las actividades urbanas, y la creación de un sector comercial y empresarial malayo en todas las categorías y en todos los niveles de operación. Esto permitirá que los malayos y otros pueblos indígenas tengan acceso pleno a todos los aspectos de la vida económica de la nación. De acuerdo con Menon (2008), la participación de los nativos malayos se promovió mediante dos canales distintos: 1) a través de la expansión del sector público, donde los malayos ocupaban la mayoría de los puestos gerenciales; y 2) brindando a los malayos un acceso privilegiado a la propiedad accionaria de empresas y oportunidades comerciales en el sector privado. La Ley de Coordinación Industrial (ICA) se promulgó en 1975 con el objetivo de fortalecer la implementación de normas de la NEP sobre la participación de bumiputras a nivel empresarial. Según la ICA, la conducta de las pequeñas y medianas empresas (pyme) estaba sujeta a licencias, con el objetivo de mejorar la posición relativa de los nativos en el sector moderno de la economía.

Entretanto, los objetivos de la NEP debían alcanzarse a través de los diversos planes quinquenales de gobierno, concretamente, en el periodo del segundo al quinto plan (1971-1990). De acuerdo con Jomo (1990), los siguientes eran los principales sectores de actividad en los que se enfocaba:

- desarrollo rural continuo, principalmente a través de planes de tierras, para comercializar la agricultura campesina;
- promoción de la industria manufacturera, especialmente la industrialización orientada a la exportación;
- desarrollo regional, incluidas las nuevas ciudades, a los efectos de exponer las grandes disparidades entre diferentes áreas, por ejemplo, las costas este y oeste de la península;

- políticas auxiliares que implican, por ejemplo, un trato preferencial para los bumiputras en el acceso a la educación superior y al empleo gubernamental en aras del acceso formal al empleo como en puestos de administradores, profesionales, empresarios, etcétera.

En ese sentido, durante el período de 1970 a 1980, las políticas se dirigieron hacia la expansión de la manufactura liviana, que incluía la industria textil y vestimenta, y el ensamblaje de productos electrónicos, como contrapartida de la creación de zonas de libre comercio a principios de la década de los setenta. Un objetivo principal de estas políticas era proporcionar empleo a trabajadores poco calificados como instrumento para mejorar el nivel de vida de los pobres, la mayoría de los cuales eran bumiputras de zonas rurales. De especial importancia a este respecto fue la mayor participación de las mujeres en la creciente fuerza laboral industrial. El empleo en estas industrias fue un factor relevante en el aumento de los ingresos de los hogares de los habitantes de ingresos bajos de las zonas rurales. A su vez, el gobierno incrementó políticas para atraer inversiones extranjeras directas a través de incentivos financieros y proporcionando una infraestructura. Entre 1980 y 1985, estrategias similares de intervención y apoyo se dirigieron al desarrollo de las industrias pesadas, lo que implicó inicialmente políticas de protección a las empresas emergentes y luego incentivos para fomentar las exportaciones a los mercados mundiales (Naguib y Smucker, 2009).

Dentro del régimen de la NEP, se promovió la industria pesada, a partir del Cuarto Plan (1981-1985), principalmente a través de la Corporación de Industrias Pesadas de Malasia (HICOM), una institución del sector público que se formó en 1980 para asociarse con empresas extranjeras y establecer industrias en sectores como petroquímico, hierro y acero, maquinaria y equipo, papel, equipo de transporte, entre otros. A través de la HICOM, la administración del primer ministro Tun Dr. Mahathir bin Mohamad intensificó el desarrollo y la diversificación de la industria manufacturera, fomentó más vínculos locales entre empresas¹⁴, promovió pymes malayas y lideró el desarrollo tecnológico, colaborando con

14. Mahathir quería transformar Malasia en un país industrializado bajo el liderazgo empresarial indígena bumiputera, aún con la modificación de su perspectiva, dado su pragmatismo, a lo largo de sus períodos de administración: 1981-2003.

empresas extranjeras e invirtiendo en investigación y desarrollo (I+D) local. El costo fiscal de los nuevos proyectos industriales fue sustancial, ya que fueron respaldados con créditos subsidiados, disposiciones sobre contratación pública y una fuerte protección arancelaria, sin exponerlos a normas de desempeño de mercado. No obstante, se fomentó la creación de empleo, habilidades técnicas y gerenciales y economías de escala (Lall, 1995).

La estructura fiscal fue modificándose dentro del régimen en favor de la industria y los servicios sociales, específicamente la educación. Concretamente, dentro del período inicial de la NEP (1966-1970), la asignación de recursos fiscales representó el 33,7 % del total consolidado; las erogaciones por infraestructura, el 3,3 %; y la agricultura, el 26,3 %. En ese período, el gasto público en educación representó casi el 8 %. Seguidamente, en la cuarta y quinta fase de la NEP, se evidenció la política industrial, dado el nivel creciente de asignación de recursos, que ascendieron al 36 % y al 43 %, respectivamente. Mientras, las erogaciones sociales también aumentaron, explicadas principalmente por la educación, registrando 12,6 % del total del gasto en el período 1986-1990 (tabla 2).

Tabla 2. Asignación de recursos fiscales (% del total)

	1° Malasia Plan 1966-70	2° Malasia Plan 1971-75	3° Malasia Plan 1976-80	4° Malasia Plan 1981-85	5° Malasia Plan 1986-90
Sector Económico					
Agricultura	26,3	21,7	22,1	11,8	16
Infraestructura	3,3	16,5	15,3	27,3	17
Industria	33,7	34,1	26,7	36,2	43,2
Sector Social					
Educación	7,8	6,9	7,3	5,8	12,6
Salud	3,5	1,8	1,4	0,9	1,5
Vivienda	4,9	2,4	6,1	4,9	2,2
Otros servicios	1,6	2,7	2,3	0,8	1
General					
Administración	3,3	3,6	2,2	1	1,6
Seguridad	15,7	10,4	16,6	9,3	5

Fuente: Elaboración propia basada en Jomo (1990).

2.1. Efectos de la NEP: crecimiento, inclusión y ampliación de la educación

El régimen de reformas de la NEP tuvo efectos sustanciales en la economía en el transcurso de todo su período, es decir, casi veinte años de expansión ininterrumpida de la economía junto con el crecimiento de la inversión, la estabilidad de precios, una mayor apertura al comercio internacional en el marco de importantes hallazgos de petróleo y gas, y la suba de precios de las materias primas. En este contexto, el sector público tuvo intervención y un sustancial crecimiento institucional (Snodgrass, 1995).

Por otro lado, a partir de la independencia, la gestión se centró en la reforma de la política educativa con el fin de reconstruir el fragmentado sistema educativo colonial y, en efecto, lograr una mayor integración social. En este sentido, las instituciones de educación debían integrar el idioma nativo, lo cual impulsaría la unidad nacional entre las diversas étnicas y, simultáneamente, la modificación hacia una perspectiva sobre la educación como inversión para fomentar el crecimiento, en lugar la visión del gobierno colonial que representaba un gasto presupuestario (Rudner, 1994).

2.2. Crecimiento con inclusión social

El crecimiento económico se mantuvo sostenido en el período 1970-1990. Concretamente, el crecimiento del PIB promedio se registró en un 7 %, y la expansión del PIB promedio per cápita fue del 4,3 %, iniciando en USD 1832 (constantes) en 1970 hasta llegar a USD 4260 en 1990. Asimismo, la inversión de la economía evidenció un desempeño similar, con una expansión promedio del 11,3 % anual, llegando a representar un 27,4 % del PIB en promedio (tabla 3).

En términos de estructura productiva, el impulso industrial y la mayor apertura comercial afectaron positivamente la composición del PIB, la dinámica del intercambio comercial, como así también la composición del empleo.

El crecimiento del PIB manufacturero, impulsado por el desarrollo de la industria liviana y, a partir de la década de los ochenta, por el fomento a la industria pesada a través de la HICOM, evidenció una expansión del 12 % promedio durante el decenio de los setenta. En la década de los

ochenta, afectada por el deterioro del contexto externo debido a la recesión y al aumento de tasas de la FED, el sector manufacturero presentó un crecimiento promedio anual del 9,4 %. A su vez, la estructura del PIB tuvo modificaciones tras la expansión industrial. En concreto, la participación de la industria en el PIB, al inicio del programa en 1970, representaba el 30,3 %; solo nueve años más tarde, se situaba en el 39 % y, en 1989, se establecía en el 36 % del PIB. Contrariamente, el sector primario presentó un descenso a pesar de la importancia relativa que persistía con el caucho. Al comienzo del programa de reformas, formaba el 33 % del PIB, descendió al 26,4 % en 1979 y se ubicó en el 20 % en 1989.

Tabla 3. Variables macroeconómicas seleccionadas

Año	PIB (var. % i.a.)	PIB per cápita (var. % i.a.)	PIB per cápita (USD constantes)	IBI (%PIB)	IBI (var. % i.a.)	Inflación (var. % precios minoristas)
1970	6,0	3,5	1.832	17,5	36,5	1,8
1971	10,0	7,5	1.969	20,7	1,2	1,6
1972	9,4	6,9	2.104	21,5	8,2	3,2
1973	11,7	9,1	2.295	23,6	27,2	10,6
1974	8,3	5,7	2.426	28,5	32,2	17,3
1975	0,8	-1,7	2.386	23,4	-22,0	4,5
1976	11,6	8,8	2.597	21,8	11,6	2,6
1977	7,8	5,0	2.727	23,8	22,4	4,8
1978	6,7	3,9	2.833	26,7	8,1	4,9
1979	9,3	6,5	3.019	28,9	13,4	3,7
1980	7,4	4,7	3.160	30,4	18,8	6,7
1981	6,9	4,2	3.292	35,0	17,2	9,7
1982	5,9	3,2	3.399	37,3	14,4	5,8
1983	6,3	3,5	3.517	37,6	7,6	3,7
1984	7,8	4,9	3.688	33,6	5,5	3,9
1985	-1,0	-3,8	3.549	27,6	-19,7	0,3
1986	1,2	-1,7	3.489	26,0	-13,4	0,7
1987	5,2	2,1	3.561	23,1	-2,6	0,3
1988	9,9	6,7	3.799	26,4	25,9	2,6
1989	9,1	5,9	4.022	29,9	23,0	2,8
1990	9,0	5,9	4.260	32,4	21,4	2,6

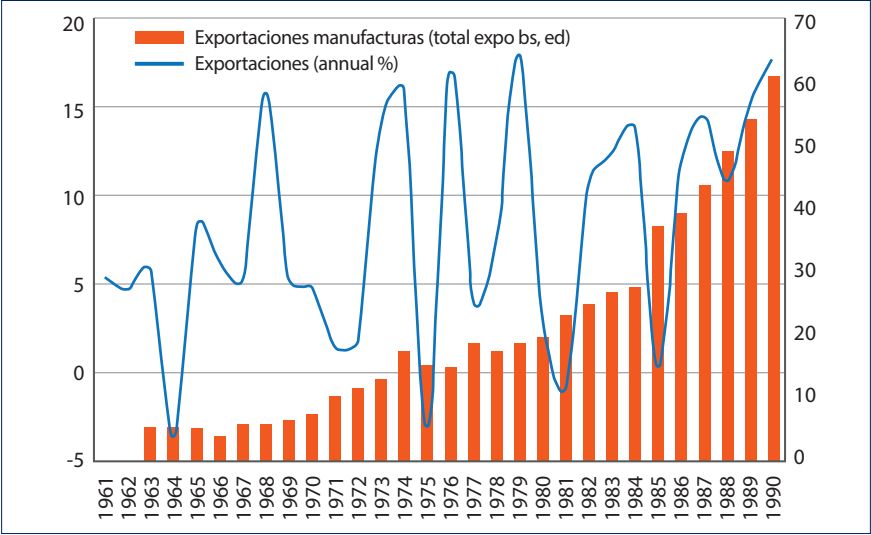
Fuente: Elaboración propia, datos de World Development Indicators, Banco Mundial.

El cambio estructural tuvo efectos favorables en la composición del comercio exterior, esencialmente sobre las exportaciones, las cuales, antes de la NEP, estaban determinadas por bienes primarios. Adicionalmente, se produjeron intervenciones sobre el sector empresarial con las disposiciones del Comité de Inversiones Extranjeras y del Comité de Inversiones de Capital, así como la ICA en 1976, las cuales incentivaban a las empresas exportadoras. Por otro lado, el crecimiento también se vio favorecido por el descubrimiento de petróleo y gas, y su desarrollo, liderado por la empresa estatal Petroliam Nasional Berhad (PETRONAS) en la primera mitad del decenio de los setenta. De acuerdo con Thoburn (2011), la producción de petróleo comenzó en alta mar, desde la costa este de Malasia peninsular. Dados los altos precios del petróleo en 1973 y 1974, este representó el 24 % del valor de las exportaciones de Malasia, el doble que el estaño.

Así, las exportaciones de bienes manufactureros crecieron un 13,2 % promedio anual durante el primer decenio del programa, mientras que, en la década de los ochenta, la expansión promedio anual se situó en un 31 %. En términos de la participación sobre el total de las exportaciones de bienes, la modificación fue sustancial, pues el promedio de la segunda parte de la década de los sesenta se había registrado en un promedio de 5,4 %, ascendiendo durante el decenio posterior a un 14,4 % del total de las exportaciones de bienes y, en 1989, la participación se registró en un 53,7 % sobre el total (gráfico 1).

Otro de los factores de transformación de la economía malaya fueron los efectos sobre el crecimiento del empleo y la distribución por sector de actividad. Como se observa en la tabla 4, el empleo total creció de 4 millones en 1970, a 4,25 millones en 1975 y a 6,08 millones en 1988. Entretanto, la tasa oficial de desempleo aumentó del 7,8 % en 1970 al 8,1 % en 1988. El crecimiento del empleo tuvo efectos de mayor peso relativo en la industria manufacturera y en los servicios, aunque en este último caso se registró el desempeño en servicios de gobierno. Mientras que el sector primario absorbía casi el 50 % de la mano de obra en 1970 (2 millones de trabajadores), en 1988 la mano de obra del sector era del 31 % (1,9 millones). A su vez, el sector manufacturero representó el 11,1 % del empleo total en 1970 (448.000 de trabajadores), en 1980 ocupó al 15,7 % de trabajadores (755.000), mientras que en 1988 los trabajadores del sector representaron el 16,6 % de la mano de obra (1,01 millones).

Gráfico 1. Evolución y cambio en las exportaciones



Fuente: Elaboración propia, datos de World Development Indicators, Banco Mundial.

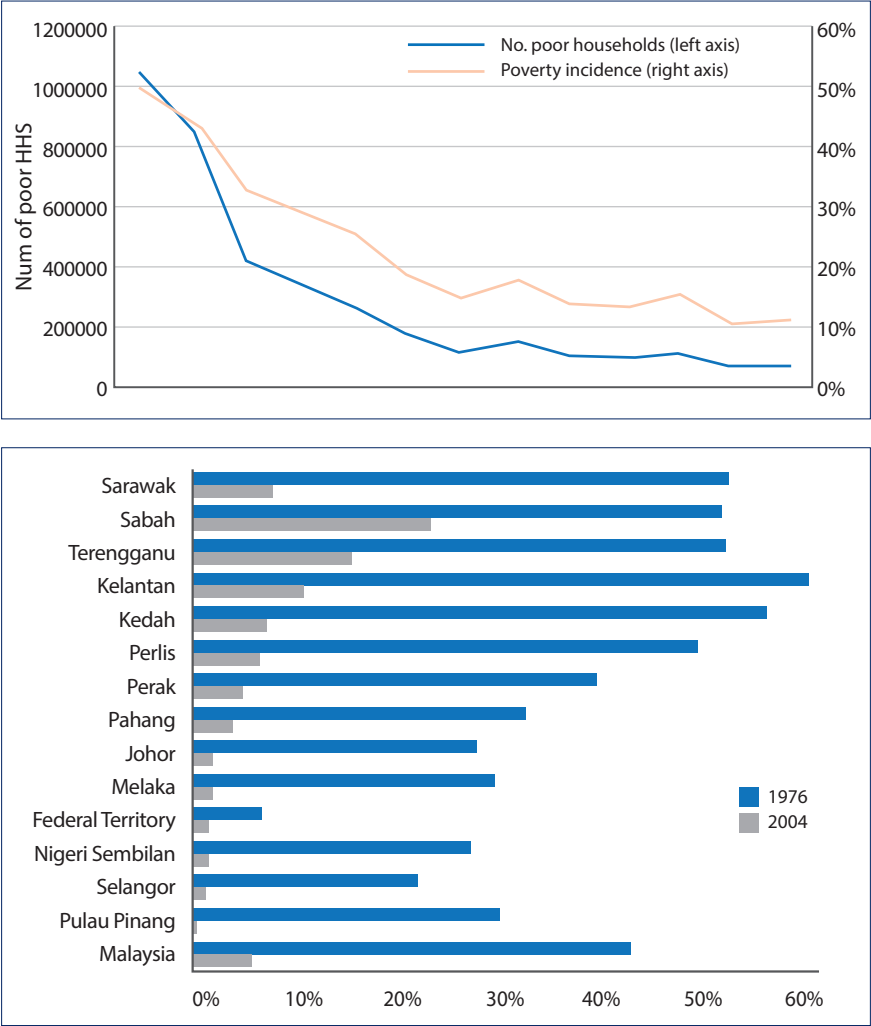
Análogamente, emergieron efectos virtuosos en los indicadores sociales, en el marco de la evolución favorable del PIB per cápita. De acuerdo con la Encuesta de Ingreso de Hogares (Departamento de Estadísticas de Malasia), en 1979 la pobreza absoluta sobre la población total descendió al 37,4 % y en 1989 se situó en el 16,5 %, una mejora inédita y continua en períodos posteriores que también se observa en la comparación entre los estados del país (gráfico 2). Si se observa el desempeño de los grupos étnicos, la pobreza en nativos (bumiputras) descendió al 16,5 % en 1989, luego de haberse ubicado en el 65 % en 1970.

Tabla 4. Mercado de empleo, trabajadores por sector de actividad (% total)

Sector	1970	1975	1980	1985	1988
Primario	49,8	47,4	41,4	31,9	31,3
Manufactura	11,1	13,5	15,7	15,3	16,6
Construcción	4	4,4	5,6	7,1	5,9
Comercio	12	11,8	14	17,2	17,6
Otros Servicios	23,1	22,9	23,3	28,5	28,6
Desempleo	7,8	7	5,7	7,6	8,1
Empleo (mil.)	4,02	4,25	4,81	5,47	6,08

Fuente: Elaboración propia basada en Jomo y Chong Hui (2014).

Gráfico 2. Evolución de la pobreza: población y comparación entre estados



Fuente: Extraído de Nair (2010).

Respecto a la desigualdad del ingreso, la participación en el ingreso del 20 % del grupo de población de mayores ingresos todavía era considerable, aunque había descendido al 50 % en 1989, mientras que la participación del 40 % de la población de menores ingresos era del 15 %. En este sentido, la desigualdad del ingreso entre etnias fue matizada en todo el período de la NEP. De acuerdo con Renuka Mahadevan (2006), en 1970 el ingreso de los bumiputras en la península era más que duplicado

por los ciudadanos de etnia de origen chino, en una proporción de 1:2,29, lo que indicaba una profunda desigualdad; en 1990 la relación había descendido a 1:1,7. En la comparación entre bumiputras e indios, la relación se modificó de 1:2,14 a 1:1,73.

La desigualdad del ingreso también se destacaba a través del coeficiente de Gini, el cual se estableció en 0,412 durante 1958; 0,513 en 1970; 0,529 en 1976; 0,48 en 1985 y 0,445 en 1990 (Shari, 2000). Si bien está dinámica, junto con el descenso de la pobreza, permitió al gobierno argumentar que el objetivo de la NEP ya estaba superado en 1990, en términos de distribución del ingreso, se debía seguir intensificando. Por otro lado, la desigualdad estimada a través del coeficiente de Gini replicó esa dinámica en función de los grupos étnicos, lo que estuvo en convergencia con las metas del régimen de políticas. Sin embargo, las disminuciones dentro de cada grupo étnico fueron distintas. Los bumiputras experimentaron una mayor reducción en la desigualdad de ingresos que los indios. Concretamente, los bumiputras tuvieron una mejora, aunque fue de menor intensidad relativa, desde 0,46 en 1970 hasta 0,428 en 1990. Los de origen chino expusieron una mejora sustancial también desde 0,46 en el inicio del período de la NEP hasta 0,40 en 1990. Asimismo, en los hogares rurales, la desigualdad de ingresos disminuyó más rápido que la desigualdad urbana. Como menciona Menon (1998), se debe destacar las derivaciones del aumento del PIB manufacturero como consecuencia del mayor nivel de empleo, fomentado por la política industrial exportadora, y mejores condiciones laborales en los establecimientos industriales. En el sector rural, la desigualdad tuvo una disminución constante en el período 1970-1990, desde un coeficiente de Gini de 0,469 hasta 0,409. En una dinámica similar, se presentó el sector urbano, aunque con un menor desempeño ya que en 1970 el Gini se registraba en 0,503 y en 1990 se situó en 0,445 (tabla 5).

Tabla 5. Coeficiente de Gini. Etnias, rural y urbano (años seleccionados)

Año	Bumiputras	Chinos	Indios	Rural	Urbano
1970	0,466	0,466	0,473	0,469	0,503
1976	0,506	0,541	0,509	0,500	0,512
1979	0,488	0,470	0,460	0,482	0,501
1984	0,469	0,452	0,417	0,444	0,466
1987	0,447	0,428	0,402	0,427	0,499
1990	0,428	0,400	0,694	0,409	0,445

Fuente: Elaboración propia basada en Shari (2000).

2.3. Ampliación del sistema educativo

La necesidad de establecer el sistema educativo como un servicio público masivo se inició con la independencia de la colonia. El entonces Ministro de Educación, Abdul Razak, consideró la ampliación del sistema un factor de unidad social y cultural, como así también de crecimiento económico, perspectiva que emergió con mayor exposición luego del conflicto racial de 1969. En ese contexto, se produjeron cambios en la visión oficial sobre los efectos económicos de la educación, a partir de los cuales se anunciaron políticas de financiación pública de la educación¹⁵.

La modificación en la gestión educativa residía en la ampliación de la educación primaria y secundaria, lo cual fue facilitado con la ejecución y planeación de las obras de desarrollo de la red vial y comunicaciones que avanzaban. Análogamente, las asignaciones de recursos en los sectores educativos tenían mayor participación relativa en la estructura fiscal como respuesta a las demandas de inclusión de todos los grupos étnicos de la sociedad.

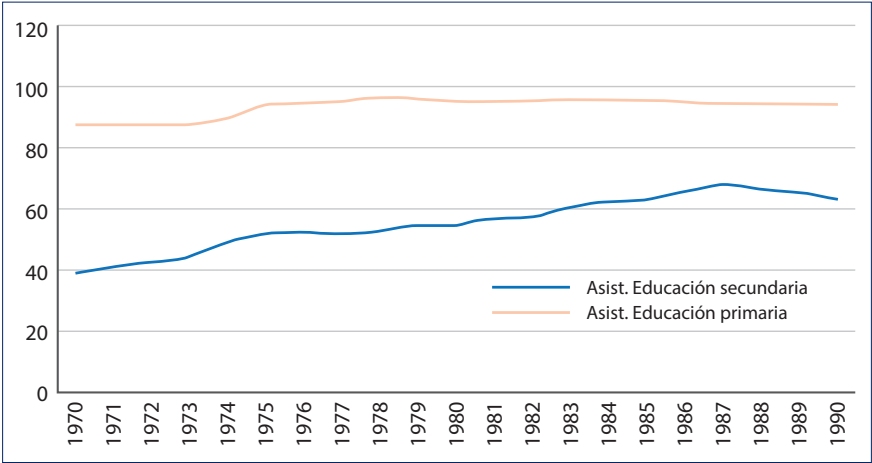
En efecto, la matriculación efectiva en la escuela primaria en Malasia Peninsular ascendió del 58 % del grupo etario correspondiente en 1955 a 86 % en 1960, estabilizándose en alrededor del 88 % a principios de los años setenta y registrándose en 95 % en los últimos años de la década de

15. En la Malasia británica, la educación se consideraba algo positivo, tanto por su valor humanista como por su papel en la formación de la élite, no sucedía lo mismo con los efectos económicos de mediano y largo plazo.

los ochenta. Por otro lado, la matrícula en la escuela secundaria presentó un ascenso anual sostenido desde el 39,2 % en 1970 hasta 63,4 % en 1990 (gráfico 3).

A los efectos de responder al proceso industrial, la educación superior presentó una expansión de la oferta. El amplio desarrollo de la educación terciaria comenzó antes de la NEP. La cantidad de universidades en Malasia aumentó de una a siete en 1990, junto con diversos colegios universitarios y escuelas técnicas y vocacionales. La matrícula terciaria total en instituciones gubernamentales y subvencionadas creció de 13.000 en 1965 a 194.000 en 1990, además de casi 36.000 en instituciones privadas (Crouch, 1996).

Gráfico 3. Matrícula escolar, nivel primario y secundario



Fuente: Elaboración propia, datos de World Development Indicators, Banco Mundial.

En el marco de la NEP, el idioma nativo se introdujo progresivamente como medio de enseñanza en todos los niveles y como criterio necesario de integración. A su vez, se implementó un sistema de cuotas de acceso a la educación superior, lo que generó el aumento de matriculación de nativos bumiputras en instituciones terciarias locales al 67 % en cursos de grado en 1980 y, aproximadamente, el 93 % por ciento en cursos de diploma (Crouch, 1996), siendo un factor central en el surgimiento de una clase media bumiputra.

Si bien a través de ampliación y el inicio de la masividad en la matrícula del sistema también se pretendía fomentar la solidaridad nacional, un lenguaje común y cohesión social, el sistema debía tener ajustes pedagógicos y una mayor extensión junto con un nivel de inversión creciente y constante¹⁶. A mediados de la década de los ochenta, se observó que cierto nivel de segregación en escuelas seguía generando diferencias significativas en la experiencia de aprendizaje, junto con la polarización étnica (Drabble, 2000).

3. Lecciones de Malasia: crecimiento e inclusión social

Luego de poco más de sesenta años de crecimiento casi ininterrumpido, con disminución sustancial de la pobreza e inflación baja y estable, el proceso de Malasia presenta una experiencia con diversas lecciones que pueden ser relevantes para otros países al momento de elaborar programas de económicos que impulsen la transformación estructural y el desarrollo.

La primera lección, que se intensifica desde las experiencias presentadas en los trabajos de Corea y Vietnam¹⁷, es que una fase de crecimiento sostenido y rápida industrialización no debe clasificarse como un caso exótico o milagroso¹⁸. Más allá de la necesidad de una coyuntura de estabilidad, que debe generarse desde la política macroeconómica, la perspectiva integral en las reformas, la inversión en capital humano (con mayor o menor intensidad) y la inclusión social en el proceso son las premisas comunes que configuran los procesos exitosos y sostenibles. Desde ellos se deriva que la perspectiva unidimensional y la implementación de medidas aisladas para fomentar el crecimiento fueron características evidentes en el primer período de planificación económica en Malasia.

Adicionalmente, los procesos macroeconómicos estables generalmente se han caracterizado por exponer dinámicas de crecimiento de largo plazo con tasas no excesivas, gestiones prudentiales sobre el

16. En Abdul Latif y Mohamed Yusof (2007) se realiza un análisis cuantitativo sobre los efectos de la educación en el crecimiento económico de Malasia.

17. Ver Fracchia y Calveira (2021) y Fracchia y Calveira (2022).

18. En Krugman (1994) se argumenta en este sentido.

comportamiento de variables nominales para evitar eventos de volatilidad real y financiera, y una administración de la política económica de perspectiva sistémica que se aleja del enfoque unidimensional mencionado. Por otro lado, los procesos inestables pueden presentar períodos limitados de tasas aceleradas de crecimiento económico, pero que en el mediano y largo plazo no se sostienen, dadas las inconsistencias internas que pueden estar marcadas por una estructura económica dual con diversas intensidades en la productividad, gestiones de política macroeconómica no sustentables sobre ciertas variables nominales y perspectivas unidimensionales situadas, de forma casi excluyente, desde el lado de la demanda o de la oferta¹⁹. En el caso estable y virtuoso, aún con sus matices, se puede situar a Malasia a partir de la década de los setenta, con el inicio del régimen de políticas enmarcados en la NEP y posteriormente sostenidas en el Plan de Desarrollo Nacional (*National Development Plan*, NDP) a partir de 1991.

La segunda lección, no menos importante que la primera, es que, teniendo en cuenta que no existen dos países idénticos, cada país tendrá que formular sus propias políticas, planes y perspectiva de desarrollo, lejos de adoptar marcos analíticos estandarizados desde experiencias incorrectamente llamadas *milagro*. Si bien se identifican premisas comunes en los procesos de los países del este de Asia, las gestiones no son directamente extrapolables. Deben basarse en una comprensión de los desafíos que enfrenta el país y, en efecto, abordarlos de manera pertinente, pragmática y políticamente aceptable. El país tendrá que perseverar en las políticas y los planes elegidos, pero ser lo suficientemente pragmático y flexible como para modificarlos para que sigan siendo relevantes y adecuados a las circunstancias cambiantes a los fines de cohesión social²⁰.

Finalmente, el logro de la política de desarrollo productivo con distribución e inclusión se transformó en un programa de acuerdo y

19. Perspectivas y experiencias de moderación e inestabilidad en la macroeconomía se presentan en Bernanke (2004) y Leijonhufvud (2006). Un caso particular de inestabilidad macroeconómica es el argentino que se presenta en Damill (2004) y Llach y Lagos (2016).
20. En Easterly *et al.* (2006) se argumenta sobre instituciones y cohesión social, factores determinantes y de vigencia actual en la gestión de política económica y el cumplimiento de sus objetivos.

cohesión de todos los sectores de la sociedad, minimizando las tensiones raciales que se habían generado en el proceso previo. Así, la búsqueda de credibilidad y acuerdo con la gestión de desarrollo por parte de los hacedores de política fue determinante para el éxito de la política. En efecto, es necesario que se presenten liderazgos y mecanismos institucionales que coordinen y articulen intereses y aspiraciones de la comunidad en su conjunto, pues, de esta manera, se dio respuesta a las demandas sociales de los grupos que no habían accedido a los beneficios del proceso de crecimiento de la década de los sesenta.

4. Conclusiones

Malasia ha logrado un historial distintivo de desarrollo con inclusión. Desde su independencia y constitución formal, a fines de la década de los cincuenta, el país ha atravesado un proceso de desarrollo dinámico que representó una transformación sustancial de su economía, sistema político, organización cívica y social. El rápido y sostenido crecimiento económico, con una disminución sustancial de la pobreza, emerge como un caso exitoso que, a pesar de sus matices y objetivos pendientes, presenta una discusión que tiene vigencia, más aún para la perspectiva del proyecto Productividad Inclusiva.

La dominancia de las políticas económicas cortoplacistas, vinculadas con la estabilización y el impulso a la reactivación económica, de muchas experiencias recientes, sesgaron la gestión económica hacia la perspectiva de que el funcionamiento espontáneo del mercado y las externalidades del crecimiento conforman una adecuada distribución del ingreso y el bienestar, configurando la sostenibilidad del sistema. Contrariamente, los programas de políticas públicas de mediano y largo plazo, asociados a procesos de transformación estructural y desarrollo, a los que se adiciona la necesidad de políticas explícitas de inclusión social, han dado respuesta a las vicisitudes e inconsistencias que se pueden presentar en una fase de crecimiento y ausencia de política de inclusión social. La literatura de crecimiento inclusivo de la OCDE, la reevaluación con nuevo impulso de las políticas industriales (Juhász *et al.*, 2023) y los trabajos de productividad inclusiva, convergen con esa segunda perspectiva y, con el caso de Malasia.

El proceso de Malasia se presentó como un caso de migración de un régimen de mínima intervención de la gestión de política en la década de los sesenta hacia uno de políticas integrales y de inclusión a los fines de erradicar la pobreza y promulgar una mejor distribución del ingreso. La programación del desarrollo, aún en transición, se gestionó con una perspectiva integral donde la identificación de la integración de la sociedad en conjunto al proceso productivo fue el aspecto determinante para el proceso. Aún en un sistema educativo en proceso de desarrollo y con una distribución del ingreso por mejorar, la dinámica presentaba un proceso de crecimiento económico con inclusión social a partir de la NEP, lo cual es un caso exitoso que converge con los objetivos del proyecto Productividad Inclusiva.

Bibliografía

- Abdul Latif, N. W. y N. Y. Mohamed Yusof (2007). The Impact of Education on Economic Growth: The Case of Malaysia. Presentado en The 5th ASEAN Symposium on Educational Management and Leadership (ASEMAL 5).
- Bernanke, B. (2004). The Great Moderation. www.federalreserve.gov
- Calveira, M. y E. Fracchia (2021). El desarrollo industrial de la República de Corea a partir de la Productividad Inclusiva. Presentado en la LVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- (2022). El proceso de reformas de Vietnam a partir de 1986. Lecciones desde la Productividad Inclusiva. Presentado en la LVII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Crouch, H. (1996). *Government and Society in Malaysia*. Allen & Unwin.
- Damill, M. (2004). La política económica: del viejo al nuevo endeudamiento. En J. Suriano (ed.). *Nueva historia argentina. Dictadura y democracia (1976-2000)*. Sudamericana.
- Drabble, J. H. (2000). *An Economic History of Malaysia, c. 1800-1990. The Transition to Modern Economic Growth*. The Australian National University.
- Easterly, W.; J. Ritzen y M. Woolcock (2006). Social Cohesion, Institutions, and Growth. *Economics & Politics*, 18(2).

- Fields, G. S. (1981). Poverty, Inequality, and Development: A Distributional Approach. *Journal of Policy Modeling*, 3(3).
- Hirschman, C. (1975). *Ethnic and Social Stratification in Peninsular Malaysia*. American Sociological Association.
- (1989). Development and Inequality in Malaysia: From Puthuchery to Mehmet. *Pacific Affairs*, 62(1).
- Horowitz, D. L. (1985). *Ethnic Groups in Conflict*. University of California Press.
- Jomo, K. S. (1990). *Growth and Structural Change in the Malaysian Economy*. Macmillan.
- (1994). *Japan and Malaysian Development: In the Shadow of the Rising Sun*. Routledge.
- Jomo K. S. y W. Chong Hui (2014). *Malaysia@50: Economic Development, Distribution, Disparities*. World Scientific.
- Juhász, R.; N. Lane y D. Rodrik (2023). The New Economics of Industrial Policy. Preparado para *Annual Review of Economics*, 16.
- Krugman, P. (1994). The Myth of Asia's Miracle. *Foreign Affairs*, 73.
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, 45(1).
- (1963). Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations: VIII, Distribution of Income by Size. *Economic Development and Cultural Change*, XI(2).
- Lall, S. (1995). Malaysia: Industrial Success and the Role of the Government. *Journal of International Development*, 7(5),
- Leete, R. (1996). *Malaysia's Demographic Transition. Rapid Development, Culture, and Politics*. Oxford University Press.
- Leijonhufvud, A. (2006). *Organización e inestabilidad económica. Ensayos elegidos*. Buenos Aires: Temas.
- Llach, J. J. (2020). El desafío de la productividad inclusiva. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Llach, J. J. y R. Lagos (2016). *El país de las desmesuras*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Mahadevan, R. (2006). Is There a Real TFP Measure for Malaysia's Manufacturing Sector? *ASEAN Economic Bulletin*, 19(2).

- Malaysia Government (1976). *Third Malaysia Plan, 1976-1980*. National Printing Department.
- Menon, J. (1998). Total Factor Productivity Growth in Foreign and Domestic Firms in Malaysian Manufacturing. *Journal of Asian Economics*, 9(2).
- (2008). Macroeconomic Management Amid Ethnic Diversity: Fifty Years of Malaysian Experience. *ADB Institute Discussion Paper*, 102.
- Ministerio de Economía de Malasia (2020a). Incidence of Absolute Poverty by Ethnic Group and State. https://www.ekonomi.gov.my/sites/default/files/2020-08/Jadual%208_Insiden%20kemiskinan%20mutlak%20mengikut%20kumpulan%20etnik%2C%20strata%20dan%20negeri%2C%20Malaysia%2C%201970-2019.pdf.
- Ministerio de Economía de Malasia (2020b). Income Share of Household Group by Income, Ethnic Group and Strata. https://www.ekonomi.gov.my/sites/default/files/2020-08/Jadual%205_Agihan%20pendapatan%20kumpulan%20isi%20rumah%20mengikut%20kumpulan%20etnik%20dan%20strata%2C%20Malaysia%2C%201970-2019.pdf.
- Naguib, R. y J. Smucker (2009). When Economic Growth Rhymes with Social Development: The Malaysia Experience. *Journal of Business Ethics*, 89.
- Nair, S. (2010). Moving Forward: Its Poverty Agenda Challenges, Dilemmas and Options for Malaysia. Presentado en CPRC 2010 Conference, 8-10 de septiembre.
- Rudner, M. R. (1994). *Malaysian Development: A Retrospective*. Carleton University Press.
- Shari, I. (2000). Economic Growth and Income Inequality in Malaysia, 1971-95. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 5(1/2).
- Snodgrass, D. R. (1995). Successful Economic Development in a Multi-Ethnic Society: The Malaysian Case. Development Discussion Paper (503). Harvard Institute for International Development.
- Thillainathan, R. y K. Cheok Cheng (2016). Malaysia's New Economic Policy, Growth and Distribution: Revisiting the Debate. *Malaysian Journal of Economic Studies*, 53(1).
- Thoburn, J. (2011). From Tin to Petroleum. En R. Rasiah (ed.). *Malaysian Economy: Unfolding Growth and Social Change*. Oxford University Press.
- World Bank (2016). *Vietnam 2035. Toward Prosperity, Creativity, Equity, and Democracy*. The International Bank for Reconstruction and Development - The World Bank.

Capítulo XI

La institucionalización de la estabilidad macroeconómica en Perú a partir de la década de los noventa del siglo xx

Martín Calveira
Federico De Cristo

Resumen. Este trabajo analiza la estabilidad macroeconómica de largo plazo de Perú a partir de las reformas que se implementaron en agosto de 1990. La estabilización trascendió a otros objetivos de la política económica y determinó su sesgo, luego de una hiperinflación de gran trayectoria (1988-1991). El sesgo hacia la estabilidad representó la austeridad de todos los niveles de gobierno a través de la conformación de reglas fiscales que restringen el espacio de gestión. Esto generó un régimen de institucionalización de la estabilidad, lo cual fue determinante para desanclar la economía no solo de los factores procíclicos, sino también de la inestabilidad política. No obstante, los objetivos de desarrollo económico y social aún no parecen estar en igualdad de condiciones.

Palabras clave. Política de estabilización, estabilidad macroeconómica, reglas fiscales, institucionalidad de la política económica.

Introducción¹

Perú expone un desempeño sustantivo en términos de sostenimiento de la estabilidad macroeconómica durante casi treinta y cinco años ininterrumpidos, lo cual emerge como un caso particularmente aleccionador para la región. La interrupción de una gestión macroeconómica de sesgo cortoplacista, el impulso al sector privado y la eliminación de

1. Los autores agradecen las sugerencias de Juan Llach y todo el equipo del proyecto Productividad Inclusiva. Los eventuales errores son de exclusiva responsabilidad de los autores del presente trabajo. Este trabajo es el resultado de la investigación realizada en el proyecto Productividad del IAE y la FCE, Universidad Austral durante el año 2024. El apoyo a este se deriva principalmente de la FCE (sede Pilar), Universidad Austral. Finalmente, se agradece el apoyo constante de Eduardo Fracchia, particularmente sobre este estudio de caso.

la represión de precios y financiera, para dar lugar a una mayor participación del mercado, constituyeron las medidas iniciales pero que se han sostenido desde principios de la década de los noventa, incluso a pesar de los vaivenes internacionales y las disrupciones en las institucionales políticas del país. En efecto, la conformación de una economía que eliminó la inflación y que minimizó los períodos recesivos invita a indagar el proceso institucional y a tomar en cuenta las lecciones derivadas.

La sostenibilidad de la estabilidad pudo generarse mediante un esquema de funcionamiento de la gestión macroeconómica adecuada, en el que el pragmatismo de los hacedores de política y la posterior construcción de la institucionalización de la política económica tuvieron un rol central.

Ahora bien, ¿es suficiente institucionalizar la estabilidad y el funcionamiento de una economía de mercados a los fines de lograr mejores condiciones socioeconómicas? De forma similar, ¿un proceso de estabilidad y crecimiento persistente se traduce necesariamente en una dinámica de desarrollo e inclusión social? Este interrogante plantea el principal incentivo para que la experiencia de Perú sea un caso de estudio del proyecto Productividad Inclusiva (PI)².

Por lo tanto, el objetivo principal del presente trabajo es abordar e identificar los factores fundamentales de la estabilidad macroeconómica de Perú. A su vez, se intentará poner en evidencia argumentos concretos sobre factores convergentes o divergentes con la perspectiva de PI.

En efecto, en la siguiente sección se presenta sintéticamente el marco socioeconómico previo a las reformas implementadas en la gestión del primer gobierno de Alberto Fujimori. Seguidamente, se detalla el programa de estabilización y el programa inicial de reformas estructurales. En la cuarta sección, se aborda la institucionalidad de la estabilidad económica derivada de un proceso de reformas estructurales de segunda generación, desde el cual emergen las políticas fiscal y monetaria como determinantes en el proceso virtuoso de estabilidad en Perú. Sucesivamente, se presenta el desempeño resultante y se señalan aspectos que pueden derivar en

2. El proyecto PI ha impulsado, desde toda su producción académica, las ideas de promover mayor productividad con inclusión social a través del necesario aumento de inversión en capital humano.

lecciones para América Latina, especialmente para el caso de países que no han logrado la institucionalización de la estabilidad macroeconómica. Finalmente, se exponen los comentarios a modo de conclusión.

1. El marco macroeconómico previo a las reformas de la década de los noventa

Luego de un período de doce años de gobiernos militares entre los años 1968 y 1980, las sucesivas administraciones económicas sentaron las bases para la crisis de fines de la década de los ochenta. Los vaivenes en la gestión de la economía determinaron cambios de rumbo como consecuencia de los resultados adversos, en un contexto internacional desfavorable y con efectos climáticos adversos. Los ensayos de estabilización económica e impulsos al crecimiento del producto interno bruto (PIB), en lugar de generar soluciones persistentes, profundizaron las dificultades económicas y sociales.

Las características distintivas del proceso previo al desenlace de la crisis macroeconómica de 1988-1990 no difieren mucho de los eventos macroeconómicos críticos ocurridos en la región: ensayos de ajuste caótico, alternancia de corto plazo en la perspectiva de políticas económicas, pasando del intervencionismo a la apertura externa y desregulación y, nuevamente, al intervencionismo y populismo económico³. Los vaivenes de la política económica no fueron eventos aislados e independientes de la situación social, sino que respondieron a demandas internas por un menor nivel de represión de precios y regulación en la economía.

Esa dinámica se derivó de un proceso de gobiernos militares en el período 1968-1980, durante el cual la orientación de un Estado con fuerte intervención en la economía por sobre la dinámica de mercado fue la principal característica⁴. El intento de implementar una *tercera*

3. Particularmente respecto al ajuste caótico, Damill y Frenkel (1990) presentan el argumento para el caso de crisis en Argentina, pero que se extiende y converge con los eventos críticos de las economías de la región.
4. En Schydlosky y Wicht (1982), se plantean argumentos de las políticas económicas fallidas de ese período. Mientras, Fitzgerald (1981) presenta un análisis sobre la caracterización del intervencionismo del Estado en la economía.

vía en la perspectiva de gestión de política económica era un aspecto distintivo en la época, aunque resultó fallido al evidenciar la restricción al financiamiento de una economía política con necesidad de expansión de gasto para ampliar el posicionamiento del sector público en la economía. De acuerdo con Paredes (2000), en 1968, el Estado solo controlaba el 16 % de las empresas existentes, mientras que, en 1975, controlaba el 31 %. A su vez, en 1975, el Estado controlaba el 75 % de las exportaciones, el 50 % de las importaciones, el 66 % del crédito bancario, el 50 % de la inversión fija y el 33 % del empleo.

Una mayor intervención del sector público en la economía requiere un mayor nivel de erogaciones públicas, que deben financiarse con un aumento permanente de ingresos fiscales, que se complementan con un mayor acceso al sistema financiero internacional. En ese marco, la economía real no respondió a los incentivos que genera la gestión de planificación del gobierno, el consumo privado y la inversión interna tuvieron un descenso sostenido a partir de la segunda mitad de la década de los setenta, con retracciones promedio anuales de 1,3 y 3 %, respectivamente.

El resultado fue el inicio de un círculo vicioso de mayor intervención del sector público, financiada con endeudamiento y que seguidamente impulsó la dinámica inflacionaria. Luego de sucesivos intentos de corrección de excesos fiscales, en mayo de 1978, se implementó un programa de estabilización. La moneda se devaluó un 15,4 % y se mantuvo un esquema de minidevaluaciones; además, se incrementó el precio del combustible un 60 %, se eliminaron la mayoría de los subsidios y se redujo el gasto público. El déficit fiscal se redujo al 5 % y al 0,6 % del PIB en 1978 y 1979, respectivamente; luego de registrarse en un 7,5 % en 1977. Las correcciones logradas en el bienio 1978-1979, principalmente en el resultado fiscal, fueron impulsadas por una mejora en escenario internacional para los bienes exportables de Perú en 1979. Así, el notable crecimiento interanual de las exportaciones durante 1979 se registró en un 79 % y, en simultáneo, las importaciones se expandieron en un 30,6 %⁵, resultando en una mejora de la balanza comercial y de la cuenta

5. La dinámica exportadora se atribuye fundamentalmente al incremento de las exportaciones no tradicionales, al aumento de las cantidades exportadas en productos

corriente, lo que llevó al aumento de las reservas netas desde su posición negativa de USD 590 millones al cierre de 1978 hasta el saldo positivo de USD 426 millones en 1979⁶.

El retorno a la democracia a partir de 1980 presentó el desafío al presidente electo Fernando Belaúnde de normalizar el sistema legislativo y de reorganizar la gestión económica de los gobiernos militares. Para esto, la nueva Constitución Nacional, aprobada en 1979 (promulgada en 1980), indicaba que el Estado garantizaba el pluralismo económico, aceptaba diversas formas de propiedad y empresa —estatal, privada, cooperativa, hasta autogestionaria y comunal—, sostenía que la iniciativa privada era libre y se ejercía una economía social de mercado. Si bien las condiciones macroeconómicas no eran críticas, pues en 1979 el crecimiento del PIB fue de un 3,8 % anual, con un superávit en la cuenta corriente del balance de pagos del 5,3 % del PIB, déficit fiscal del 0,6 % del PIB y una inflación del 67 % anual, la gestión de la economía debía modificarse⁷. El gobierno continuó con la política de estabilización vía control monetario, ajuste fiscal e, inicialmente, un régimen de minidevaluaciones por debajo del diferencial de inflaciones interna y externa. A esto se agregó un programa de reformas estructurales, que incluyó la disminución de la protección comercial mediante un proceso de liberalización de las importaciones, incentivos a la inversión extranjera y la minimización de la represión financiera heredada.

En ese sentido, la gestión adoptada buscaba evitar el costo social del programa de ajuste inicial, haciendo uso de las condiciones iniciales heredadas. Los desequilibrios macroeconómicos habían comenzado

pesqueros, algodón, café, lanas, cobre y hierro; y a mejores precios internacionales, sobre todo, en productos mineros y petróleo. Los bienes de exportación de la economía dependen de la explotación de recursos naturales y su disponibilidad. Los principales son minerales y, en menor medida, petróleo y derivados. Concretamente, cobre, zinc, plomo y plata. Se suma el algodón, café y harina de pescado.

6. Las estadísticas macroeconómicas oficiales se encuentran en el informe de memoria del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) correspondiente a 1979. En adelante, los datos oficiales publicados en las memorias del BCRP se encuentran en el repositorio de memorias anuales: <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/memoria-anual.html>.
7. Memorias del BCRP de 1979.

a corregirse en la gestión anterior, y las reservas internacionales, tras el *boom* exportador de 1979, se habían recuperado. En efecto, luego de tres años consecutivos con reservas netas negativas en el período 1976-1978, se registró una recuperación en los activos externos del Banco Central, para situarse en un nivel neto de USD 1480 millones en 1980. El gobierno promovió la liberalización de las importaciones como estrategia antiinflacionaria y, dada la recuperación de reservas, intentó implementar una expansión fiscal y generar incentivos para dinamizar el sector privado. Esto se desarrolló en un contexto de expectativas positivas con la reinstauración democrática y términos de intercambio relativamente favorables. La inversión pública se constituyó en una de las variables fundamentales, llegando a representar el 28 % del PIB, lo cual se financió con deuda⁸. La deuda externa pública asignada a inversión en el período 1980-1981 se tradujo en un aumento acumulado de USD 1624 millones⁹.

Durante los dos primeros años de gobierno (1980-1981), la economía registró un crecimiento promedio anual del 5,7 %, una inversión bruta interna promedio del 28 %, un consumo del 7 % y de importaciones en un 31 %, como consecuencia de la liberalización y la demanda de insumos y materiales para los proyectos de inversión. Sin embargo, el atraso cambiario producido por las devaluaciones que se situaban por debajo de la dinámica de precios interna y externa generó distorsiones de precios internos y desincentivos a las exportaciones, lo que afectó la balanza comercial. Esto se tradujo en una reducción desde el superávit de USD 1765 millones en 1979 al déficit de USD 377 millones en 1981.

Los objetivos económicos del gobierno no pudieron sostenerse debido a un conjunto de *shocks* externos y a la fragilidad misma que la política económica había generado. Las distorsiones de precios, derivadas de los ajustes insuficientes en el régimen cambiario y de una política monetaria

8. Los proyectos se constituyeron en infraestructura y servicios públicos, principalmente, en los sectores de energía y minas, transportes, comunicaciones, agricultura y alimentación. Destacan los proyectos de ELECTROPERU, que incluyen las centrales hidroeléctricas de Charcani V, Carhuaquero y Restitución, los sistemas de electrificación de Iquitos, Pucallpa y Cusco, y la línea de transmisión Mantaro-Callahuanca.
9. El aumento de la deuda pública externa también fue consecuencia del intento de mejorar la posición fiscal. En efecto, la deuda en 1981 se registró en USD 9.606 millones, mientras que, en 1982, se situó en USD 11.465 millones.

pasiva que intentaba evitar el encarecimiento del crédito, se constituyeron en dificultades ante los dos *shocks* negativos: la reversión de los flujos financieros de Latinoamérica en el marco de la denominada crisis de deuda de los países de la región en 1982 y, al año siguiente, el fenómeno climático de El Niño¹⁰, que afectó severamente la producción primaria (agricultura y pesca) y la provisión de servicios esenciales¹¹.

Así, el ciclo expansivo de 1980-1981 se revirtió hacia retracciones del PIB y una crisis en 1983, a pesar de la implementación de programas de ajustes tradicionales gestionados en acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI). En el primer semestre, se intentó una reducción de subsidios sobre los precios controlados y un ajuste del gasto fiscal con aumentos de los precios de los servicios públicos. El programa se abandonó durante el segundo semestre de ese año debido al efecto recesivo y a la inflación.

En el intento de digerir excesos previos e impulsar el crecimiento, en este período de cinco años comprendido entre 1980 y 1985, se exponen marchas y contramarchas en las reformas de la economía, que estuvieron determinadas por las limitaciones que imponían los desequilibrios macroeconómicos, principalmente el déficit fiscal, la inflación y el saldo de la cuenta corriente. Se intentaron gestionar los desequilibrios a través de la aplicación ajustes graduales para evitar efectos recesivos sobre la actividad económica¹². En ese sentido, las políticas graduales pero sostenidas emprendidas durante el último año del gobierno del presidente Fernando

10. El nombre de El Niño se debe a la asociación de este fenómeno con la llamada corriente de El Niño, anomalía conocida por los pescadores del puerto de Paita, en el norte de Perú. Desde fines del siglo XIX, los pescadores del norte del Perú, puerto de Paita, observaron que todos los años hacia finales de diciembre, cercano a la Navidad, solía ocurrir un incremento de la temperatura del agua del mar, la cual era observable a lo largo de la costa norte, afectando a los cardúmenes de peces que desaparecían de la superficie oceánica, deduciendo que dicha anomalía era debida a una corriente de aire caliente procedente del golfo de Guayaquil (Ecuador). Para un mayor detalle sobre los efectos en Perú: <https://repositorio.senamhi.gob.pe/handle/20.500.12542/874>.
11. De acuerdo con el BCRP, en el informe de la memoria de 1983, se estima que causó pérdidas por más de USD 1,500 millones y afectó negativamente tanto a la agricultura como a la pesca, aproximadamente un 9 % del PIB nominal de ese año.
12. En mayo de 1984, el nuevo ministro de Economía y Finanzas, José Benavides Muñoz, anuncia un programa de austeridad y revierte la liberalización de las importaciones, programa que se anuncia con el eslogan de “austeridad sin recesión”.

Belaúnde resolvieron, al menos parcialmente, los déficits fiscal y del sector externo. En el primer semestre de 1985, se registró superávit comercial del orden de los USD 640 millones, se acumularon reservas internacionales netas de USD 870 millones, se ajustó el tipo de cambio real y se eliminaron gran parte de los subsidios públicos. Sin embargo, la tasa de inflación alcanzó un 184 % interanual en julio, cuando en el cierre del año anterior se registró en un 111,5 %. La política monetaria expansiva de fines de 1984 se tradujo en una reactivación de la actividad económica, pero en el inicio de 1985 se reflejó en una mayor dinámica inflacionaria.

El presidente Alan García (1985-1990), quien había ganado las elecciones presidenciales de abril de 1985 con el partido Alianza Popular Revolucionaria Americana (APRA), asumió con desafíos en materia social y económica. Por un lado, la escalada de violencia del movimiento Sendero Luminoso del Partido Comunista del Perú¹³, lo cual se tradujo, además de pérdidas humanas, en la destrucción de infraestructura energética, de transporte y de producción. Por otro, la demanda social de minimizar el nivel de inflación y reactivar la economía constituyó las bases del triunfo del candidato del partido *aprista*.

A esto se agrega un aspecto sustancial que determinaría la sostenibilidad del mismo gobierno: la perspectiva política sesgó la elección de la gestión de política económica hacia una alternativa cortoplacista, sin tener en cuenta los efectos de una expansión de la oferta monetaria sobre la inflación y la inercia de la dinámica inflacionaria. Este aspecto no solo fue determinante de la crisis inflacionaria de mayor intensidad de América Latina, sino que se observa como el diferencial principal de los programas de estabilización denominados heterodoxos, que en la región se llevaron a cabo en la década de los ochenta¹⁴.

13. En 1980, el movimiento terrorista inicia la violencia política y social a través del denominado conflicto armado interno liderado por Manuel Rubén Abimael Guzmán Reynoso. Se puede obtener más información acerca de Sendero Luminoso en https://es.wikipedia.org/wiki/Sendero_Luminoso. En relación con el costo económico, el informe del Banco Mundial (1994) estima que, para el período de intensificación de la actividad subversiva (1983-1990), causó que el ingreso per cápita en dólares se redujera en un 8,1 %.

14. Un mayor desarrollo sobre este tema se puede obtener en Bruno *et al.* (1988). Respecto al caso peruano se plantea la caracterización populista en Dornbusch y

Los objetivos iniciales del gobierno eran la reducción de la inflación a través del control estricto de precios, la recuperación de los salarios, la reactivación de la economía, el aumento de las reservas internacionales y la disminución del grado de dolarización de la economía, que representaba aproximadamente el 40 % de la liquidez total¹⁵. En una economía con un nivel de dolarización considerable y un régimen de alta inflación, el éxito dependía no solo del programa de estabilización, sino también de considerar que las condiciones iniciales afectarían el desempeño futuro.

La concepción de la gestión económica invalidaba la posibilidad de medidas contractivas para eliminar la inflación, ya que esto implicaría un sesgo recesivo sobre la actividad. Los argumentos del nuevo gobierno se establecían en la existencia de capacidad instalada no utilizada y en la relación entre gasto fiscal y recaudación. El diagnóstico respecto a la inflación era que esta estaba determinada esencialmente por los costos: salarios, tasa de interés y tipo de cambio. Por lo tanto, una expansión de la producción reduciría los costos medios de producción y debería acotar la dinámica de precios (Velarde y Rodríguez, 1992). En este sentido, se sostuvo el impulso a la banca de fomento que se venía haciendo desde el gobierno de Velasco (1968-1975)¹⁶. Desde la perspectiva de la necesidad de abaratar el costo del crédito subsidiando la tasa de interés, la cual era financiada mediante emisión, se concedía selectivamente por regiones y por sectores económicos. Esta política de créditos de fomento con subsidios del estado representó el 8 % promedio del PIB durante la década de los ochenta, cuando el crédito al sector privado se situó en un 18 % promedio en el mismo período.

Edwards (1989). También se puede abordar la economía de Perú durante el decenio de 1980 en Portocarrero (1989).

15. Estimación realizada con base en la memoria de 1985 del BCRP, en el apartado “Moneda y crédito. Oferta monetaria”.
16. La banca de fomento estaba compuesta por el Banco Agrario, Banco de la Vivienda, Banco Hipotecario, Banco Industrial y Banco Minero. De acuerdo con Caceres y Nagamine (1991) y Pasco-Font (2000), el panorama para el mercado de crédito a fines de la década de 1980 estaba afectada por las dificultades en los cobros y la escasa captación de recursos derivado de asignación del crédito a proyectos no rentables y el proceso inflacionario creciente.

Desde esa visión de la coyuntura inicial, el gobierno implementó el programa de Emergencia de Corto Plazo, que se extendió desde agosto de 1985 hasta diciembre de 1986. Se implementó una expansión de la demanda vía incremento de los ingresos, corrección y posterior congelamiento de los precios básicos de la economía, es decir, tarifas de servicios públicos, tasa de interés y tipo de cambio (la corrección del tipo de cambio fue de un 12 % nominal), un aumento general de los salarios del 18 % y una elevación de la protección comercial mediante un mayor nivel de aranceles a las importaciones y el incremento en las restricciones a ciertos bienes importables¹⁷. A su vez, el gobierno anunció que limitaría el pago de intereses sobre la deuda pública externa al 10 % de los ingresos por exportaciones, generando atrasos en los pagos entorno a los USD 2580 millones en 1985.

El programa tuvo éxito en términos de reactivación económica y de desaceleración de la inflación, pero no fue sostenible. A partir de septiembre, comienza un período de desaceleración inflacionaria que se extendería hasta fines de 1987. En ese mes, la inflación registró una tasa de un solo dígito, promediando un 3 % mensual, aunque el registro inflacionario anual de 1985 se situó en un 158,3 %. Al año siguiente, el promedio mensual de inflación fue del 4,1 %, y el registro anual se estableció en un 62,9 %, luego de tres años consecutivos con inflación mayor al 110 %. Entretanto, el uso de la capacidad instalada ociosa y la consecuente recuperación de los salarios reales promovieron la dinámica económica, derivando en un crecimiento del PIB en 1986 del 15,6 %. El consumo privado se expandió un 15 %, el consumo público un 8 % y la inversión interna un 27 %. Mientras tanto, las exportaciones cayeron un 13,3 % interanual y las importaciones crecieron un 22,5 %.

No obstante, las distorsiones de los precios de la economía se fueron acumulando desde el inicio del plan de Emergencia. Esto respondía no solo a la fijación del tipo de cambio luego de una corrección de menor magnitud respecto a los salarios y precios internos de la economía,

17. Según Boloña e Illescas (1997), el arancel máximo se elevó del 86 % en julio de 1985 al 120 % en diciembre de 1986. Mientras, las posiciones prohibidas pasaron de 8 a 541 en el mismo período.

sino también a que el esquema de tipo de cambio múltiple comenzó a deteriorar el saldo comercial y el déficit del sector público consolidado (incluyendo al gobierno central y al Banco Central). Esto se circunscribe al esquema cambiario adoptado, desde el cual el Banco Central vende divisas a menor precio de las que compra: había una cotización más baja para las importaciones de insumos y una cotización más alta para importaciones prescindibles y exportaciones no tradicionales. En efecto, el diferencial se transforma en emisión monetaria.

Los desequilibrios macroeconómicos eran evidentes en 1986. Las reservas internacionales se retraen en un 36 %, el saldo de la balanza comercial cae un 106 %, trasladándose al déficit, y el déficit fiscal se registra en un -7,8 % del PIB. El desempeño de las exportaciones fue afectado por un tipo de cambio diferencial, aún en la concepción de que las cantidades exportadas no dependían del tipo de cambio, lo cual se transformó en una limitación considerable para la oferta de divisas necesarias para las importaciones, es decir, la restricción de presupuesto externo invalidaba la posibilidad de impulsar sostenidamente la demanda sin que el sistema de precios representara una mayor limitación.

La magnitud de los desequilibrios macroeconómicos invalidó todo tipo de profundización de los ajustes que se venían realizando, agravándose por cierta relajación de la política económica en relación con la existencia de las restricciones de presupuesto. Posiblemente, hasta esta etapa de la presidencia de Alan García, se desconocía la capacidad y dotación reales de la economía para continuar con el impulso a la demanda y, por otro lado, la verdadera capacidad y riqueza de la economía.

El programa inicial se modificó y profundizó la represión de precios y financiera. Se amplió el esquema de precios controlados, que se ajustaron de acuerdo con las decisiones del gobierno, luego de la evaluación de costos de cada actividad. Se implementó un régimen de devaluaciones mensuales preanunciadas del 2 %, con ajustes y saltos cambiarios en la cotización informal, lo cual agravó las distorsiones de precios a medida que la brecha cambiaria se profundizaba. En efecto, el tipo de cambio paralelo se devaluó un 94 % en el segundo trimestre de 1987. A esto se suma la decisión de nacionalizar el sistema bancario a los fines de

priorizar el crédito hacia el sector de las pequeñas y medianas empresas (pyme) y la suspensión del mercado de cambios paralelo¹⁸.

A partir de 1987, la economía comenzó a desacelerarse en el contexto de diversos tipos de cambios y controles de precios. Los desequilibrios acumulados y las decisiones abruptas de economía política se reflejaron en la pérdida de confianza en la gestión económica. En un intento por acumular reservas, el Banco Central, desde fines de 1987, comenzó a ajustar sistemáticamente los tipos de cambio para los exportadores, sin trasladar esos ajustes a los importadores, lo cual implicó un mayor descenso en el nivel de reservas. El desequilibrio cambiario que esto generaba era corregido temporalmente con depreciaciones nominales y una diversidad de tipos de cambio según cada actividad exportadora e importadores¹⁹. A esto se agrega la profundización de la dolarización como alternativa, dado el rezago de la tasa de interés en moneda nacional. En efecto, el nivel de activos internacionales netos se retrae de USD 1493 millones en 1985 a USD 43 millones al cierre de 1987. La inflación se situó en 114,5 %, y el déficit fiscal consolidado alcanzó el 10,1 % del PIB.

La política económica de 1988 intentó gestionar los desequilibrios fiscales y del sector externo que se habían manifestado durante 1987 debido a la política de reactivación de la demanda. En ese sentido, se optó por una política de corrección gradual que terminó agudizando los desequilibrios. Durante marzo, septiembre y noviembre se realizaron sucesivos ajustes²⁰, que consistían en aumentos de tarifas públicas, del tipo de cambio, tasas de interés y salarios, muchos de los cuales luego quedaban

18. Decisión que fue contraproducente respecto a la propuesta de *concertación* de principios de 1987, que consistía en una planificación de proyectos de inversión público-privado. La aprobación de cada proyecto otorgaba incentivos fiscales. De acuerdo con Thorp (1987), el alcance de los incentivos era amplio: tipos de cambio especiales, créditos, ajuste de precios, impuestos, etc. La decisión unilateral de nacionalizar el sistema bancario puso fin a las potenciales decisiones de inversión privada.
19. A fines de 1987, se amplió a siete el número de tipos de cambio de importación. A la vez, se unificó el tipo de cambio de las exportaciones no tradicionales, y se redujeron a dos los tipos de cambio de exportación.
20. Las medidas denominadas *paquetes*, si bien tenían distinta intensidad, no parecieron suficientes ante el desequilibrio generado. En Lago (1991) se expone en detalle la magnitud de cada uno de los *paquetes* de ajuste.

congelados hasta la próxima corrección (Parodi, 2000). El programa de septiembre planteaba la liberación de los precios internos por diez días para luego congelarlos. Esta estrategia trajo aparejada sobrerreacciones en las correcciones de precios del sector privado, pues el anuncio de dicho congelamiento generó que los agentes económicos elevaran precios en función de sus expectativas de inflación. En septiembre, la inflación registró un 114,12 % intermensual y la depreciación cambiaria fue de casi del 100 %. En efecto, y a pesar de la depreciación del tipo de cambio en exportación, el aumento de la inflación anuló rápidamente ese ajuste nominal, registrándose a mediados de noviembre un atraso cambiario (BCRP, 1988) y nuevamente la necesidad de corregir.

El fuerte incremento de la inflación y los ensayos desordenados de ajuste condujeron a una contracción del PIB y todos sus componentes en ese año. El PIB se contrajo un 8,8 % interanual, con un marcado descenso de la inversión en un 17,8 %. La caída en las importaciones en un 11,8 % redujo el déficit de balanza comercial, que se tradujo en un 1,1 % del PIB, luego de representar un 2,6 % en 1987. La retracción de la actividad económica agudizó la intensidad del déficit fiscal consolidado al 11,5 %.

La mejora en la balanza comercial y la consecuente leve acumulación de reservas generaron cierto espacio para que, en 1989, se intentara una nueva reactivación impulsando la demanda, dada la cercanía de las elecciones presidenciales previstas para 1990. A fines del primer semestre de 1989, se procedió a repetir el intento de distribución sin recursos de 1985, pero, en este caso, con expectativas inflacionarias sustancialmente mayores. Aumentar la demanda, la utilización de los activos del Banco Central, el sistema cambiario con ajustes preanunciados y el control de los aumentos de las tarifas públicas fueron las principales medidas en 1989.

Sin embargo, el desprestigio de la gestión política y las decisiones sesgadas por las próximas elecciones presidenciales de abril de 1990 generaron que el intento estabilizador de los paquetes fiscales tuviera efectos desestabilizadores: intensificación de la dinámica inflacionaria, que migró a un régimen hiperinflacionario y un mayor déficit fiscal. En septiembre de 1988, se inauguró un proceso de hiperinflación que no se corrigió debido a la dominancia política, pues se intentó evitar mayores

efectos sociales que determinarían la pérdida de votos en las elecciones próximas. A partir de ese mes, la inflación mensual interanual escaló desde un 816,8 % hasta un promedio de 3930 % mensual interanual en 1989.

En suma, el desequilibrio fiscal, la hiperinflación, las altas tasa de desempleo y la distorsión de precios relativos convergieron en una crisis de gran escala con origen en la gestión del presidente Alan García (1985-1990), pues se intentó redistribuir sin recursos genuinos, con aumento de salarios reales, expansión del crédito, gasto público y control generalizado de precios. En general, los salarios nominales crecieron en mayor medida que los demás precios, lo que implicó distorsiones y desequilibrios en toda la estructura de precios de la economía²¹.

2. El nuevo marco de política económica a partir de las reformas de la década de los noventa

La crisis hiperinflacionaria del gobierno de García no solo determinó efectos socioeconómicos sustancialmente negativos, sino que se evidenció un cambio en las preferenciales electorales que impulsaron a candidatos que provenían desde fuera de los partidos tradicionales. A esto se sumaba la baja tolerancia social a las medidas de ajuste luego del fracaso de los sucesivos intentos de corregir los desequilibrios del gobierno saliente, los cuales, en efecto, solo los profundizaron.

El contexto resultante imponía la necesidad de candidatos externos a la política tradicional. En efecto, emergieron dos candidatos *outsiders* con diferentes mensajes respecto a la política económica, pero la magnitud de los desequilibrios heredados imponía el mismo tipo de gestión, es decir, un programa de estabilización de *shock* y un posterior cambio de la estructura de funcionamiento de la economía.

Los dos candidatos eran Alberto Fujimori, proveniente del ámbito académico y exasesor en el inicio de la presidencia de Alan García, y el

21. En Canitrot (1975) se expone como un común denominador de un ciclo de la macroeconomía populista. Si bien se aplica principalmente al caso argentino durante diversos gobiernos, como en los periodos 1946-1952 y 1963-1966, es un aspecto que también se pudo observar en la gestión de Alan García. A su vez, en Paus (1991) se puede encontrar argumentación sobre las fallas en la gestión económica de ese período.

escritor Vargas Llosa²². En junio de 1990, Alberto Fujimori ganó las elecciones en segunda vuelta, habiendo atraído el voto de los partidos de izquierda y de la APRA. Si bien ambos candidatos tenían perspectivas disímiles sobre el tipo de programa económico para adoptar, el presidente electo terminaría implementando un programa de estabilización mediante *shock* y, posteriormente, reformas estructurales que aún persisten.

2.1. La estabilización mediante shock de agosto de 1990

El presidente electo Alberto Fujimori asumió el 28 de julio de 1990. Las condiciones macroeconómicas iniciales que debía enfrentar el gobierno imponían restricciones y la necesidad de un programa de estabilización. El objetivo no solo era estabilizar, sino también restablecer el orden macroeconómico y resolver la crisis de balance de pagos. De lo contrario, la persistencia del régimen hiperinflacionario persistiría y la crisis socioeconómica escalaría.

El programa de estabilización de *shock* (conocido como “Fujishock”) se inició el 8 de agosto con el objetivo de eliminar las fuentes de los desequilibrios macroeconómicos heredados a través del control fiscal y monetario, la liberalización del mercado cambiario y la corrección de precios de los servicios públicos²³. Simultáneamente, se intentaba asegurar las condiciones necesarias para poder crecer de manera sostenida, lo cual implicaba asegurar un entorno básico de estabilidad de precios, sanear las finanzas públicas para reducir la incertidumbre y eliminar las distorsiones que afectaban las decisiones de inversión (Perea, 2021).

22. Alberto Fujimori representaba al movimiento Cambio 90, formado por la coalición entre dirigentes de pymes y el Consejo Nacional Evangélico Peruano (CONEP), mientras que Vargas Llosa pertenecía al Movimiento Libertad, conformado por la coalición denominada Frente Democrático (Fredemo), integrada por los partidos Acción Popular y Popular Cristiano. La postura de Vargas Llosa se centraba en la necesidad de aplicar un programa de ajuste drástico para lograr la prosperidad, mientras que Fujimori había prometido un ajuste gradual, pese a que luego aplicaría un *shock*.

23. El anuncio es recordado por la fase final del ministro de Economía Juan Carlos Hurtado Miller: “Que Dios nos ayude”.

Tabla 1. Condiciones iniciales desde la evolución económica reciente (indicadores seleccionados)

Indicador	1987	1988	1989	1990
PIB (var. % i.a.)	9,7	-9,4	-12,3	-5,0
PIB per cápita (moneda nacional, precios corrientes)	9.718,2	8.609,0	7.388,7	6.876,1
PIB per cápita (var. % i.a.)	7,3	-11,4	-14,2	-6,9
RRII netas (dólares corrientes)	43	-352	357	531
Emisión monetaria primaria (var. % i.a.)	111	438	1.783	5.214
Emisión monetaria primaria (% PIB)	13,0	11,3	9,1	8,0

Fuente: Elaboración propia, basada en *Estadísticas de 100 años del BCRP*, Banco Central de Reserva del Perú.

Respecto a las medidas de estabilización, en Seminario (1992) se destacan cuatro pilares principales: a) eliminación del déficit fiscal; b) estricto control monetario y anulación del financiamiento fiscal; c) unificación y liberación cambiaria, nuevo régimen cambiario y desregulación comercial; d) corrección y estabilización de los precios públicos.

a) Inicialmente, la estrategia para la eliminación del desequilibrio fiscal se dispuso a través de un programa de emergencia que tendría una vigencia de noventa días, para luego ser empalmado con una reforma tributaria de mayor integralidad (Velarde y Rodríguez, 1992). El programa disponía de un conjunto de medidas orientadas a incrementar los ingresos del sector y mantener una política restrictiva de gasto, lo cual permitió que no se generaran presiones de financiamiento al Banco Central.

Por el lado de los ingresos, se implementaron medidas tributarias con el objetivo de simplificación tributaria, celeridad y eficacia de la recaudación, dada la necesidad de recuperar los recursos del sector (Pasco-Font, 2000). En este sentido, si bien se produjeron diversos ajustes de implementación en el corto plazo, el sistema tributario se enfocó principalmente en impuestos indirectos²⁴. Análogamente, se aplicaron aumentos

24. En efecto, la estructura tributaria se conformó esencialmente por siete impuestos: renta, valor agregado o impuesto general a las ventas (IGV), impuesto selectivo al consumo (ISC), derechos *ad valorem* CIF de exportaciones, tributo especial al suministro eléctrico, contribución extraordinaria al patrimonio de personas físicas y jurídicas, y la contribución al fondo nacional de vivienda.

en las tarifas públicas, como en combustibles (3040 %), y se eliminaron la mayoría de las exenciones y subsidios impositivos.

En simultáneo, la ejecución del gasto estuvo administrada mediante un Comité de Caja Fiscal, encargado de la programación del gasto dependiente del estricto control de flujo de caja. Mediante este método, las decisiones de gasto dependían de la disponibilidad de recursos tributarios en virtud de evitar el financiamiento monetario. Adicionalmente, se prohibieron nuevas contrataciones en el sector y aumentos salariales hasta fin de año en las empresas públicas luego de la recomposición salarial. También se eliminaron los subsidios a los alimentos básicos que afectaban la dinámica de mercado y los precios.

b) Otra de las medidas de *shock* fue la interrupción súbita del crédito al sector fiscal. La interrupción de la emisión monetaria para financiar la política fiscal y la banca de fomento fue el ancla del programa. De esta manera, la política monetaria contemplaba limitar la emisión a la compra de divisas y a la evolución de la demanda de dinero, definiendo un ancla relativamente flexible²⁵. En efecto, el esquema consistía en gestionar instrumentos bajo el control directo del Banco Central, como la base monetaria, circunscriptos al objetivo de inflación, y no se contemplaba crédito interno, con la excepción del crédito inicial al gobierno para financiar la recuperación salarial.

c) Las medidas iniciales sobre el sector externo se enfocaron en la unificación, liberalización y modificación del régimen cambiario, así como en una minimización de las regulaciones del comercio exterior. La liberalización y unificación del mercado de cambios fue un complemento determinante para la política monetaria de control cuantitativo, aunque se optó por gestionar la liberalización en diferentes etapas, desde

25. De acuerdo con Perea (2021), la gestión monetaria se llevaba a cabo mediante ejercicios de programación monetaria. Se determinaba cuánto se debían expandir los agregados monetarios para que sean consistentes con una proyección de crecimiento de la economía y con un objetivo de inflación. Así, la proyección del crecimiento del PIB real más la inflación objetivo, menos un estimado del cambio porcentual en la velocidad de circulación del dinero, equivalía a cuánto debería crecer un agregado monetario amplio, como la liquidez en nuevos soles (moneda nacional). A su vez, la liquidez en moneda nacional tenía una relación con la base monetaria, que es lo que controla directamente el BCRP. Esto permitía decidir cuánto dinero tenía que inyectarse.

agosto de 1990 hasta marzo de 1991, a los efectos de evitar que la política de *shock* produzca desalineamientos en el mercado de cambios²⁶.

El régimen cambiario adoptado fue un sistema de flotación administrada con intervención de la autoridad monetaria. Esta decisión fue intensamente discutida entre diversas alternativas: dolarización, convertibilidad, régimen de tipo de cambio fijo o sistema de flotación administrada²⁷.

Seguidamente, durante septiembre de 1990 se implementó la desregulación sobre el comercio exterior, que abarcó tanto la disminución de tasas arancelarias y su dispersión, como la eliminación masiva de barreras paraarancelarias. Las modificaciones se gestionaron con la migración de un complejo sistema proteccionista de diversos aranceles y barreras administrativas hacia un régimen de tres tasas, 50 %, 25 % y 15 %, y la eliminación de la mayoría de las prohibiciones y restricciones a la importación²⁸. En 1991, el nivel de tasa se simplificó a dos: 25 % y 15 %.

Al ritmo de devaluación que se venía profundizando desde el inicio del año, la demora en el anuncio de medidas del programa de estabilización generó fallas de coordinación que elevaron la incertidumbre y las expectativas sobre el nivel del tipo de cambio. Así, el tipo de cambio alcanzó un máximo en torno a 500.000 intis (moneda nacional vigente) por dólar al final del día 8 de agosto, cuando se registró una depreciación intermensual del orden del 604 %. En simultáneo, se produjo un adelanto de precios privados, lo que generó una inflación mensual del 397 %.

26. En Velarde y Rodríguez (1992b) se realiza se exponen argumentos sobre el orden y la velocidad de la liberalización de los mercados en el proceso de reformas de Perú.

27. Si bien la discusión se plantea en la sección de política monetaria, fueron evidentes las restricciones que planteaban las primeras tres alternativas: el parcial o total abandono de la política monetaria, el nivel de la productividad de la economía respecto a los países con los que se debía establecer la paridad y la imposibilidad de emisión ante la adopción de una divisa como moneda de uso corriente. Como se mencionó, la política cambiaria se aborda en la sección correspondiente. No obstante, se disponen de extensos argumentos sobre el régimen cambiario elegido en Rodríguez *et al.* (2000), Rossini y Santos (2015), y Rossini (2021).

28. Una decisión importante que descomprimió potenciales efectos sobre las reservas internacionales fue la eliminación del subsidio tributario a las exportaciones no tradicionales.

Finalmente, el tipo de cambio, que había alcanzado un pico de casi 500.000 intis por dólar en el día de los anuncios, cayó a menos de 300.000 al día siguiente. A su vez, a partir del 10 de agosto, el Banco Central comenzó a intervenir en el mercado para sostener un tipo de cambio en 330.00 intis por dólar, tasa que se iría elevando paulatinamente hacia la meta, a un ritmo diario similar a la tasa diaria activa de interés.

d) La corrección de los precios de los servicios públicos formó parte del objetivo de eliminar la brecha fiscal y el camino hacia un sistema de precios de mercado, intentando suprimir las distorsiones de precios relativos que generaban los subsidios implementados por la estrategia económica del gobierno anterior. El círculo vicioso entre financiamiento de precios fiscales atrasados respecto a los demás precios de la economía y la emisión monetaria tuvieron como resultado niveles de inflación crecientes por emisión y, como efectos potenciales, el intento de desanclaje de los precios públicos. Así, es probable que lo que más se recuerde de los anuncios sea el drástico incremento de los precios atrasados. En concreto, el precio de los combustibles se elevó en un 3040 %, el agua potable en un 1318 %, la electricidad en un 5270 % y la telefonía en un 1295 %. A su vez, para compensar estos efectos sobre el poder adquisitivo de la población, se otorgó una bonificación, por única vez, de los salarios públicos en un 100 % y se elevó el salario mínimo en un 400 % (Velarde y Rodríguez, 1992).

La premisa fundamental del programa era corregir los desequilibrios heredados con especial énfasis en el déficit fiscal, pues era considerado la principal fuente inflacionaria. Por lo tanto, el Banco Central implementó un ancla monetaria, que significaba determinar tasas de aumento de la emisión compatibles con una inflación en disminución (Paredes, 2000). Esto determinó, a su vez, la desactivación de la dominancia fiscal sobre la política monetaria, debido a la restricción de financiamiento monetario del déficit y, se agregaba también, la restricción de recursos a la banca de fomento.

La estrategia de estabilización del nuevo gobierno tuvo un éxito inmediato. Así, la corrección sostenida del sistema de precios en general implicaba desanclar la política monetaria de la dominancia fiscal y, en particular, la eliminación de la represión de precios, la cual era financiada por el Banco Central. Esto permitió eliminar la hiperinflación y converger el ajuste de los desequilibrios macroeconómicos existentes.

Entretanto, parte de las rigideces heredadas del esquema de política económica del gobierno precedente aún persistían, lo cual se transformaba en impulsos a la dinámica inflacionaria. Por ejemplo, de acuerdo con lo que mencionan Rodríguez *et al.* (2000), la corrección del precio de los combustibles se dio después de un incremento en la emisión que no derivó de la compra de dólares del Banco Central, y que respondió a la existencia de ciertas rigideces heredadas de la política monetaria. Ese fue el caso del apoyo que la autoridad monetaria tuvo que generar al Banco Agrario en los primeros meses de estabilización y la eliminación del *stock* de Certificados de Libre Disponibilidad (CLD) denominados en dólares, que podían ser utilizados para importaciones. Este *stock* de pasivos no monetarios alcanzaba los USD 180 millones a fines de octubre, y su eliminación implicó un aumento del 28 % de la base monetaria existente a fines de septiembre.

Durante los primeros meses del anuncio del *shock*, se evidenciaron efectos favorables sobre el tipo de cambio y la inflación, pero generando costos sobre la actividad económica. La iliquidez de moneda nacional, debida a la contracción del poder adquisitivo, dado el sinceramiento y el ajuste del nivel de precios, se tradujo en que los agentes vendieran sus tenencias en divisas que habían logrado atesorar previamente, matizando el salto inicial del tipo de cambio. Adicionalmente, dado que el mecanismo de inyección de moneda nacional por parte del Banco Central era la compra de dólares y, habiéndose reducido la tasa de crecimiento de la emisión, el resultado fue un tipo de cambio menor al esperado por el mercado. Así, la inflación mensual, que en agosto se había registrado en 397 % mensual, durante el último cuatrimestre del año, el promedio mensual se registró en 13,2 %; mientras que el tipo de cambio tuvo nuevas correcciones con un cambio de nominación en 1991, al adoptarse el Nuevo Sol como moneda de curso legal.

Si bien la desaceleración de la inflación fue un logro inmediato, la migración hacia un régimen de menor inflación evidenció una menor celeridad. En este sentido, la dualidad lógica que se derivaba de la política monetaria y fiscal en los primeros meses de la estabilización ralentizaba el proceso de restricción al régimen de alta inflación. Por un lado, el ancla monetaria generaba una tendencia hacia la apreciación del tipo de cambio real, lo cual acotaba el alza de los precios internos e incentivando

a las importaciones. Por otro lado, la corrección necesaria de los precios de los servicios públicos contrarrestaba la dinámica precedente. Esta dualidad determinó que la desinflación del período 1990-1992 fuese lenta y presente ascensos y descensos de la inflación (Dancourt, 1997). En efecto, recién a partir de 1994 logró una senda de estabilidad, en este contexto de vaivenes internos en la política económica y de *shocks* políticos y climáticos.

Ciertamente, la confianza que generó el *shock* inicial, sumado a la implementación de medidas financieras para ampliar la liquidez del sistema, fue favorable para detener la hiperinflación. Esto se observó en el cambio de tendencia de la liquidez del sistema. En concreto, en el período enero-julio de 1990, la liquidez total del sistema disminuyó un 36,6 % en términos reales, y el ahorro financiero total lo hizo en un 46 %. A partir de agosto, estos comenzaron a recuperarse paulatinamente debido a la recuperación de reservas internacionales en un entorno de disminución de la dinámica de precios y de tipo de cambio. Entretanto, fue evidente el consecuente aumento de tasas de interés reales, pues el nivel máximo nominal de tasas se registraba entre un 43 % mensual en depósitos a plazo de 30-90 días, aunque las tasas comenzaron a determinarse por el mercado a partir de septiembre. Se agrega a esto la autorización de cuentas de ahorro en moneda extranjera y la entrega de las divisas a los exportadores en cuentas en moneda extranjera en el sistema financiero, lo cual contribuyó a dar la confianza necesaria para inducir un traslado de las tenencias privadas de moneda extranjera hacia las instituciones financieras formales.

Por otro lado, la liquidez necesaria en la economía ante el potencial de reactivación se realizaría mediante la compra de divisas en el mercado libre, pues el régimen de flotación cambiaria permitía que la autoridad monetaria pueda intervenir en el mercado cambiario comprando o vendiendo dólares dependiendo del rango de cotización. En consecuencia, la política monetaria impulsó la remonetización de la economía comprando esas tenencias de divisas y, simultáneamente, evitó una apreciación excesiva del tipo de cambio²⁹.

29. La dinámica monetaria-cambiaria se expondrá con más detalle en la sección correspondiente.

En el inicio de la estabilización, el producto se recuperó a partir del último trimestre de 1990. Si bien la desinflación ocurrió a un ritmo lento en comparación con otros casos contemporáneos de desaceleración abrupta ocurridos en la región, la recuperación de salarios reales, la disminución de la tasa de interés y un tipo de cambio real sobrevaluado por la iliquidez, seguida de la mayor oferta de divisas de los ciudadanos, empujaron la recuperación de la actividad económica. En efecto, la expansión del producto desestacionalizado se registró en un 2,4 % promedio trimestral durante 1991, luego de las caídas anuales consecutivas del 9,2 %, 11,8 % y 4,4 % entre 1988 y 1990, respectivamente.

Tabla 2. Inicio de la estabilización (indicadores seleccionados)

Indicador	1990- IIT	1990- IIIT	1990- IVT	1991- IT	1991- IIIT	1991- IIIT	1991- IVT
PIB (var. % desestacionalizada)	-5,3	-13,2	4,5	5,7	4,0	-2,3	2,0
Resultado Sector Público no Financiero (%PIB)	-11,6	-4,2	-2,8	-1,4	-0,5	0,2	-3,5
RRII netas (dólares corrientes)	-143	427	531	500	754	944	1304
Emisión monetaria primaria (%PIB)	17	17	13	3	3	3	3
Tasa de interés activa (% prom. mensual nacional)	46,8	40,0	12,5	23,8	17,1	12,1	9,86
Inflación trimestral (var. % promedio mensual)	37,6	158,0	13,0	11,7	7,6	7,3	3,9
Inflación acumulada trimestral (var. %)	160	823	43,7	38,9	24,5	23,5	12,1

Fuente: Elaboración propia, basada en la Memoria 1991, BCRP.

El escenario de hiperinflación había comenzado a diluirse con el control fiscal-monetario, el cual necesariamente debía ser sostenible, ya que el ajuste del gasto comenzaba a presentar limitaciones, más aún si no se optaba por reformas de mayor alcance e integralidad. En este sentido, la estructura de ingresos del sector público mostraba la necesidad de una reforma del sistema tributario y arancelario con el fin de consolidar y sostener la estabilidad mediante el diseño de una estructura económica de mejor funcionamiento. Adicionalmente, la independencia del Banco

Central, principalmente de la política fiscal, y un régimen cambiario que sustente los resultados de la estabilidad, se debían llevar a cabo con un esquema institucional de mayor robustez.

Sin embargo, la política económica comenzó a gestionar un proceso de transformación productiva como una segunda instancia de gestión. Si bien este proceso se llevó a cabo con una serie de reformas estructurales naturalmente necesarias a los fines de impulsar la persistencia de la estabilidad³⁰, el deterioro de las condiciones socioeconómicas heredadas y generadas en el marco del programa de ajuste macroeconómico imponía aún más a estas medidas. De acuerdo con el informe Memoria 1991 del BCRP, los objetivos principales de la política económica durante 1991 fueron consolidar el proceso de estabilización, llevar a cabo el proceso de reintegración de Perú a la comunidad financiera internacional y definir un adecuado marco para el crecimiento en el mediano plazo a través de la implementación de una serie de reformas estructurales.

Por lo tanto, se imponía la necesidad de generar una fase de crecimiento sostenido para acelerar la digestión del ajuste frente al deterioro social. Estos aspectos se evidenciaban en que, hacia 1991, la estimación de pobreza había llegado a más de 13 millones de personas, concentrándose en la zona de la sierra rural, lo mismo para la estimación de pobreza extrema. De acuerdo con el Instituto Cuánto (1993), la pobreza era preocupante en todos sus segmentos y zonas geográficas del país. Concretamente, mientras que los pobres extremos (indigencia) se registraban en un 10 % en Lima, en la Sierra Rural representaban el 47,1 % de la población. A su vez, la pobreza (no indigente) se situaba en el 38,8 % de la población de Lima y el 20,8 % de la Sierra Rural. Asimismo, el total

30. Hay una extensa disponibilidad de trabajos respecto a la necesidad de este tipo de reformas. Se debe notar que estas constituyen un complemento necesario de las reformas planteadas a partir del Consenso de Washington a los efectos de acelerar el crecimiento y contribuir al logro del desarrollo. Respecto a este último término, fue acuñado por el economista estadounidense John Williamson en 1989 para presentar las políticas de liberalización económica promovidas por las instituciones financieras internacionales como parte de su estrategia de reformas estructurales. En Williamson (1990) se presenta este conjunto de medidas en detalle. En cuanto a las reformas de segunda generación, ver, p. ej., Naím (1994), Burki y Perry (1998), y Lora y Panizza (2002).

de pobreza en 1991 se registraba en un 53,6 %, llegando casi al 38 % en la zona Sierra Rural.

Por otro lado, y con similar importancia respecto a las medidas de estabilización, se iniciaron diversas gestiones para la restauración de las relaciones con el sistema financiero internacional. El país se había desacoplado del sistema internacional desde 1986, debido a la cesación de pagos. Así, la deuda pública externa, al asumir el nuevo gobierno, se registraba en USD 20.368 millones (72 % del PIB), de los cuales más del 70 % se encontraba en situación de mora³¹.

En ese sentido, se inició la negociación de un acuerdo con el FMI y se logró un nuevo esquema denominado “Acumulación de Derechos”, mediante el cual se regularizaban los atrasos de la deuda del Banco Central con dicho organismo. A su vez, se emprendieron gestiones con el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial para reanudar el pago del servicio en octubre de ese año. Esto posibilitó la convocatoria a los acreedores del Club de París, quienes representaban la porción más grande de la deuda externa pública y a quienes se solicitaría un alivio extraordinario en los pagos de deuda para el período de un año y medio. De hecho, el programa económico estaba construido sobre la base de la obtención de un alivio en los pagos al Club de París de USD 5700 millones para el período 1991-1992, con pagos de USD 851 millones (Abusada, 2000). Asimismo, en septiembre de 1991, se lleva a cabo con éxito la reprogramación de deuda por USD 6600 millones con este organismo.

De esta manera, se lograron las primeras líneas de financiamiento de emergencia a través del denominado Grupo de Apoyo, un conjunto de países liderado por Estados Unidos y Japón, que ofrecieron aproximadamente USD 750 millones para fines específicos, como seguridad interior, defensa y reformas estructurales vinculadas con el comercio exterior.

31. En Abusada (2000) se realiza un análisis del estado de la deuda externa pública al inicio del gobierno de Fujimori y los pedidos de apoyo de varios países y organismos. De acuerdo con este análisis, cualquier estrategia de recuperación económica debía resolver el problema de la deuda y, en efecto, la influencia de los acreedores externos en el diseño de tal estrategia era sustancial. En el contexto de los primeros contactos encaminados a lograr un acuerdo de normalización, la estrategia económica del gobierno sería objeto de análisis por parte de los organismos internacionales y de los principales países acreedores de Perú.

A esto se sumaron las contribuciones de diversos países, como Alemania, Bélgica, Canadá, España, Francia, Italia, Suecia, Suiza y Reino Unido, por aproximadamente USD 1325 millones.

En este marco, se inició un proceso de reformas estructurales que tenían como objetivo la modernización y orientación hacia el exterior de la economía. Las reformas estructurales se materializaron en la liberalización de los mercados y apertura de la economía, junto con la necesaria reinstauración de las relaciones con los acreedores internacionales³². En efecto, la premisa fundamental era que el Estado dejara de ser productor para ser principalmente un agente de regulación.

2.2. El inicio de las reformas estructurales

La segunda instancia del programa del gobierno tenía el objetivo de transformar la estructura de la economía. Esto respondía a dos necesidades concretas: sostener el logro de la desaceleración de la inflación y generar una dinámica de crecimiento económico de largo plazo. Ambos objetivos se materializarían, aun con una agenda que sigue pendiente y a pesar de los esfuerzos en los recursos efectuados, en relación con una mejora estructural de los indicadores socioeconómicos (Wong, 2015). Por este motivo, las reformas que seguidamente se detallarán han sido un logro exitoso de las distintas administraciones de gobierno y se exponen como un hecho saliente para la región.

En ese sentido, se gestionó exitosamente el cambio de paradigma económico, desde un sistema económico con múltiples rigideces, inconsistencias y de bajo crecimiento, hacia un régimen de crecimiento sostenido, baja inflación y estabilidad cambiaria y financiera. La perspectiva y abordaje de las reformas estructurales significaron el nexo entre la estabilización y el crecimiento de largo plazo. Para esto se expuso como necesario un nuevo modelo de funcionamiento de la economía donde el sector privado tendría el mayor peso relativo en la economía, y

32. La reinserción al sistema financiero internacional fue un aspecto necesario para lograr mejores condiciones en la transición hacia el crecimiento y la estabilidad macroeconómica. En Llach (1987) se alude a este aspecto mediante una perspectiva de experiencias internacionales con condiciones iniciales de hiperinflación.

el mercado, el principal instrumento de asignación de recursos. Análogamente, la resolución del conflicto terrorista de Sendero fue un aspecto significativo para impulsar las reformas. El 12 de septiembre de 1992 se dio el golpe al grupo terrorista con la ubicación y detención de su líder, Abimael Guzmán.

La primera generación de medidas se llevó a cabo en 1991, fomentando principalmente la flexibilización laboral, la eficiencia tributaria, un mejor funcionamiento del mercado monetario y la apertura del comercio exterior. De acuerdo con Pasco-Font (2000) y Abusada *et al.* (2000), se detallan las reformas estructurales iniciales³³:

- *Reforma tributaria*: el objetivo fue simplificar el sistema minimizando la cantidad de impuestos, pero con una base mayor de contribuyentes. El primer intento de simplificación tributaria fue en noviembre de 1990 con la derogación de una serie de impuestos, manteniendo las alícuotas impositivas, y se eliminaron muchas exenciones. Sin embargo, debido a que el gasto público estaba limitado por la recaudación fiscal, se optó por aumentar el número de contribuciones especiales y se crearon nuevos impuestos.

Otro intento de simplificación se derivó del decreto de un conjunto de leyes en 1993 en las que se incluía la derogación del impuesto al patrimonio del segmento empresarial debido a lo reducido de su recaudación y la creación del Régimen Único Simplificado (RUS) con el objetivo de ampliar el universo de contribuyentes. Esto se daría por la incorporación de contribuyentes informales y pequeños comerciantes minoristas. Mientras, en los siguientes años, las modificaciones más importantes correspondieron a la eliminación de una serie de impuestos de baja efectividad, exenciones y la ampliación de la base tributaria.

En definitiva, el impuesto al valor agregado fue considerado el impuesto universal básico; se simplificó el sistema de tasas del impuesto a la renta y se reordenaron las tasas de los impuestos selectivos.

- *Administración de la recaudación tributaria*: la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) inició un proceso de reforma estructural con el apoyo técnico de organismos internacionales.

33. En Martinelli y Vega (2021) se argumentan las reformas como los pilares fundamentales de la política macroeconómica pos estabilización.

En mayo de 1991, la SUNAT llevó a cabo un proceso de racionalización de personal, lo cual, conjuntamente con el cambio de legislación laboral de septiembre, permitió la mejora de los recursos técnicos y humanos. Por otro lado, la SUNAT emprendió la mejora de los procesos de fiscalización a través de programas de fiscalización simples y efectivos, cuyo objetivo minimizar el nivel de evasión impositiva.

- *Reforma laboral:* la reforma aplicada al inicio del gobierno de Fujimori se circunscribía a la necesidad de flexibilización y de ampliar el nivel de competitividad de las empresas. En ese sentido, se realizaron modificaciones en virtud de reducir costos de contratación y despido, flexibilizar la determinación de salarios y los contratos laborales.

Las primeras medidas eliminaron las restricciones a la utilización de contratos temporales y ampliaron las modalidades de contratación de este tipo de relación laboral. Adicionalmente, en 1991, se inició la desregulación del mercado laboral mediante la Ley de Fomento de Empleo, que introdujo un amplio conjunto de modalidades contractuales temporales y de plazo determinado, y simplificó los procedimientos administrativos. Además, se implementaron regímenes de formación laboral juvenil y de capacitación, así como también se autorizó la creación de organizaciones cooperativas de trabajadores y empresas de servicios que provean trabajo a empresas.

Una modificación importante fue la abolición de la estabilidad laboral en la Constitución de 1993, la cual fue reemplazada por la protección contra el despido arbitrario. A su vez, se redujeron los costos de despido, sin obligación por parte del empleador a restituir al trabajador en su puesto laboral; de esta manera, se eliminó la estabilidad absoluta.

- *Reforma comercial:* las reformas se habían iniciado en el programa de estabilización y continuaron en los años siguientes. Las principales medidas se aplicaron durante el período 1990-1992, lapso en el que disminuyó la dispersión de los aranceles nominales y se eliminaron todo tipo de barreras paraarancelarias. Finalizado este primer período, se anunció que el objetivo principal era alcanzar un arancel único menor en 1995. Sin embargo, esto generó rechazo entre los gremios empresariales y, como resultado, entre 1993 y 1996, se mantuvo una estructura arancelaria del 15 y 25 %. En lugar de un arancel único, a partir de abril de 1997, esos porcentajes se redujeron al 12 y 20 %, salvo algunos productos

agrícolas a los que se les aplicó una sobretasa del 5 %. La modificación arancelaria de 1997 redujo el promedio nominal al 13 % y la protección efectiva, al 14,4 %.

- *Privatizaciones:* desde 1991, se promulgan decretos legislativos a favor de la inversión privada en distintos sectores de actividad, con el objetivo fundamental de garantizar un marco legal adecuado sobre los flujos de inversión tanto internos como externos. La conformación del sistema legal impulsaría la capacidad de gestión estatal para otorgar seguridad y el marco institucional para los inversores, desde el contexto de las privatizaciones, incluyendo la nacionalización de no residentes con recursos para inversión.

A su vez, se crea la Comisión de la Promoción a la Inversión Privada (COPRI), pero, recién en 1992, comienza a funcionar efectivamente como un organismo central en la estrategia de privatización. A la creación de la COPRI se agregó la promulgación de la Ley de Fomento de Inversiones Extranjeras, mediante la cual se establece la igualdad de tratamiento para la inversión extranjera y nacional. De acuerdo con Pasco-Font (2000), estas medidas se establecían en la puesta en marcha de una estrategia global de privatización entre noviembre de 1991 y febrero de 1992, cuya meta fue la transferencia de las empresas más importantes del país al sector privado.

La estrategia de privatización se llevó a cabo con dos aspectos importantes: se comprometía a los inversores no solo a la transferencia de activos, sino también a asumir compromisos de inversión, principalmente en los servicios públicos y de extracción de activos no producidos, como la actividad minera. En definitiva, se modernizaron todos los sectores de la economía, particularmente telecomunicaciones, electricidad, minería y petróleo.

El programa de privatizaciones impulsó sustancialmente a la inversión, lo cual se observó principalmente a partir de 1993, pues, en el período 1993-1999, el promedio de inversión se situó en el 22,3 % del PIB corriente, mientras que, en el período 1990-1992, la inversión se había registrado en un 17 %; esto, en el marco de la crisis y sin un programa de apertura a los inversión externa.

Sin dudas, el plan de apertura a la inversión extranjera directa (IED) fue exitoso en términos de nueva infraestructura y de ingreso

de divisas. El crecimiento de la inversión bruta interna se registró en un 8,4 % promedio anual entre 1993 y 1999, con mayor peso relativo de la participación del sector privado, derivado de la inversión productiva y las construcciones residenciales. En simultáneo, el programa generó ingresos por un valor de más de USD 7000 millones y una suma adicional equivalente en nuevos compromisos cercana a los USD 8600 millones (COPRI, 1998). En términos de influjos de IED, el acumulado del período 1993-1999 se estimó en USD 15.800 millones³⁴.

- *Sistema financiero*: las reformas comenzaron en 1991, con la eliminación de la represión financiera, suprimiendo controles a la tasa de interés y las políticas de asignación de crédito. Entretanto, se produjo la liquidación de la banca estatal de fomento, que se había constituido como una fuente discrecional de creación de otorgamiento de crédito.

La reforma del sistema financiero se tradujo en una fuerte desregulación y apertura al sector privado mediante distintas leyes de bancos, una nueva ley orgánica para el BCRP, circunscripta en la Constitución de 1993, y la ley del mercado de valores. Mediante esta legislación se buscaba mejorar la competencia, solidez y confianza en el sistema financiero; fomentar el ahorro y promover la expansión de los servicios financieros. Por otro lado, con la liberalización del mercado cambiario, se procedió a la liberalización de los flujos financieros.

Efectivamente, el programa de estabilización, junto con las modificaciones estructurales de la economía, se materializaron en una dinámica de reversión de los desequilibrios macroeconómicos; el retorno al crecimiento económico, aún con los vaivenes consecuentes de los *shocks* externos; y en el inicio de un mejor esquema de funcionamiento de la política económica.

A partir de las reformas, la economía expuso un crecimiento anual promedio del 3,2 %, la inversión bruta aumentó en un 4 % promedio, y el consumo privado, en un 3 % promedio. Por su parte, el comercio exterior presentó una expansión anual promedio tanto en exportaciones

34. De acuerdo con las Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas de la CEPAL, el acumulado de la década de 1980 de la IED se situó en USD 289 millones, mientras que, con el programa de apertura económica del gobierno de Fujimori, la IED acumuló alrededor de USD 15.760 millones durante el decenio de 1990.

como en importaciones, registrándose en 4,6 y 4 %, correspondientemente. La recuperación de la economía, la apertura externa y, en ciertos momentos, la política fiscal expansiva en respuesta a perturbaciones externas, como la crisis de México en 1994, han determinado que la balanza comercial anual del período 1991-1999 sea negativa, en torno al 2 % el PIB. En efecto, la cuenta corriente persistió en un déficit (6 % promedio anual del PIB) durante toda la década, financiada principalmente a partir de 1993 con el ingreso de inversión extranjera directa debido al programa de privatizaciones. El balance de inversión directa del decenio acumuló un superávit de USD 15.490 millones. En este mismo período, se ajustó el balance fiscal del gobierno nacional, transformándose de un déficit persistente en toda la década de los ochenta a un superávit primario hasta 1999, mientras que el superávit fiscal consolidado se logra en 2006.

Si bien se había llegado a mejores condiciones macroeconómicas desde los desequilibrios heredados, la economía había mostrado vulnerabilidad debido a *shocks* exógenos. Las crisis financieras internacionales ocurridas en la segunda parte del decenio de 1990, junto con los eventos climáticos como consecuencia del fenómeno de El Niño, se materializaron en perturbaciones intensas en la economía y para el equilibrio del sector público. Esto se evidenció en que la economía no fue capaz de *desacoplarse* de la crisis financiera asiática en 1998, lo cual significó la primera caída del PIB luego de cinco años consecutivos de crecimiento, en un 0,4 %, y la reversión al déficit fiscal primario (3,4 % del PIB)³⁵.

Estas dificultades expusieron cierto nivel de duda acerca de la sustentabilidad de la posición fiscal, lo que se traduciría en un mayor sesgo hacia la austeridad fiscal y el control monetario. Una institucionalidad más presente de la gestión de política económica, tanto en lo fiscal como monetario, generaría mayor espacio para dar respuesta a las perturbaciones y se agregaría el intento de eliminar la prociclicidad, principalmente de la política fiscal.

35. En Yamada y Castro (2010) se realiza un análisis sobre las consecuencias de las crisis externas, los factores que posibilitaron el desacople de la crisis financiera internacional y las reformas de mayor profundidad que mejoraron la posición de la economía peruana frente a perturbaciones de gran escala.

3. La institucionalización de la estabilidad macroeconómica en el contexto de reformas pendientes

A partir del final de la década de los noventa, se llevó a cabo un conjunto de decisiones de política económica orientadas a desanclar la dinámica de la política fiscal y monetaria respecto de los ciclos económicos y políticos (tanto endógenos como exógenos). La estabilidad macroeconómica que se había generado desde el programa de agosto de 1990 y las reformas estructurales de primer orden, a pesar de los *shocks* exógenos de las crisis financieras internacionales y el fenómeno de El Niño (1997-1998), habían generado un crecimiento del producto, un nivel bajo y persistente de inflación y una mejora en los niveles de pobreza y pobreza extrema (indigencia).

No obstante, la política económica debía sustentar los logros alcanzados. En efecto, el resultado fiscal debía permanecer en la senda de mejora luego de los excesos de la década de los ochenta. El avance había sido favorable debido a las medidas de apertura y desregulación y a la determinación en la convergencia al superávit del sector público nacional. Así, luego de corregir los desequilibrios iniciales en los que la recaudación representaba solo el 6,5 % del PIB en 1989 y con déficits primario y financiero del 7 y 11,3 %, respectivamente, las correcciones no solo se lograron en torno al sector, sino que la implementación de medidas e invenciones en cuanto a reglas de determinación de gasto público comenzaron a conformar la estrategia fiscal desde fines del decenio de 1990 hasta la actualidad.

3.1. La institucionalización de la política fiscal

A partir de 1999, se produce un complejo de medidas que intentaron, con distinto grado de éxito, una transformación estructural en el funcionamiento del sector fiscal. Si bien la posición de sesgo hacia la austeridad fiscal que se evidenciaba en las innovaciones fiscales que emergían, el proceso de transformación estructural a partir de la primera década del siglo XXI fue y sigue siendo un factor clave en el sostenimiento de la estabilidad³⁶.

36. En Vtyurina (2015a) se argumenta a favor de este aspecto desde la exposición de las principales características del sector fiscal y su mejor posición luego de las

Ciertamente, el período precedente evidenció un panorama muy auspicioso para la consolidación de la estabilidad, aun en la inestabilidad del sistema político, lo cual puede constituir una invención notable del sistema fiscal peruano: procesos macroeconómicos estables derivados de complejos institucionales independientes, pero con comportamientos adecuadamente convergentes de política económica; es decir, la adopción de un régimen cambiario no anula ni restringe la sustentabilidad de una regla fiscal determinada. Posiblemente, el alejamiento de los arreglos rígidos o de libertad plena haya edificado un espacio de acción donde los recursos de amortiguación, de corresponder, de estabilización hayan estado a la altura de las circunstancias. Sin embargo, aun ante este panorama, el exceso de disciplina tiene efectos.

La primera innovación para la gestión fiscal fue el establecimiento formal de un esquema de reglas que no solo intentaban minimizar el espacio discrecional de la política fiscal, sino también actuar como anclaje de expectativas sobre la inflación. Como se deriva de Santa María *et al.* (2009), tomando la experiencia de la década de los ochenta, la perspectiva adoptada por la gestión fiscal en Perú tiene en cuenta los efectos de esta sobre la inflación, la demanda agregada y el empleo. Asimismo, mejorar la posición fiscal es determinante para evitar episodios inflacionarios.

En diciembre de 1999, se promulgó la Ley de Prudencia y Transparencia Fiscal (LPTF), en la que se establecían reglas macrofiscales con objetivos cuantitativos, un fondo de estabilización y una mejora institucional de la gestión del sector público. Los siguientes aspectos contenidos en la ley marcaron el inicio del intento de institucionalidad de la política fiscal³⁷:

- *Reglas macrofiscales*: el déficit fiscal anual del sector público consolidado no podrá ser mayor al 1 % del PIB. El incremento anual del

transformaciones desde la década de 1980. Argumenta que esto permitió a Perú alcanzar tasas de crecimiento excepcionales y solidificar su lugar como uno de los países de mercados emergentes más resistentes a la crisis del mundo, acumulando importantes amortiguadores fiscales y monetarios y con un entorno económico y empresarial estable.

37. La LPTF se puede consultar en el sitio web del MEF de Perú: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101008&view=article&catid=298&id=822&lang=es-ES.

gasto no financiero del gobierno general no podrá exceder a la inflación promedio anual en más de puntos porcentuales.

Durante los años de elecciones políticas generales, el gasto no financiero del gobierno general ejecutado durante los primeros siete meses del año no deberá exceder el 60 % del gasto no financiero presupuestado para el año. A su vez, el déficit fiscal correspondiente al primer semestre de estos años no excederá el 50 % del déficit previsto para ese año.

Adicionalmente, el endeudamiento público de mediano plazo deberá ser consistente con el principio de equilibrio o superávit fiscal desde el cual se argumenta el equilibrio o superávit fiscal en el mediano plazo mediante la acumulación de superávits fiscales en los períodos favorables y permitiendo únicamente déficits fiscales moderados y no recurrentes en períodos de menor crecimiento.

La deuda total del sector público consolidado no podrá aumentar por encima del monto del déficit del sector, el cual está limitado por los topes de esta ley de acuerdo con la capacidad de pago del país.

- *Fondo de Estabilización Fiscal (FEF)*: se implementa la constitución de un fondo depositado en el BCRP, destinado al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y administrado por un directorio compartido con otros organismos autárquicos.

Los recursos del FEF provendrán de cualquier exceso en el monto de los ingresos corrientes del Tesoro, en situaciones en las que se generen montos excedentes que representen el 0,3 % del PIB con respecto al promedio de la misma relación de los últimos tres años. Para estos efectos, se ajustarán los ingresos por el efecto de los cambios significativos en la política tributaria. A su vez, el ahorro acumulado en el FEF no podrá exceder el 3 % del PIB. Cualquier ingreso adicional será depositado en un fondo de reservas de previsión social o será destinado a reducir la deuda pública.

Respecto a la utilización de recursos del FEF, cuando en el año fiscal correspondiente se prevea una disminución en los ingresos corrientes mayor al 0,3 %, expresada en relación con el PIB, con respecto del promedio de la misma relación de los últimos tres años, se podrán utilizar recursos hasta por un monto equivalente a la disminución de ingresos y hasta el 40 % de los recursos de dicho fondo. Estos recursos se utilizarán para gastos de programas focalizados en el alivio de la pobreza y en situaciones de emergencia nacional o de crisis internacional que puedan

afectar la economía nacional, a solicitud del Poder Ejecutivo, evaluado por el Congreso de la República.

- *Marco macroeconómico multianual (MMM)*: a los efectos de promover la transparencia fiscal, deberá elaborarse una declaración de principios de política fiscal, suscrita por el MEF, en la que se presentarán los lineamientos de política económica y los objetivos de la política fiscal de mediano plazo. Esto se llevará a cabo a través del MMM, documento de elaboración anual que incluirá proyecciones macroeconómicas que cubran el año para el cual se elabore el presupuesto y los dos años siguientes.

Se deberán informar las metas de la política fiscal que deben ser alcanzadas en los próximos tres años mediante las previsiones macroeconómicas que deberán contener diversos agregados: PIB nominal, crecimiento real del PIB, inflación promedio y acumulada anual, tipo de cambio y exportaciones e importaciones. Además, se deberán incluir ingresos y gastos fiscales; monto de inversiones (en ejecución y nuevas) y el nivel de endeudamiento público proyectado.

Posteriormente, en mayo de 2003, la LPTF se modifica por Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal (LRTF) ³⁸. Las principales modificaciones implicaron un cambio en la cobertura de las reglas fiscales nacionales y mejoras en los recursos del FEF, junto con la introducción de reglas fiscales para los gobiernos regionales y locales en el contexto del proceso de descentralización fiscal y los esfuerzos tributarios (Liendo, 2015). De acuerdo con el nuevo contexto fiscal institucional que generó la ley, se destacan los siguientes aspectos:

- *Reglas macrofiscales para el sector público nacional*: El déficit fiscal anual no financiero no podrá ser mayor al 1 % por ciento del PIB, mientras que la deuda pública de mediano plazo no podrá incrementarse por encima del monto del déficit fiscal. En lo que respecta al gasto no financiero, no podrá ser mayor al 3 % en términos reales, determinado sobre la base del deflactor implícito del PIB.

La regla fiscal sobre el déficit del sector público no financiero correspondiente al primer semestre del año fiscal se limita aún más, no

38. La LRTF se puede consultar en el MEF de Perú: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=102405&view=article&catid=298&id=824&lang=es-ES.

pudiendo exceder el 40 % del déficit previsto para ese año. Mientras, en lo que respecta al gasto no financiero, se mantiene en el 60 % para los primeros siete meses del año.

- *Reglas fiscales para los gobiernos regionales y locales*: se establecen limitaciones al endeudamiento y al nivel de déficit en los que pueden incurrir las administraciones de esos dos niveles de gobierno. Tal es el caso del acceso al financiamiento externo, el cual únicamente será posible con el aval del Estado nacional bajo la regulación nacional y, cuando este endeudamiento ocurra, deberá destinarse exclusivamente a financiar gastos en infraestructura pública. Además, la relación anual entre el *stock* de la deuda total y los ingresos corrientes de los gobiernos regionales y locales no deberá ser superior al 100 %. Asimismo, la relación del servicio anual de deuda (amortización e intereses) respecto de ingresos corrientes deberá ser inferior al 25 %. A su vez, el promedio del resultado primario de los últimos tres años de cada uno de los niveles de gobierno no podrá ser negativo. El incumplimiento de estas reglas determinará la interrupción en el acceso a fondos específicos.

Otro aspecto institucional importante fue el proceso de descentralización general del país y, posteriormente, el relativo a la gestión fiscal. El inicio fue en 1998 a través de la Ley Marco de Descentralización, la cual proponía la creación de regiones sobre los departamentos. Asimismo, intentaba promover el desarrollo armónico de las diferentes localidades del país, así como la cobertura y el abastecimiento de los servicios esenciales e infraestructura básica en todo el territorio nacional (Ugarte y Cárdenas, 2004).

Posteriormente, se implementó una mayor normativa sobre la descentralización de mayor alcance: administrativa, productiva, financiera y fiscal de las regiones conformadas en la primera fase. La Ley Bases de la Descentralización (2002) define el sistema de regulación de la descentralización en todos los aspectos alcanzados³⁹.

Uno de los factores más complejos era la gestión de las regiones, basada en los ingresos percibidos y los gastos posibles, que se determinaron, entre otros aspectos, por la recaudación de los primeros. Si

39. La ley fue aprobada mediante el Decreto Legislativo 955/2004: <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad/por-temas/descentralizacion/6860-d-s-n-114-2005-ef-2/file>.

bien las etapas de la descentralización de funciones fueron graduales, los niveles de recaudación en cada región representarían restricciones, al igual que la falta de disciplina operativa en las reglas fiscales. Así, en una primera etapa de la descentralización, las regiones percibirán ingresos de un fondo de compensación que se determinaría en virtud de que se vayan transfiriendo competencias y atribuciones y, en efecto, se estimarían las necesidades de financiamiento. En la segunda etapa, se asignarían como ingresos de cada región los recursos efectivamente recaudados en ellas en concepto de impuestos nacionales. No obstante, de acuerdo con Ahmad y García-Escribano (2006), aún se presentan dificultades en la descentralización de las funciones de los organismos nacionales y regionales. Las funciones establecidas por el marco regulatorio no son claras respecto de quién presta qué servicios, lo cual podría resultar en una duplicación de esfuerzos y mal uso de recursos, o en la falta de prestación de ciertos servicios, generando limitaciones endógenas para la gestión productiva y social, más allá de la perspectiva de balance del sector público.

Las dificultades mencionadas determinaron un funcionamiento poco eficiente tanto en lo que respecta a los efectos financieros, económicos y sociales para las distintas regionales, dada su heterogeneidad. De acuerdo con Cheasty y Pichihua (2015), la fragmentación que presentan es una importante limitación para lograr una descentralización efectiva. Con la organización actual del país, es necesario notar cierta imposibilidad para avanzar en la descentralización. Los autores destacan que los principales obstáculos se encuentran en que los gobiernos regionales departamentales no han alcanzado un tamaño crítico que les permita contar con una base tributaria suficiente, y que los municipios fragmentados tienen una débil capacidad de gestión para prestar servicios locales. Por ejemplo, la heterogeneidad que presenta la ciudad de Lima respecto a la mayoría de las regiones es notable (representa casi el 50 % del PIB). Hay diferencias marcadas en términos de extensión de territorio y población; de hecho, algunas regiones están escasamente pobladas y sin grandes ciudades. El tamaño promedio de un departamento es de 39.800 kilómetros cuadrados; la mayoría de los 1842 distritos están escasamente poblados, con municipios que tienen un promedio de menos de 15.000 habitantes.

Desde esos aspectos, es muy relevante el caso de las regiones con actividades extractivas, más aún dado que Perú se ha posicionado como uno de los líderes mundiales en la producción de los siguientes minerales: cobre, plata, estaño, zinc, plomo y oro⁴⁰. La estabilidad macroeconómica y de las instituciones económicas contribuyeron a fomentar la inversión en este sector: la inversión extranjera directa al sector se triplicó en la última década (6 % del PIB). En 2013, la inversión en los sectores de minerales e hidrocarburos fue de aproximadamente USD 9700 millones y USD 1700 millones, respectivamente, lo que en conjunto se tradujo en un aumento de siete veces desde 2001 (Vtyunia, 2015b). A su vez, los ingresos derivados de estas industrias (canon, regalías y derechos de vigencia) se han impulsado desde el inicio de la primera década del siglo XXI, y pasaron a representar de un 0,4 % del PIB en 2004 a casi un 1 % en 2023. El aumento más notable se produjo en tres regiones productoras (principalmente, Arequipa, Áncash e Ica) de las veinticinco regiones del país, que reciben la mayor parte de las transferencias (37 % en 2022). Esto representó casi el 60 % de los ingresos para los gobiernos locales, mientras que hay departamentos con transferencias casi nulas por estas actividades (Callao, Loreto y Tumbes)⁴¹.

La desigualdad en la distribución del canon y las regalías es importante en el plano local, lo que evidencia una fragmentación en los niveles de percepción de ingresos, incluso dentro de las propias regiones. Solo doce de las 195 provincias reciben el 50 % de los derechos de licencia minera, y el resto se reparte entre las otras 183 provincias (Del Valle, 2013).

3.2. La institucionalización de la política monetaria

En el período 1990-2000, el BCRP fue transformando la política monetaria pasiva acomodaticia, inicialmente condicionada por la dominancia

40. Productor casi a la par de países como Australia, Chile, China, Estados Unidos y Rusia. En América Latina, Perú fue primero en la producción de oro, plomo, estaño y zinc, y segundo en la producción de cadmio, cobre, mercurio, molibdeno, roca fosfórica, selenio y plata (Vtyurina, 2015b).

41. Para obtener más detalles de las actividades mineras ver el Boletín Estadístico Minero de 2023: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5847456/5185432-bem-dic2023.pdf?v=1707938622>.

cambiaría y, posteriormente, por la fiscal, hasta convertirse en un Banco Central independiente que adoptó un sistema de metas de inflación a inicios del siglo XXI. Esa transición comenzó a fines de 1990, cuando el BCRP fijó metas de expansión de la base monetaria en función de la acumulación proyectada de reservas y las expectativas de inflación. En 1990, el BCRP optó por fijar la base monetaria y no los agregados monetarios porque la inexistencia de un mercado de deuda pública y la dolarización de los depósitos y préstamos bancarios le impedían controlar dichos agregados en la economía (Rodríguez, Valderrama y Velarde, 2000). Luego, desde julio de 1991 hasta 1992, el BCRP anunció metas decrecientes de aumento de la base monetaria, consistentes con la inflación esperada, a la vez que se hacían ajustes de tarifas también decrecientes. Al priorizar la reducción de la inflación por sobre la apreciación cambiaria, la elevada inflación en dólares generó problemas en la deuda en moneda local y aumentó la dolarización de la deuda (Pasco-Font, 2000). En mayo de 1992, se volvió a ajustar la política monetaria, con intentos de contener la apreciación cambiaria. El BCRP compró reservas activamente para sostener el tipo de cambio y esterilizó el exceso de liquidez con emisión de obligaciones del BCRP en moneda local (Pasco-Font, 2000).

En 1993, Fujimori logró que se promulgara una nueva constitución, la cual reconoce la autonomía del BCRP dentro de su nueva Ley Orgánica. Entre otras cosas, esta ley fija objetivos de inflación baja y prohíbe al BCRP financiar al sector público, dar garantías, dar créditos sectoriales y desdoblarse el tipo de cambio (Pasco-Font, 2000). Para reducir la inflación, el BCRP optó por controlar primero la base monetaria, por la dificultad de influir en los agregados monetarios dado el grado de dolarización. Luego, el BCRP controlaría agregados monetarios y, finalmente, pasaría a utilizar la tasa de interés como herramienta de política monetaria (Dancourt, 1999; Terrones y Nagamine, 1993). Hasta 1993, los depósitos habían crecido fuerte en moneda extranjera y representaban alrededor de tres cuartos del fondeo de los bancos (Pasco-Font, 2000; Rodríguez, Valderrama y Velarde 2000), pero, tras la eliminación de los controles a las tasas de interés, a partir de 1994, los depósitos en moneda nacional serían los que lideren el crecimiento del fondeo bancario. En todo el período, las tasas reales activas en moneda nacional serían positivas por la expectativa de devaluación y la falta de credibilidad del programa

económico. Como consecuencia, el aumento de la demanda de dinero en moneda nacional restó efectividad al control de la base monetaria, de modo que, en 1995 y 1996, en el programa monetario del BCRP se publicarían metas de inflación objetivo dentro de un rango, además de metas sobre agregados monetarios. Se iniciaba el proceso hacia la adopción de un esquema formal de metas de inflación en 2002 (Pasco-Font, 2000; Rodríguez, Valderrama, Velarde 2000).

La política cambiaria del gobierno Fujimori fue un aspecto importante de la política monetaria del BCRP. Entre agosto de 1990 y marzo de 1991, el gobierno liberó progresivamente el mercado de cambios, lo unificó y pasó a un régimen de “flotación sucia”. En los primeros meses, hubo confusión sobre la política del gobierno por los intentos del BCRP de frenar la apreciación cambiaria, pero el gobierno limitó la compra de divisas ante el temor a que la emisión resultante acelere la inflación. En febrero de 1991, se eliminaron las restricciones para comprar moneda extranjera y se simplificaron los trámites cambiarios. Luego, en marzo del mismo año, se derogaron todas las resoluciones y regulaciones cambiarias y se liberó el mercado de cambios con intervenciones no anunciadas y no programadas del BCRP para aumentar reservas internacionales (Pasco-Font, 2000). Entre 1993 y 1995, el BCRP sustituyó las metas monetarias por metas cambiarias dentro de bandas de flotación, que fueron reduciéndose en el tiempo hasta converger a un tipo de cambio prácticamente fijo (Dancourt y Mendoza, 1999).

En Perú, las reservas internacionales del BCRP son tanto un amortiguador de *shocks* externos como una garantía de estabilidad del sistema bancario, altamente dolarizado. La política monetaria opera tanto a través del mercado de cambios como a través del sistema bancario, ya que, por un lado, la intervención en el mercado de cambios para comprar (vender) reservas internacionales generaba aumentos (disminuciones) de la base monetaria. Por otro lado, el aumento (disminución) de los encajes bancarios disminuían (aumentaban) el multiplicador monetario y, por ende, la oferta de dinero. Finalmente, tanto el manejo de la tasa de interés con la que el BCRP remuneraba los depósitos de los bancos en el BCRP como también los activos financieros que el BCRP vendía a los bancos para esterilizar el exceso de emisión producto de la intervención cambiaria le permitía influir en la oferta monetaria. De este modo, los

dos principales mecanismos de transmisión de la política monetaria en la década de los noventa fueron el tipo de cambio y la oferta de crédito, que influyen en la inflación, la balanza comercial y la actividad económica (Dancourt y Mendoza, 1999).

Durante la primera mitad de la década de los noventa, hubo una fuerte discusión sobre el atraso del tipo de cambio real. Por un lado, una corriente sostenía que las reformas habían llevado a un déficit en cuenta corriente persistente y pedía modificar la política cambiaria para evitar la caída del tipo de cambio real. Por otra parte, otra corriente afirmaba que el déficit en cuenta corriente se explicaba por el aumento de la inversión extranjera directa y la inversión interna, sobre todo en sectores transables, como el gas, la pesca y la minería. El BCRP adhería a esta corriente y estimaba que la maduración de las inversiones expandiría las exportaciones y generaría un ingreso de divisas que revertiría el déficit externo (Pasco-Font, 2000). En cambio, durante la segunda mitad del decenio de 1990, el tipo de cambio real aumentó debido al fenómeno climático de El Niño (1997 y 1998), junto con la recesión mundial por la crisis del Sudeste Asiático y el freno al ingreso de capitales por la moratoria de la deuda rusa a raíz de la caída del precio del petróleo. El debate por el atraso cambiario se convirtió en un debate por la desaceleración de la economía y el aumento del desempleo. La recesión deprimió la demanda agregada, redujo las importaciones y el déficit en cuenta corriente, mientras que el aumento del tipo de cambio superaba la inflación.

El problema de la deuda externa en Perú se prolongó más tiempo, y hasta que no fue solucionado no permitió al BCRP adoptar un régimen de metas de inflación. Pero los desafíos de política monetaria en la década de los noventa y el firme objetivo de controlar la inflación contribuyeron a una mejora en la reputación del BCRP que le permitió luego consolidar con la adopción del régimen de metas de inflación.

El proceso de desinflación de Perú fue más lento que el de otros países de América Latina en ese entonces, ya que tuvo que conciliar la política monetaria para bajar la inflación con las necesidades de divisas para atender la deuda externa. Esta combinación resultó en una lenta desinflación, estancamiento económico con alto desempleo y atraso cambiario (Dancourt y Mendoza, 1999). El 31 de diciembre de 1990, el

68 % de la deuda pública de Perú estaba vencida e impaga, especialmente con el Club de París y la banca comercial internacional. Hasta septiembre 1991, el gobierno no contó con apoyo internacional para afrontar los desafíos fiscales y de balanza de pagos que planteó el programa de estabilización. Pero, a partir de esa fecha, se formó el Grupo de Apoyo, que generó un alivio y permitió aprobar el Programa Económico 1991-1992 con el FMI, lo que, a su vez, posibilitó renegociar la deuda bilateral con el Club de París y firmar créditos puente y de ajuste estructural con el FMI y el Banco Mundial para regularizar los pagos atrasados en marzo de 1993 (Pasco-Font, 2000).

A partir de ese entonces, Perú pudo recibir créditos del FMI y del Banco Mundial para financiar el ajuste estructural en marcha. En paralelo, las negociaciones con el Club de París se extendieron en el tiempo, definieron un cronograma de pagos y consiguieron alivios de deuda. Sin embargo, las exigencias de los servicios de deuda superaban la capacidad de pago de Perú, y sucesivas negociaciones en 1993 y 1996 redefinieron el esquema de pagos acordado. Finalmente, la negociación con la banca privada fue más tortuosa: a fines de 1991, Perú había declarado su imposibilidad de afrontar los atrasos o reanudar los pagos corrientes. Tras cinco años de negociaciones, se logró un acuerdo para ejecutar el “Plan Brady” que incluía quitas y la regularización de pagos de deuda⁴² (Pasco-Font, 2000).

Cabe destacar que tanto la elevada dolarización de depósitos y préstamos bancarios como la libre movilidad de capitales restaron eficacia a la política monetaria en la década de los noventa. De acuerdo con Dancourt y Mendoza (1999), se plantea que la política monetaria en la década de los noventa se tornó impotente. Anteriormente, el aumento del tipo de cambio real era recesivo e inflacionario: déficits externos menguaban las reservas internacionales del BCRP, que optaba por una devaluación discreta, la cual aumentaba la inflación, y era acompañada por una política monetaria y de crédito contractiva, que generaba recesión,

42. Iniciativa liderada por el gobierno de los EE: UU. bajo la dirección del secretario del Tesoro, Nicholas Brady, para convertir las deudas bancarias incobrables de los países en desarrollo en bonos de largo plazo a los efectos de restablecer el acceso de esos países al sistema financiero.

caída de la absorción y, por ello, caída de importaciones y una mejora del resultado de balanza comercial, lo que equilibraba la balanza de pagos. Sin embargo, a partir de 1990, Perú tuvo libre movilidad de capitales, y el 75 % de los depósitos y préstamos bancarios dolarizados, generando un fuerte interés en contra de la devaluación.

La dolarización del sistema bancario limitaba la posibilidad del BCRP de actuar como prestamista de última instancia, y reducía los grados de libertad del BCRP para restringir el crédito. Además, las caídas del tipo de cambio real, equivalente a elevada inflación en dólares, licuaban los pasivos en moneda extranjera y generaban una sensación de alivio financiero, que redundaba en aumentos de la demanda agregada (Mendoza Bellido, 2013).

La política monetaria en Perú ha experimentado una transformación significativa desde 1991, cuando se implementaron reformas económicas clave para enfrentar las consecuencias de la hiperinflación de finales de los años ochenta. Durante el período 1991-2019, el país adoptó diversas estrategias para mantener la estabilidad económica, reducir la inflación y gestionar el tipo de cambio en un entorno económico internacional volátil.

La estabilización económica se inició en 1991 bajo el programa económico del presidente Alberto Fujimori con el soporte de organismos internacionales (FMI, BID, BM, etc.). La reforma se orientó a reducir drásticamente la inflación y estabilizar el tipo de cambio (Grippa y Gondo, 2006). En ese momento, el BCRP adoptó un régimen de flotación sucia, lo que le daba flexibilidad para determinar el tipo de cambio y evitar fluctuaciones abruptas en un momento en el que carecía de reservas internacionales como para implementar un esquema de tipo de cambio fijo (Rossini, 2001). En el inicio, el BCRP no tuvo un objetivo claro de inflación. La política monetaria se guiaba por metas intermedias (p. ej., crecimiento de la base monetaria), y se hicieron operaciones de esterilización utilizando Certificados de Depósito del Banco Central (CDBCRP) para controlar la liquidez (Rossini, 2001). Sin embargo, aunque se lograron ciertos avances en la estabilización económica, las políticas monetarias fueron criticadas por la falta de transparencia y el uso excesivo de discrecionalidad en las metas intermedias (Rossini, 2001).

A finales de los años noventa, Perú había logrado la estabilidad económica y cambiaria, con bajos niveles de inflación. Con el objetivo de consolidar las ganancias obtenidas en la lucha contra la inflación, el BCRP consideró adoptar un régimen de metas de inflación, que fue el paradigma de los manejos de los bancos centrales a partir de la década de los noventa. Habiendo iniciado a fines de los noventa, y de manera informal, una adaptación del modo de hacer política monetaria para ajustarlo a un esquema de metas de inflación, en 2002 el BCRP implementó formalmente el régimen de metas de inflación, una estrategia adoptada por varios países emergentes para aumentar la transparencia y la eficacia de la política monetaria (Rossini, 2001).

El régimen de metas de inflación se centró en el objetivo de mantener la inflación en un rango del 2,5 %, con un margen de ± 1 punto porcentual (Rossini, 2001; Grippa y Gondo, 2006). La adopción de este esquema fue impulsada por el éxito de políticas similares en otros países, y por la necesidad de proporcionar un ancla nominal que guiara las expectativas de los agentes económicos. Además, la flexibilidad del tipo de cambio jugó un papel importante en la absorción de choques externos, lo que permitió mantener una política monetaria independiente.

Uno de los desafíos más significativos para la implementación de las metas de inflación fue la alta dolarización financiera que afectaba al sistema bancario peruano. Este descalce entre los activos y pasivos en dólares generaba riesgos de liquidez e insolvencia ante cualquier fluctuación brusca del tipo de cambio. Para enfrentar estos riesgos, el BCRP implementó medidas con el objetivo de desincentivar la dolarización y promover el uso de la moneda local en las transacciones económicas. Para ello, se valió de elevados requerimientos de encaje en dólares para los depósitos en moneda extranjera en las entidades financieras.

Otra traba importante para la implementación del esquema de metas de inflación fue el elevado grado de intervención en el mercado de cambios por parte del BCRP para moderar las fluctuaciones del tipo de cambio en un contexto de dolarización, lo cual fue otro de los desafíos clave. Aunque el régimen de metas de inflación favorecía la flexibilidad cambiaria, el BCRP intervino en el mercado cambiario en diversas ocasiones para suavizar movimientos abruptos, evitando impactos negativos sobre la estabilidad financiera (Rossini, 2001). Sin embargo, estas

intervenciones se llevaron a cabo de manera consistente con el objetivo de inflación, priorizando el control de la inflación sobre la estabilidad del tipo de cambio (Grippa y Gondo, 2006).

El régimen de metas de inflación que se implementó formalmente en 2002 tuvo un éxito ampliamente reconocido. Desde 2002 hasta 2019, Perú sostuvo el control de la inflación mediante tasas que se mantuvieron cercanas al rango meta, lo que posibilitó mayor estabilidad económica y un crecimiento sostenido (Rossini, 2001). La credibilidad del BCRP también se fortaleció, ya que el banco logró cumplir sistemáticamente con su mandato de estabilidad de precios (Rossini, 2001).

Uno de los principales beneficios del régimen fue su capacidad para mantener la inflación baja durante las crisis internacionales, como la crisis financiera global de 2008. En ese periodo, la política monetaria fue lo suficientemente flexible para ajustar la tasa de interés y otras variables sin comprometer el objetivo inflacionario. Esta capacidad de respuesta fue crucial para amortiguar el impacto de los choques externos sobre la economía peruana (Grippa y Gondo, 2006).

3.3. Las reformas pendientes: el déficit del sistema educativo

El cambio estructural hacia el desarrollo económico es un camino de alta complejidad, en el que la transformación de la estructura social emerge como una complementariedad necesaria y, en muchos casos, simultánea. La transformación estructural demanda insumos y tecnologías con el objetivo de migrar hacia sistemas de producción de mayor diversidad y complejidad. Esto debe implementarse con criterios de eficiencia en el contexto de competencia internacional derivado de un mayor o menor grado de integración al intercambio internacional⁴³. Desde este aspecto, el grado de calificación de la fuerza laboral es un determinante sobre la potencialidad de un crecimiento económico sostenido, en el que la productividad y la inclusión social deben presentarse necesariamente en concomitancia. El nivel de inversión agregada es uno de los instrumentos fundamentales de estos procesos que deben convivir en torno a coyunturas de estabilidad de

43. En Heymann y Galiani (2006) se exponen argumentos en este sentido.

mediano plazo, siendo el componente saliente la inversión en capital humano (Llach, 2020).

Las condiciones sociales al inicio del gobierno de Fujimori mostraban un deterioro sustancial. Los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición de Niveles de Vida (ENNIV) en Lima Metropolitana indican que, en 1991, hubo una contracción del consumo en un 48,5 % en relación con 1985. Los efectos de la crisis económica tuvieron un mayor peso relativo en los segmentos sociales de menores ingresos. Así, entre 1985 y 1991, el decil más pobre de la población registró una contracción en sus niveles de consumo superior al 60 % (ENNIV, 1991). Mientras, en ese mismo período, la población en situación de pobreza se elevó del 43 al 53,6 %.

En ese contexto de profundización de la pobreza a causa de la crisis hiperinflacionaria y los posteriores efectos del ajuste de 1990, los recursos para la educación y los índices resultantes también se han ajustado notoriamente. De acuerdo con Díaz *et al.* (2021), el gasto público anual por estudiante cayó de 3161 soles (constantes de 2016) en 1968 a 848 soles (constantes de 2016) en 1990, deteniéndose en el decenio de 1990, cuando se verificó una pequeña recuperación, para luego tener un incremento sustancial durante la primera década del siglo XXI, cuando se alcanzaron los 4000 soles (constantes de 2016).

Adicionalmente, el gasto público en educación expuso una mejora evidente a partir de 1994, pero este nivel se mantuvo estable hasta 2012, a pesar de un crecimiento del PIB del 5,3 % (promedio anual) y de las reformas que se ensayaron desde el inicio del proceso de estabilidad. Las reformas sobre el sistema educativo tuvieron vaivenes respecto a la descentralización de la gestión educativa. El gobierno intentó impulsar un mayor protagonismo hacia los distintos niveles de gobierno, pero la iniciativa quedó desafectada debido a diversos argumentos, como la posibilidad de un arancelamiento masivo y la imposibilidad de implementarlo en algunas zonas geográficas, lo cual generó la divergencia del sistema político. En consecuencia, el ímpetu de las reformas se trasladó al desarrollo de la infraestructura educativa con el Instituto Nacional de Infraestructura en Educación y Salud (INFES) e impulsando masivamente la construcción de escuelas por sobre la inversión en la calidad del servicio educativo, lo cual determinaría el mayor gasto.

En efecto, en el inicio del proceso de reformas, se registró un nivel relativamente bajo respecto a países de la región. Así, el gasto social en educación del sector público general fue del 1,7 % del PIB en 1990, mientras que en Chile era del 2,3 % y en Colombia, del 2,7 %. Posteriormente, en 1994, el gasto en educación representaba el 2,6 % del PIB, luego tuvo un ascenso para situarse en un promedio anual del 3,2 % en el período 1995-2012 (tabla 3). Recién a partir de 2013 el gasto aumentó por sobre ese promedio, para situarse en 2020 en el 4 % del PIB.

Tabla 3. Gasto público en educación del gobierno general

Período	Gasto público en educación (% PIB, promedio)
1990	1,7
1990-1999	2,6
2000-2009	3,2
2010-2019	3,4
2020	4

Fuente: Elaboración propia, basada en Education Statistics, DataBank, World Bank.

Sin embargo, el nivel de gasto aún está por debajo de varios países de la región, lo cual necesariamente es un aspecto central para mejorar⁴⁴. Por otro lado, el aumento del gasto en educación no es sinónimo de mejora en el desempeño del sistema educativo, pues, en un país con una marcada diferencia en infraestructura y condiciones sociales entre el sector rural y urbano, se suman más factores que determinan el desempeño. Esto origina la necesidad de reformas que apunten a temas de eficiencia y equidad en el acceso a la educación. De acuerdo con Parodi (2000), si bien existe una cobertura casi total en educación primaria, persisten varios problemas. En primer lugar, la calidad de la educación no es satisfactoria. En este sentido, se planteó como objetivo asegurar una educación gratuita de calidad con cobertura total en educación básica (inicial, primaria y secundaria), con énfasis en las zonas rurales.

44. En Wong (2015) se expone un análisis comparativo del gasto social en la región desde el cual Perú se encuentra por debajo de los niveles de Brasil, Chile y Uruguay.

En segundo lugar, las tasas de deserción en la educación secundaria han aumentado en todos los quintiles de las áreas urbanas y en los dos quintiles más pobres de las áreas rurales.

En lo que respecta a la asistencia a la educación formal, hay diferencias en términos de niveles. En la educación básica primaria, los niveles históricamente han estado por encima del 100 % anual, dado el desfase en el ingreso al sistema escolar en la edad correspondiente con ese nivel y el efecto de los repitentes. Por otro lado, en la educación secundaria, se muestra una mejora, habiendo iniciado en el 66,5 % de cobertura de estudiantes de la franja etaria correspondiente, notándose un desempeño muy por debajo de países como Argentina y Colombia, cuyas coberturas se situaron en el 70 y el 77 %, respectivamente. Recién a partir de 1997 la cobertura del nivel secundario evidencia una mejora sustancial, cuando comienza a expandirse desde el 69 % en 1996 al 80 % en 2000, registrando una cobertura promedio anual del 92 % en el período 2000-2019, siendo convergente con países de la región con mejor cobertura.

Finalmente, las diferencias respecto a la zona geográfica son importantes, lo que resalta la dualidad y sus efectos negativos a pesar del aumento del gasto social en educación. Esto se evidencia al observar los indicadores de finalización de los distintos niveles de educación básica. Concretamente, el promedio de finalización de educación primaria para los estudiantes de zonas rurales en el período 2000-2019 se registró en el 85 %, en las zonas urbanas fue del 95 %. Respecto a la educación secundaria, la tasa de promedio finalización fue del 63,3 % y del 87,5 % en las zonas rural y urbana, respectivamente. Esto último se matiza marcadamente con la evolución de países de la región, por ejemplo, en Chile la tasa de finalización educación secundaria en la zona urbana fue del 94,5 %, mientras que la tasa en educación primaria fue del 96 %.

4. Reflexiones desde la institucionalización de la estabilidad: resultados y lecciones de la experiencia peruana

Perú conformó un proceso de estabilidad macroeconómica pronto a cumplir treinta y cinco años. Si se tiene en cuenta el régimen de inflación posterior a las correcciones de la década de los noventa, el promedio

anual de 2000-2019 se situó en el 2,7 %, en un entorno de crecimiento del producto de aproximadamente el 5 %, afectado solo en 1998 por las crisis financieras de los países del Sudeste Asiático y, posteriormente, por el *shock* de la pandemia de COVID-19. Este desempeño es más favorable al notar cuáles fueron las condiciones iniciales. La hiperinflación que se sostuvo durante treinta y cinco meses consecutivos, entre agosto de 1988 y julio de 1991, y con un ciclo del PIB marcado por el sesgo cortoplacista de la gestión macroeconómica, generó una pobreza del orden del 54 %, que se agravaba más al interior del país en zonas no urbanas (en la Sierra incidía en el 68 % de la población).

El cambio hacia un régimen de estabilidad y moderación macroeconómica estuvo representado por la evolución positiva de las variables fundamentales. La expansión promedio anual del PIB se registró por encima del 3 %, llegando al 5 % en 2000-2009, y al 4,5 % en 2010-2019 (tabla 4). Entretanto, el PIB per cápita creció a una tasa promedio del 3,2 % desde 1991, habiendo iniciado en USD 1194 (precios corrientes) en 1990, nivel similar al de 1984, llegando a USD 6956 en 2019. A su vez, la inversión interna se sostuvo casi todo el período poscrisis (1991-2019) por encima del 20 % del PIB.

El crecimiento económico revirtió parcialmente el deterioro social al observar los indicadores de pobreza y distribución del ingreso. Si bien el nivel de pobreza al inicio de las reformas era alto, el 54 % de la población, a partir de la segunda década del siglo XXI disminuyó al 40 %, registrándose en un 23 % promedio a partir de 2010, aunque en las zonas rurales persiste con un nivel cercano al 50 %. La mejora es notoria, pero sin un mayor alcance de las políticas de desarrollo social, será complejo lograr una baja más pronunciada. A su vez, la evolución del índice de Gini, que mide el grado en que la distribución del ingreso dentro de una economía se desvía de una distribución perfectamente equitativa, va de un rango de cero (representa una igualdad perfecta) a un índice de cien (desigualdad perfecta), evidencia vaivenes en todo el período bajo análisis. Mientras que en la década de los noventa se situaba en torno a 55, en todo el período 2010-2019, no se registró una disminución del índice por debajo de los 40.

Tabla 4. Evolución macroeconómica (variables seleccionadas)

Indicador	1991-99	2000-09	2010-19
PIB (var. % anual promedio)	3,2	5	4,5
PIB per cápita (var. % anual promedio)	2,2	4,1	3,2
PIB per cápita (dólares corrientes, fin de período)	1.925	4.196	6.956
Inversión bruta interna (prom. % PIB)	21,3	19,5	23,2
Inversión bruta interna (var. % anual promedio)	3,6	8,1	6,3
Rdo. Sector Público primario n/financiero (prom. % PIB)	0,06	1,3	0,5
Rdo. Sector Público consolidado n/financiero (prom. % PIB)	-2,4	-0,5	-0,6
Inflación anual promedio (%)	32,1	2,4	2,9
RRII netas (mill. dólares, fin de período)	8.404	33.135	68.316

Fuente: Elaboración propia, basada en *Estadísticas de 100 años del BCRP* y Data-mapper, FMI.

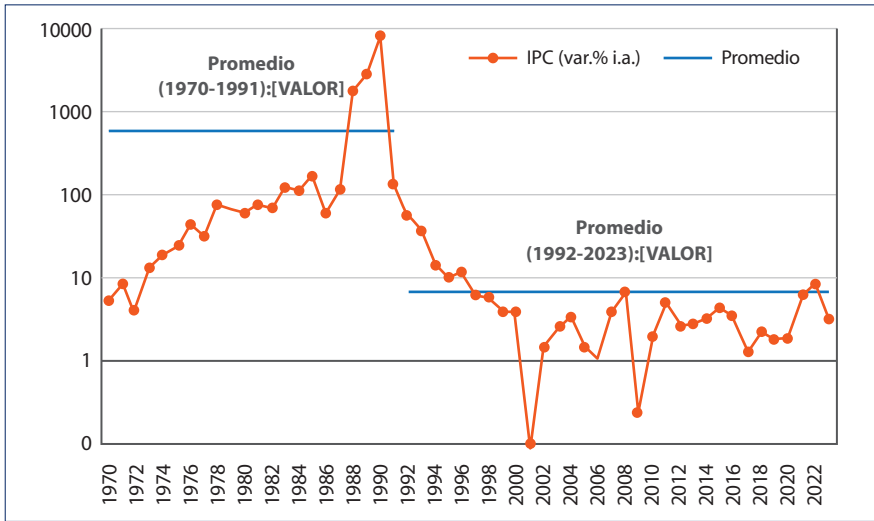
Paralelamente, el sector público mejoró notablemente la posición de fragilidad que tenía en 1990. En ese año, el déficit fiscal consolidado representaba el 9 % del PIB, con un resultado primario del 4,5 %. A su vez, la recaudación impositiva venía de caer a mínimos históricos en 1989 y 1990, situándose en el 6,5 y el 8,3 % del PIB, respectivamente. El programa de estabilización y reformas estructurales tuvo efectos positivos sobre la recuperación del balance fiscal, incluso a pesar de las crisis de mediados de década. Así, durante 1997 la posición fiscal mostró por primera vez en los últimos treinta y cinco años un resultado económico en equilibrio. Esta tendencia se consolidó a partir del siglo XXI; desde 2003, se registraron superávits primarios ininterrumpidos hasta 2015, lo mismo para el resultado financiero, pero desde 2006, es decir, un período de ocho años de excedente fiscal consolidado (ver el Anexo).

La mejora en el resultado fiscal fue acompañada de una mejor gestión monetaria y cambiaria, posibilitando el proceso de desinflación y la permanencia en niveles de baja inflación desde la primera década del siglo XXI. Esto derivaba del desacople y la independencia de ambas gestiones de política económica. La dinámica de precios internos cayó desde el 7650 % anual en 1990, luego de ocho años de inflaciones de tres dígitos

anuales, hasta el 2,7 % promedio en el período 2000-2019. Tomando un período de mayor alcance, el promedio de inflación anual es mayor, pero permanece en un dígito a pesar de los *shocks* externos y la inestabilidad de las institucionales políticas del país (gráfico 1).

La fase inicial del proceso fue la desaceleración inflacionaria a partir de las medidas anunciadas en agosto de 1990, si bien no se evidenció la misma celeridad que en otras experiencias contemporáneas de la región, se constituyó en un logro de la gestión económica. Comenzó a percibirse como una estabilización de gran amplitud, dado que la intensidad del ajuste alcanzó a ambos de los determinantes de la inflación pasada. El ancla fiscal y la determinación marcada del ancla monetaria fueron los dos instrumentos de la gestión, pues la alternativa elegida de régimen cambiario fue la flotación, a diferencia de otras estabilizaciones de *shock*, como la utilización de la caja de conversión (convertibilidad) de Argentina⁴⁵.

Gráfico 1. Evolución de la inflación



Fuente: Elaboración propia, basada en *Estadísticas de 100 años del BCRP*.

45. En Dancourt (1997), Rossini (2022), Végh (2022) y Perea (2022) se presentan con más detalles argumentos en relación con las alternativas de instrumentos y regímenes de política. Existe un amplio debate acerca de las ventajas y desventajas de cada alternativa, las cuales también son abordadas en varios de los textos mencionados.

El sustento del programa de estabilización fue el mantenimiento de una estricta disciplina fiscal y monetaria. La política fiscal se orientó a lograr una sustancial reducción del déficit del sector público con el fin de evitar presiones de financiamiento interno. Para ello, se buscó incrementar persistentemente los ingresos tributarios, al evitar los ciclos recesivos y perseguir continuamente el objetivo de la estabilización. Asimismo, la política de gasto público se definió en función de la disponibilidad de ingresos, cuyo manejo estuvo a cargo del Comité de Caja Fiscal. Ciertamente, una perspectiva de gestión de recursos que aún hoy está implícita.

Una de las lecciones de este proceso se deriva del cambio sustantivo en la perspectiva de la gestión de gobierno tras el éxito de la estabilización. El cambio se expone en distintas fases, las cuales se determinan por el logro de la estabilidad macroeconómica, con un desacople de los eventos político-institucionales del país. El desacople de los *shocks* políticos (cambios abruptos de presidentes, entre otros) constituye evidencia sobre los efectos favorables de sustentar la estabilidad macroeconómica y, en efecto, institucionalizarla.

Sin embargo, el sesgo hacia la disciplina fiscal, con los intentos no exitosos de descentralización, pone en evidencia la necesidad de una agenda de política social de mayor intensidad. La sustancial mejora macroeconómica no se tradujo con la misma magnitud en los indicadores sociales, esencialmente al observar la fragmentación en el acceso y la finalización de la educación básica, principalmente en la educación secundaria. Desde una perspectiva histórica, los países de rápida industrialización y desarrollo han mostrado una agenda acotada de austeridad y medidas sesgadas hacia la estabilización, por una visión de ampliación y diversificación de la frontera de producción, en la que, con mayores avances que retrocesos, simultáneamente se impone la inclusión social como objetivo permanente.

Otros de los aspectos que deben considerarse es que el desarrollo económico y social se determina desde una visión sistémica que va más allá de los equilibrios macroeconómicos, y no solo de otros aspectos que difícilmente se deriven de determinaciones directas o comportamientos fijados para todas las estructuras sociales. Es por esto que la dominancia de la austeridad a través del control fiscal y monetario por sobre objetivos

de desarrollo económico y social limitan el espacio de diversificación y mejora de la estructura productiva del país. Esto no se traduce en no tener en cuenta los equilibrios de balance, sino que la estrategia de desarrollo debe tener objetivos e instrumentos que trasciendan a la austeridad y la fijación de la gestión. En varios de los casos de estudio de experiencias exitosas, se puso en evidencia que la política económica y social debe gestionarse en simultáneo para el logro de la estabilización, el crecimiento y la productividad con inclusión social. De hecho, en ausencia de estabilidad nominal, la incertidumbre vulnera el crecimiento y la tendencia es a la inestabilidad del PIB. A su vez, sin una mejora persistente de capital humano, el aumento en la productividad agregada de la economía tendrá limitaciones y, por ende, el sostenimiento del crecimiento se limitará. En definitiva, el denominador común sobre la relación virtuosa de inversión en capital humano y aumento de la productividad con inclusión social se postularon como las premisas fundamentales para el ascenso del desarrollo económico en los casos de estudio que se han expuesto en el proyecto Productividad Inclusiva.

5. Comentarios finales

La singularidad de la economía peruana no solo es el sostenimiento del crecimiento con inflación baja y estable en casi treinta y cinco años ininterrumpidos, sino que, al observar el desempeño de las otras economías de la región, se transforma en el proceso relativamente más favorable. En ese sentido, la estabilidad macroeconómica lograda mediante el proceso de reformas, que, a su vez, ha logrado sustentar la política económica con independencia de la inestabilidad en sus instituciones políticas, constituye un hito para las economías de la región.

Las políticas fiscal y monetaria en Perú, entre 1991 y 2019, experimentaron una evolución notable hacia la institucionalidad, marcada por la transición de un régimen de estabilización económica poshiperinflación a la adopción de un mejor marco de funcionamiento, como las reglas fiscales y metas de inflación, respectivamente. Desde el programa fiscal de austeridad, se debe destacar que las reglas fiscales sostuvieron la trayectoria de la estabilidad y, a su vez, cumplieron, con menor o mayor eficacia, el objetivo de desanclarse de los ciclos políticos. Las reglas de

prudencia fiscal y, luego, sus mejoras y mayor profundidad, cumplieron un rol central para evitar que los hacedores de política sean permeables a la prociclicidad, ya sea de un ciclo expansivo de los términos de intercambio o cuando el crecimiento económico genere un mejor espacio fiscal para promover la expansión. La conformación de la institucionalidad de las restricciones a los déficits fiscales ha sido una verdadera innovación para el país y, en general, para la región.

Sin embargo, hay matices que se deben marcar sobre posiciones que pueden conformar equilibrios inconsistentes para el desarrollo social. La heterogeneidad del espacio geográfico y cultural de los países se extiende hacia la economía, generando potenciales dualidades entre regiones. La pretensión de la descentralización fiscal de fines de la década de los noventa tiene el potencial de generar estructuras sociales desfavorecidas en el intento de sostener la estabilidad; es decir, el objetivo deseable de persistir en el equilibrio fiscal afectó las potencialidades de desarrollo en espacios geográficos y de orden cultural notoriamente heterogéneos. Esto se hace más evidente con la presencia de algunas regiones que tienen características propias para generar recursos. Tales son las diferencias mencionadas de ingresos percibidos derivados de la minería de las regiones de Áncash y Arequipa frente a los ingresos marginales que perciben Loreto y Tumbes.

En suma, la persistencia de la moderación macroeconómica es un aspecto exitoso de la economía de Perú, pero que aún expone la necesidad de equilibrar la perspectiva de dominancia hacia el equilibrio macroeconómico con la implementación de acciones que promuevan el desarrollo económico. La gestión pública en países que lo han logrado evidencia una administración pública equilibrada entre ambos objetivos, una vez lograda la estabilización. Sustentar la estabilidad macroeconómica de largo plazo debería traducirse en coordinar los recursos institucionales para iniciar un proceso de desarrollo, productividad con inclusión social.

6. Anexo

Año	Rdo. Pri- mario (mill. moneda nacional)	Rdo. Finan- ciero (mill. moneda nacional)	PIB nomi- nal (mill. moneda nacional)	Rdo. Primario (%PIB)	Rdo. Financiero (%PIB)	Ingresos Tributarios (%PIB)
1989	nd	-9,9	88	-6,8	-11,3	6,5
1990	nd	-475	5.322	-4,5	-8,9	8,3
1991	nd	-767	26.256	-1,5	-2,9	8,6
1992	nd	-1.755	43.990	-1,7	-4,0	9,5
1993	nd	-2.133	68.079	-1,1	-3,1	9,3
1994	nd	-2.759	94.724	1	-2,9	11
1995	-53	-3.893	115.571	0,3	-3,4	11,5
1996	1.462	-1.485	130.811	1,2	-1,1	12
1997	1.532	101	149.750	2	0,1	14,1
1998	1.946	-1.638	157.834	1,2	-1,0	13,8
1999	-1.716	-5.624	164.771	-1	-3,4	12,6
2000	-1.776	-6.032	175.862	-1	-3,4	12,1
2001	-545	-5.049	178.975	-0,3	-2,8	12,5
2002	-204	-4.389	189.741	-0,1	-2,3	12,1
2003	613	-3.570	203.613	0,4	-1,8	12,9
2004	2.409	-2.558	225.692	1	-1,1	13,4
2005	4.277	-870	244.652	1,6	-0,4	13,9
2006	11.956	7.061	286.314	3,9	2,5	15,1
2007	16.408	9.799	319.693	4,9	3,1	15,9
2008	13.722	8.932	354.655	3,7	2,5	16
2009	-2.302	-4.734	366.665	-0,6	-1,3	14,1
2010	2.877	-739	420.777	0,7	-0,2	15,2
2011	15.149	9.780	470.758	3,1	2,1	16,4
2012	17.024	11.573	509.293	3,2	2,3	16,9
2013	10.922	4.852	547.458	2	0,9	16,8
2014	4.328	-1.458	575.927	0,7	-0,3	16,9
2015	-6.170	-11.866	611.624	-1,1	-1,9	15,1
2016	-9.783	-15.559	659.803	-1,4	-2,4	14
2017	-12.629	-21.102	703.309	-1,8	-3,0	13,4
2018	-7.065	-17.100	745.503	-0,9	-2,3	14,5
2019	-1.869	-12.557	775.328	-0,2	-1,6	14,8

Fuente: Elaboración propia, basada en *Memorias del BCRP*.

Bibliografía

- Abusada, R. (2000). La reincorporación del Perú a la comunidad financiera internacional. En R. Abusada, F. Du Bois, E. Morón y J. Valderrama (eds.). *La reforma incompleta. Rescatando los noventa*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico - Instituto Peruano de Economía.
- Abusada, R.; F. Du Boi; E. Morón y J. Valderrama (2000). La reforma incompleta. En R. Abusada, F. Du Bois, E. Morón y J. Valderrama (eds.). *La reforma incompleta. Rescatando los noventa*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico - Instituto Peruano de Economía.
- Ahmad, E. y M. García-Escribano (2006). Fiscal Decentralization and Public Subnational Financial Management in Peru. IMF Working Paper (06/120). Washington, DC.
- Banco Central de Reserva del Perú (2022). *Estadísticas de 100 años del BCRP*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Estadisticas/estadisticas-100-anios-bcrp.pdf>.
- (s/f). *Memoria*. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/memoria-anual.html>.
- Banco Mundial (1994). *Peru at the Crossroads: Building a Modern State*. Reporte 11943-PE.
- Boloña, C. y J. Illescas (1997). *Políticas arancelarias en el Perú 1980-1997*. Lima: Instituto de Economía de Libre Mercado - Universidad San Ignacio de Loyola.
- Bruno, M.; G. Di Tella; R. Dornbusch y S. Fisher (1988). *Inflation Stabilization: The Experience of Israel, Argentina, Brazil, Bolivia, and Mexico*. Cambridge: MIT Press.
- Burki, S. y G. Perry (1998). *Más allá del Consenso de Washington: La hora de la reforma institucional*. Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe. Washington, DC: Banco Mundial.
- Caceres, A. y J. Nagamine (1991). Política económica y desarrollo del sistema financiero peruano. Documento de trabajo (14). Lima: GRADE - CIES.

- Canitrot, A. (1975). La experiencia populista de redistribución de ingresos. *Desarrollo Económico*, 15(59).
- Carranza Ugarte, L. y D. Tuesta Cárdenas (2004). Consideraciones para una descentralización fiscal: Pautas para la experiencia peruana. Documento de Trabajo (2004-1). BCRP.
- Cheasty, A. y J. Pichihua (2015). Fiscal Decentralization: Progress and Challenges for the Future. En A. Werner y A. Santos (eds.). *Peru: Staying the Course of Economic Success*. Washington, DC: IMF.
- COPRI (1998). *Boletín Mensual*. Lima.
- Damill, M. y R. Frenkel (1990). Malos tiempos. La economía argentina en la década de los ochenta. Documento CEDES (46).
- Dancourt, O. (1997). Reformas estructurales y política macroeconómica en el Perú: 1990-96. Departamento de Economía, Working Paper (134). Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Dancourt, O. y W. Mendoza (1999). Los dos canales de transmisión de la política monetaria en una economía dolarizada. Departamento de Economía, Working Paper (162). Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Del Valle, M. (2013). Ingresos fiscales por explotación de recursos mineros e hidrocarburos en Perú. Washington, DC: BID.
- Díaz, H.; C. Guadalupe y G. Yamada. (2021). Educación peruana: Avances, nudos y perspectivas. En A. Beltrán, A. Sanborn y G. Yamada (eds.). *En búsqueda de un desarrollo integral. 20 ensayos en torno al Perú del bicentenario*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Dornbusch, R. y S. Edwards (1991). *The Macroeconomics of Populism in Latin America*. Chicago: University of Chicago Press.
- Fitzgerald, E. (1981). *La economía política del Perú 1956-1978*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Grippa, F. y R. Gondo (2006). Las intervenciones cambiarias: ¿Son las intervenciones cambiarias que efectúa el Banco Central consistentes con su esquema de metas explícitas de inflación usado desde 2002? *Revista Moneda* (133). BCRP.
- Heymann, D. y S. Galiani. (2006). Economía del desarrollo: Notas para una agenda. Documento de Trabajo, pp. 1-15. Buenos Aires: CEPAL.

- Instituto Cuánto (1993). *Niveles de vida-Perú: subidas y caídas 1991*. Lima.
- Lago, R. (1991). The Illusion of Pursuing Redistribution Through Macropolicy: Peru's Heterodox Experience, 1985-1990. En R. Dornbusch y S. Edwards (eds.). *The Macroeconomics of Populism in Latin America*. Chicago: University of Chicago Press.
- Liendo, C. (2015). Evolution of Fiscal Rules in Peru. En A. Santos y A. Werner (eds.). *Peru: Staying the Course of Economic Success*. Washington, DC: IMF.
- Llach, J. J. (1987). La naturaleza institucional e internacional de las hiperinflaciones: El caso de Alemania desde 1923 y algunas lecciones para la Argentina. *Desarrollo Económico*, 26(104).
- (2020). El desafío de la productividad inclusiva. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Lora, E. y U. Panizza (2002). Structural Reforms in Latin America Under Scrutiny. Research Department Working Paper (470). Washington, DC: BID.
- Martinelli, C. y M. Vega (2021). The History of Perú. En T. Kehoe y J. P. Nicolini (eds.). *A Monetary and Fiscal History of Latin America, 1960-2017*. Minnesota: University of Minnesota Press.
- Mendoza Bellido, W. (2013) Milagro peruano: ¿Buena suerte o buenas políticas? *Economía*, 36(72). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Naím, M. (1994). Latin America: The Second Stage of Reform. *Journal of Democracy*, 5(4).
- Parodi, C. (2000). *Perú 1960-2000. Políticas económicas y sociales en entornos cambiantes*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Pasco-Font, A. (2000). Políticas de estabilización y reformas estructurales: Perú. Serie Reformas Económicas (66). Santiago de Chile: CEPAL.
- Pastor, M. y C. Wise (1992). Peruvian Economic Policy in the 1980s: From Orthodoxy to Heterodoxy and Back. *Latin American Research Review*, XXX, pp. 83-117.
- Paus, E. (1991). Adjustment and Development in Latin America: The Failure of Peruvian Heterodoxy, 1985-90. *World Development*, 19(5).

- Perea, H. (2022). El Camino hacia la inflación de un dígito. En M. Ortiz y Winkelried (eds.). *Hitos de la reforma macroeconómica en el Perú 1990-2020. La recompensa de los tamías*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Portocarrero, F. (1989). La economía peruana en los años 80. Apuntes. *Revista de Ciencias Sociales*, (25), pp. 105-118. <https://doi.org/https://doi.org/10.21678/apuntes.25.301>.
- Rodríguez, M.; J. Valderrama y J. Velarde (2000). El programa de estabilización. En R. Abusada, F. Du Bois, E. Morón y J. Valderrama (eds.). *La reforma incompleta. Rescatando los noventa*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico - Instituto Peruano de Economía.
- Rossini, R. (2001). Aspectos de la adopción de un régimen de metas de inflación en el Perú. *Estudios Económicos*, (7). Lima: BCRP.
- (2022). La política monetaria del Banco Central de Reserva del Perú en los últimos 25 años. En M. Ortiz y Winkelried (eds.). *Hitos de la Reforma Macroeconómica en el Perú 1990-2020. La Recompensa de los tamías*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Rossini, R. y A. Santos (2015). Peru's Recent Economic History: From Stagnation, Disarray, and Mismanagement to Growth, Stability, and Quality Policies. En A. Werner y A. Santos (eds.). *Peru: Staying the Course of Economic Success*. Washington, DC: IMF.
- Santa María, H.; J. Saavedra y L. Burga (2009). Historia de la política fiscal en el Perú 1980-2009. https://ifaperu.org/wp-content/uploads/2020/07/274_08_ct29_hsm-jcs-lb.pdf.
- Schydrowsky, D. y J. Wicht (1982). *Anatomía de un fracaso económico. Perú 1968-1978*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Seminario, B. (1995). Reformas estructurales y políticas de Estabilización. Documento de trabajo (22). Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Terrones, M. y J. Nagamine, J. (1993). Reorientación de la política monetaria en el Perú: Avances y problemas. Notas para el Debate (11). Lima: GRADE - CIES.

- Thorp, R. (1987). Trends and Cycles in the Peruvian Economy. *Journal of Development Economics*, 27(1-2).
- Végh, C. (2022). Programas de estabilización en América Latina. En M. Ortiz y Winkelried (eds.). *Hitos de la reforma macroeconómica en el Perú 1990-2020. La recompensa de los tamíes*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Velarde, J. y M. Rodríguez (1992a). El programa económico de agosto de 1990: evaluación del primer año. Serie Documento de Trabajo (2). Lima: CIUP - Consorcio de Investigación Económica.
- (1992b). Los problemas del orden y la liberalización de los mercados. Serie Documento de Trabajo (4). Lima: CIUP - Consorcio de Investigación Económica.
- Vtyurina, S. (2015a). The Role of Fiscal Policies in Peru's Transformation. En A. Santos y A. Werner (eds.). *Peru: Staying the Course of Economic Success*. Washington, DC: IMF.
- (2015b). Fiscal Framework Alternatives for a Resource-Rich Country. En A. Santos y A. Werner (eds.). *Peru: Staying the Course of Economic Success*. Washington, DC: IMF.
- Williamson, J. (1990). What Washington Means by Policy Reform. En J. Williamson (ed.). *Latin American Adjustment. How Much Has Happened?* Washington, DC: Institute for International Economics.
- Wong, Y. (2015). Advances and Challenges in Social Policies. En A. Santos y A. Werner (eds.). *Peru: Staying the Course of Economic Success*. Washington, DC: IMF.
- Yamada, G. y J. Castro (2010). La economía peruana en la última década: Mejor desempeño y mayor resiliencia a las crisis. Documento de Discusión (10-02). Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

Capítulo XII

Lecciones derivadas a partir de los casos de estudio: el potencial de la productividad inclusiva

Martín Calveira

Resumen. Este capítulo sintetiza las principales características que motivaron a los casos de estudio del presente libro, destacando rasgos salientes que no siempre emergen taxativamente en períodos de crecimiento económico sostenido. En efecto, la construcción de la institucionalidad de la estabilidad macroeconómica, la ampliación y mejora de la calidad del sistema educativo, y un programa que busque acuerdos y cohesión social evitando posiciones ideológicas de esquina, son aspectos deseables para el logro de la productividad inclusiva (PI)¹.

Palabras clave. Estabilidad macroeconómica, capital humano, productividad, inclusión social.

Introducción

Desde los cuatro estudios de caso presentados en este libro, es posible ensayar reflexiones y premisas comunes derivadas de estas experiencias. Si bien no es correcto el ejercicio de extrapolaciones sociales, pensando que hay una sola *receta* aplicable a todas las sociedades que indique un *corredor* hacia el desarrollo económico y social², un enfoque analítico

1. Se agradecen las sugerencias de Juan José Llach y todo el equipo del proyecto PI. Los eventuales errores son de exclusiva responsabilidad del autor. Este trabajo es el resultado de la investigación realizada en el proyecto PI del IAE y la FCE, Universidad Austral, durante 2024. El apoyo a este proviene principalmente de la FCE (sede Pilar), Universidad Austral. Finalmente, se agradece el apoyo constante de Eduardo Fracchia en la elaboración de este capítulo, como también el de Jorge La Roza.
2. Argumento extendidamente difundido desde Leijonhufvud (1981), como así también en Heymann (2007). Se alude a los procesos económicos que salen del corredor y que convergen a estados inestables y derivan en fluctuaciones marcadas y persistentes del nivel de producto.

sería el de buscar los rasgos salientes que identifiquen características y acciones de política generales pero comunes a los procesos estudiados.

En los cuatro procesos analizados, se pueden notar, con menor o mayor intensidad, aspectos y resultados que convergen con las premisas de la PI. La identificación de las propuestas de la PI se asoció con fases de estabilidad macroeconómica, crecimiento sostenido y desarrollo con inclusión social. Esto se diferenció notablemente de procesos de aceleración de crecimiento, vinculados con contextos externos favorables, ya sea con precios de exportables en niveles históricamente altos o condiciones macrofinancieras de moderación. Contrariamente, las economías con evidencia de política convergente con la PI, con independencia de haber sido beneficiadas de condiciones externas, no sucumbieron en la dependencia de ella, sino que lograron desanclarse, profundizando reformas para la transformación productiva. En este sentido, la mayoría de estos casos evidenciaron el desacople del efecto precio y, en efecto, una mejora en los términos del intercambio, es decir, los precios de los bienes o servicios exportables de la economía crecieron por encima de los correspondientes a las importaciones, evitando la prociclicidad de la política económica y la denominada *maldición de los recursos naturales*³.

Por lo tanto, el intento de identificar aspectos comunes a los procesos de estabilidad y crecimiento económico de largo plazo presentados aquí constituye un desafío sustancial para lograr que las economías se establezcan en un corredor de desarrollo que, desde nuestro punto de vista, se traduce en promover la productividad y la inclusión. En consecuencia, seguidamente se detallan esos aspectos comunes, poniendo en evidencia, a su vez, la potencialidad de la PI.

1. La estabilidad económica como un arreglo institucional determinante

La construcción de un complejo de instituciones económicas persistentes en el objetivo de estabilidad es un común denominador de los cuatro casos de estudio. La consolidación de esta y su trascendencia a las

3. En Auty (1994) y Sachs y Warner (2001) se presenta esta problemática para las economías con niveles considerables de dotación de recursos naturales.

administraciones de gobierno se plantean como condiciones necesarias para confirmar un sendero estable de crecimiento económico y, en efecto, de la inversión y los niveles de la productividad de la economía. Sin estabilidad macroeconómica, las expectativas de los empresarios conducen a decisiones fuera del equilibrio macroeconómico de largo plazo, pues se atrasan o suspenden decisiones de producción y se direccionan recursos de inversión hacia la inversión financiera. Este tipo de dinámica tradicionalmente se asocia con ciclos de inestabilidad e inflación, pues la economía puede presentar expansiones, pero sin la misma dinámica del lado de la oferta. Paralelamente, el valor agregado de la economía puede concentrarse en actividades rentísticas (p. ej., extractivas) que conduzcan a enclaves económicos y que potencialmente conformen una estructura económica segmentada o con dualidades marcadas, donde se disponen de sectores competitivos y, por otro lado, sectores de baja competitividad que concentran la mayor parte del empleo.

Contrariamente, la consolidación de la estabilidad macroeconómica crea las condiciones necesarias para la convergencia de las expectativas y decisiones de los agentes en torno a un sendero de equilibrio macroeconómico de largo plazo, donde la oferta y la demanda se dinamizan. La inversión se direcciona hacia actividades productivas, lo que genera una mayor absorción de empleo; la tasa de actividad se expande y, al mismo tiempo, emerge la necesidad de diversificación de actividades. En este contexto, los incentivos fiscales y las políticas productivas son determinantes para el logro del cambio estructural⁴. No obstante, las políticas productivas no deben traducirse solo en programas de financiamientos de exportaciones, acuerdos de ampliación de comercio con otras economías, o exenciones impositivas focalizadas, entre otras. Como se observó en los casos de Asia, el logro de la rápida industrialización se gestionó con políticas convergentes con la PI; es decir, políticas públicas que llevaron a cabo programas simultáneos de promoción a la inversión en capital humano, a través de capacitación y educación de gran alcance y calidad, principalmente focalizados en la nueva estructura productiva.

4. En Rostow (1961) y Acemoglu (2009), entre otros, se aluden a estas fases hacia el curso del desarrollo económico. En Juhász *et al.* (2023) se brinda un panorama actual con relación a la dinámica de transformación y política productivas.

En definitiva, la institucionalidad de la estabilidad macroeconómica es un componente necesario, pero no suficiente, para la promoción del desarrollo con inclusión social. Sin embargo, el caso de Perú, con la institucionalización de la estabilidad macroeconómica derivada de reglas de alcance nacional sobre la gestión de la política económica, aún debe avanzar en la promoción de la inversión en todos los sectores de la economía.

2. La expansión del sistema educativo como factor determinante del proceso

Los enfoques tradicionales de promoción del crecimiento se centran en una agenda productiva que identifica la inversión agregada como una de las variables fundamentales. A su vez, lógicamente, todo proceso de cambio estructural requiere bienes, maquinarias e insumos de mayor diversificación y complejidad, lo que se asocia al dinamismo de la inversión física. De hecho, actualmente, un indicador de una economía saludable en términos de procesos de crecimiento es la relación de inversión sobre PIB. Sin embargo, debemos notar que estos procesos virtuosos de desarrollo productivo se caracterizan por cambios permanentes que, en el contexto de automatización a gran escala y la Revolución 4.0, se profundizan⁵.

En ese sentido, desde los casos presentados, principalmente Corea, Vietnam y Malasia, se derivó que la inversión en capital físico fue una de las variables importantes, pero que también la inversión en capital humano, a través de la expansión de los servicios educativos, fue un factor determinante para el crecimiento sostenido, la expansión de la productividad y la inclusión social. En efecto, esta inversión conformó el corredor que condujo a la industrialización acelerada, pues los recursos de la oferta agregada pudieron dinamizar de una forma más sincrónica al potencial de reacción de corto plazo de la demanda agregada. Posiblemente, ese sea el instrumento taxativo de cambio de estas economías que expusieron una rápida industrialización.

5. Tal como se referencia en uno de los capítulos que forman parte de este libro, El impacto de la Cuarta Revolución Industrial en el empleo y en la distribución del ingreso.

De esta manera, desde el objetivo de desarrollo de la estructura productiva, no solo se propuso expandir la frontera de producción —es decir, no solo una política esencialmente orientada a la oferta—, sino que la gestión de políticas integrales y de inclusión social fue una característica distintiva. Los planes de desarrollo expandieron la frontera productiva y diversificaron la producción. A su vez, el proceso de inversión generó condiciones favorables para una mejora cualitativa de la producción, que se tradujo en el establecimiento de procesos productivos con alta participación de la tecnológica. Ese desempeño se deriva del impulso al sistema educativo mediante la ampliación de la matrícula de estudiantes y la inversión en el sector, lo que posibilitó las condiciones para la generación de una oferta productiva determinada por bienes y servicios de mayor calidad.

Por lo tanto, el énfasis también se centró en el crecimiento de la productividad, que fue conformado en un entorno de igualdad de oportunidades en términos de acceso a mercados y servicios para la sociedad en su conjunto. En consecuencia, un contexto de mayor igualdad y crecimiento, en el que las empresas movilizan recursos hacia la inversión, es favorable para impulsar la inversión y mejoras en la productividad de los trabajadores de todos los niveles, es decir, una mayor productividad en ocupaciones operativas, profesionales y de gestión empresarial⁶. Esta situación conforma una dinámica de mejor desempeño productivo en el mediano y largo plazo.

3. Los acuerdos en torno a la política económica

El logro de la política de desarrollo productivo como un programa de acuerdo y cohesión de todos los sectores de la sociedad es una característica saliente, y puede tener una importancia relativa sobre el estado actual de la política económica de alguno de los países emergentes de la región. La credibilidad y el consenso con la gestión de desarrollo es determinante para el éxito de la política. En efecto, es necesario que se presenten liderazgos y mecanismos institucionales que coordinen y articulen intereses y aspiraciones de la comunidad en su conjunto.

6. En Llach (2020) se argumenta en este sentido.

De esta manera, el haber evitado posiciones extremas en la perspectiva de gestión de la economía (ni el pleno del sector privado ni tampoco la dominancia plena del sector público) a través de una gestión pragmática de la política económica se tradujo en la conformación de instituciones de economía política socialmente aceptadas. Casos como el de Perú o Malasia han expuesto ejemplos virtuosos de salida de posiciones extremas que determinaron crisis económicas y hasta situaciones iniciales de conflictos civiles como en el último caso.

El cumplimiento de los objetivos de cambio estructural se planteó como un instrumento de inclusión simultáneo de todos los actores sociales, lo que generó acuerdo y cohesión sobre el programa. Análogamente, el aumento de las capacidades y calificaciones técnicas de los recursos humanos intensificó la participación del trabajo en el proceso productivo, lo cual sustentó el objetivo de transformación productiva. En otras palabras, la inclusión social durante el proceso se tradujo en un elemento de sostenibilidad endógeno del crecimiento y transformación.

Contrariamente, sin acuerdos y falta de cohesión, el camino del cambio estructural con mayor productividad se transforma en una política socialmente insostenible, aun en situaciones de expansiones que solo se sostendrán durante un período acotado de tiempo⁷.

4. Reflexiones finales

La agenda de la PI es ambiciosa en los objetivos socioeconómicos. Lograr la estabilidad económica no alcanza; tampoco es suficiente la perspectiva unidimensional de impulsar la inversión del sector privado determinando un equilibrio macroeconómico socialmente sostenido.

Se analizaron experiencias de países exitosos en este sentido, que evidencian la necesidad de un proceso integral de desarrollo público-privado, evitando excesos monetarios y fiscales habitualmente expuestos desde posiciones extremas. Desde estos casos, se aprecia que no hay recetas únicas, pero que existen componentes comunes y que es esperable que se instrumenten en simultáneo.

7. Teichman (2016) aborda la necesidad de políticas convergentes con desarrollo e inclusión desde diversas experiencias históricas, lo cual converge sustantivamente con las premisas de la PI.

Hay mucho más para analizar desde la perspectiva de la PI. La respuesta al desarrollo económico y social debe ser integral, tal como se plantea a lo largo de este libro. La agenda de la PI debe continuar, pues economías como la argentina aún tienen mucho por aprender para iniciar el curso hacia el desarrollo, mayor productividad e inclusión social.

Bibliografía

- Acemoglu, D. (2009). *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton University Press.
- Auty, R. (1994). Industrial Policy Reform in Six Large Newly Industrializing Countries: The Resource Curse Thesis. *World Development*, 22(1).
- Heymann, D. (2007). Macroeconomía de las promesas rotas. *Revista de Economía Política de Buenos Aires*, 1(2), pp. 27-54. <https://ojs.econ.uba.ar/index.php/REPBA/article/view/240>.
- Juhász, R.; N. Lane y D. Rodrik (2023). The New Economics of Industrial Policy. Preparado para *Annual Review of Economics*, 16.
- Llach, J. J. (2020). El rol de los intangibles y las variables blandas en la productividad inclusiva. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Leijonhufvud, A. (1981). *Information and Coordination: Essays in Macroeconomic Theory*. Oxford University Press.
- Rostow, W. (1961). *Las etapas del crecimiento económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Sachs, J. y A. Warner (2001). Natural Resources and Economic Development: The Curse of Natural Resources. *European Economic Review*, 45(4-6).
- Teichman, J. (2016). *The Politics of Inclusive Development*. Palgrave Macmillan.

Parte IV

Alternativas para Argentina: La visión desde la productividad inclusiva

Capítulo XIII

**Para que Argentina crezca con
equidad es necesario un cambio
copernicano del federalismo**

Juan José Llach

Resumen. El trabajo se basa en estudios anteriores del autor, adaptados a la realidad actual de Argentina e incorpora aportes de otros colegas de la última década. En la primera sección se sintetizan los problemas actuales del federalismo en un contexto muy complejo, tanto global como nacional, de la economía, la política y la sociedad. Con el título “Propuestas para un federalismo genuino, clave para el desarrollo humano, económico, social y político de la Argentina”, en la segunda parte se presentan posibles soluciones a los complejos desafíos que se enfrentan. Las propuestas principales aportan algunas novedades que se enumeran a continuación: (a) detalles de cómo dividir las potestades tributarias de la Nación, las provincias y los municipios; (b) modificaciones *en el margen y condicionadas* de la distribución actual de la coparticipación federal, con las que se constituiría un Fondo para la Equidad Regional y Social (FERS); c) entre las condiciones de acceso al FERS se destacan el destino de los fondos incrementales a la educación, al capital humano y a un plan estratégico de desarrollo sostenible¹.

Palabras clave. Equidad, federalismo, distribución de potestades tributarias.

1. Esta presentación se apoya en trabajos de otros colegas citados y, también, en otros trabajos propios, tales como J. J. Llach y J. Fernández Pol (1985); J. J. Llach, L. Llach *et al.* (2001); J. J. Llach (2001); J. J. Llach *et al.* (2002); J. J. Llach y F. Roldán (2002); J. J. Llach *et al.* (2003); J. J. Llach (2003); C. Adrogué y J. J. Llach (2005); J. J. Llach (comp., 2005); J. J. Llach y M. M. Harriague (2005, 2008, 2009); J. J. Llach y E. Fracchia (2010); J. J. Llach y M. Grotz (2013); M. Grotz y J. J. Llach (2013); J. J. Llach, *et al.* (2017); J. J. Llach y A. Melamud (2018); y J. J. Llach y M. Grotz (2021).

1. Problemas actuales del federalismo argentino y su perspectiva histórica

Boosting productivity in lagging regions addresses the twin challenges of stagnant productivity growth and within-country polarization.

OCDE, 2016²

1.1. Perspectiva histórica³

1.1.1. Visiones en torno a la Constitución de 1853 y fines del siglo XIX

La cuestión del tesoro es, en el fondo, el eje de toda la política argentina desde la emancipación. Las luchas civiles, las disensiones partidistas, las complicaciones políticas, el enardecimiento de unitarios y federales, de porteños y provincianos, el caudillaje mismo, todo ha nacido de allí y gravitado a su alrededor; tocar esta cuestión es “pisar la arena candente”: aclararla, es encontrar el hilo de Ariadna que nos guía en el laberinto de la política argentina.

Ernesto Quesada (1898)

[La mayoría de las catorce provincias] se asienta en una economía menesterosa y en un régimen fiscal que solo puede sobrevivir con los subsidios nacionales; los gobiernos provinciales son legalmente autónomos, pero no lo son en la realidad, porque por debajo del centro político autónomo no hay un centro productivo autónomo [...]. La discrepancia entre su autonomía legal y real es uno de los factores que alimenta fatalmente nuestra práctica constitucional clandestina.

Carlos Saavedra Lamas (1909)

2. OCDE (2016). Regional Outlook, p. 3.
3. Más desarrollada en J. J. Llach (2013). *Federales y unitarios en el siglo XXI*.

Creo —en cuanto a mí— firmísimamente y a macha martillo que, por las condiciones del medio geográfico y por la tradición de nuestro pasado, el sistema federal representativo, respetuosísimo de las autonomías federales, es el exigido por las necesidades de nuestro país y no es posible pensar en vivir sin él [...]. La lenta transformación que la política le va imprimiendo vuelve el oro en plomo y está —en mi entender— preñada de peligros para el futuro, al cual le corta las riendas y enfrena la lozanía.

Ernesto Quesada (1923)

1.1.2. Visiones actuales: un mundo de oportunidades, malgastadas pero vivas, para Argentina

Hay un renovado federalismo que pugna por nacer, enfrentando en lucha desigual a un centralismo que se proclama federal y que crece provisto de una cuantía récord de rentas fiscales⁴. Nuestra organización federal no ha podido realizarse cabalmente, casi desde el nacimiento de la patria, y la cuestión tiene sorprendente actualidad porque hay mayores chances de lograrlo, al impulso de cambios globales de vasto alcance. La economía no lo es todo, pero es evidente que la valorización mundial —aunque volátil— de buena parte de nuestra producción ha abierto, en el siglo XXI, posibilidades inéditas desde hace tiempo al desarrollo del interior. Sin embargo, lo obstaculiza la apropiación de rentas fiscales por el Tesoro Nacional, sin reacción suficiente de las provincias. No pocas de ellas han sido favorecidas, más que el conurbano bonaerense. Y ocurre no solo en el campo, sino también en ciudades medianas y pueblos del interior. Hay matices, porque la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), además de su buena administración, se ha beneficiado, por parecidas razones, con el turismo y la construcción.

4. Este texto fue escrito antes de la invasión de Rusia a Ucrania. Si la guerra perdura, muy probablemente se postergará el “renacer de lo local”. La cuantía récord aludida incluye, como corresponde, la emisión de deuda del Tesoro y del Banco Central, que, en su gran mayoría, son “pan para hoy y hambre para mañana”.

Estas fuerzas permiten también afianzar o revitalizar actividades tradicionales, como la agricultura pampeana o la ganadería ovina, dando, al mismo tiempo, lugar a nuevos desarrollos como la expansión de la frontera agropecuaria hacia el Norte, el Oeste y el Sur; la minería en el Noroeste, en Cuyo y en la Patagonia; el notable salto cualitativo de la industria avícola, la miel y variados emprendimientos frutícolas y hortícolas. Pero, salvo en la minería, cuyas limitaciones surgen de cuestiones ambientales irresueltas, estos desarrollos están limitados fuertemente por impuestos y restricciones a las exportaciones y por una desmesurada carga tributaria que, sin que muestren entenderlo sus impulsores, perjudican más a las regiones no pampeanas, muchas de ellas pobres⁵. El perjuicio a la exploración y explotación de petróleo y gas es evidente. La agricultura, la carne vacuna, los lácteos y la industria forestal son otros ejemplos elocuentes del perjuicio general, por ser actividades en las que Argentina está a la vanguardia de la productividad técnica mundial. Aquí caben responsabilidades no solo al gobierno, sino, en menor medida, al sector privado, que todavía debe propuestas superadoras, capaces de compatibilizar la exportación y el consumo interno, y así impedir que lo único que le llegue de estas promisorias oportunidades al habitante de las grandes ciudades sean alimentos más caros⁶.

Un segundo cambio que impulsa a un federalismo más genuino es la tendencia al renacer de lo local, que, como renovada “vuelta de tuerca” de la democratización, se observa en todo el mundo. Al amparo de la globalización y de bloques económicos o políticos de alcance continental que lo posibilitan y acotan a los poderes nacionales, las regiones, los estados subnacionales y las ciudades van ganando más y más autonomía, de hecho, o de derecho. Los ejemplos proliferan por doquier, desde Reino Unido hasta Bolivia y desde la ex-Unión Soviética —pese a la guerra originada en el ataque de Rusia a Ucrania— hasta Indonesia. Es esta tendencia la que acuna el llamado a hacer “política territorial”

5. O las impulsan a tomar el camino ilegal de la evasión; otra traba oculta para crecer.
6. Como se ve en otros países que no traban sus exportaciones, es muy probable que el aumento de los precios de los alimentos y otros exportables sea, en buena medida, transitorio, hasta que aumente la producción local.

y el auge de los políticos “dueños” de un territorio y al margen de los partidos nacionales⁷.

¿Hasta qué punto existen en Argentina bases para desarrollos de provincias más genuinamente autónomas, más a tono con esta tendencia, casi universal? Las bases están, pero requieren no solo economías vibrantes, sino también sociedades civiles fuertes, bien repartidas en el territorio, amigas con el mundo y con gobiernos capaces de recaudar sus propias rentas. Una de sus expresiones típicas son los desarrollos locales en racimo (*clusters*), en los que la producción de las materias primas interactúa con las instituciones de la sociedad del conocimiento y agrega valor, hacia adelante y hacia atrás, con mayor capital humano, nuevas tecnologías y buenos gobiernos locales, generando así estructuras sociales cualitativa y cuantitativamente más ricas e integradas. Todavía son insuficientes las realidades de Argentina que están cumpliendo o puedan aspirar a cumplir tales exigencias. Se las ve afianzarse en los casos canónicos de la industria aceitera, la vitivinicultura cuyana, la fruticultura del Alto Valle; en medida menor, polos industriales como el de Rafaela y el de la maquinaria agrícola o la tecnología de punta del Balseiro y el INVAP en Bariloche, y se insinúan en casos tan dispares como los incipientes polos tecnológicos en varias provincias, incluyendo la experimentación con el hidrógeno combustible en Pico Truncado, desarrollos recientes como la vitivinicultura austral en San Patricio del Chañar (Neuquén) y en muchas otras provincias o el litio en Jujuy y Salta. Pero muchas de estas cunas de un federalismo renovado carecen aún de la solidez y el alcance necesarios debido al viento en contra que se opone a esta promesa, observado en la represión productiva por las limitaciones a exportar, en las resistencias de muchos gobiernos subnacionales a recaudar y administrar responsablemente lo suyo y en la apropiación de rentas fiscales de las provincias por los “príncipes nacionales”.

Muchas cosas podrían afirmarse de este centralismo del siglo XXI, menos su naturaleza progresista. Es, por definición, reaccionario, porque se opone de hecho a las dos tendencias universales mencionadas,

7. Desde hace tiempo, se dice en EE. UU. “toda política es local”, concepto redescubierto por Thomas O'Neill.

desaprovechando así la oportunidad, que se le ofrece a Argentina, quizás por primera vez, de construir un país equitativo y federal, acorde con la Constitución⁸.

1.2. Situación reciente y actual del federalismo y de la economía argentina

1.2.1. El retroceso de Argentina y su aceleración reciente

Seguidamente, se detallan aspectos resultantes de la problemática argentina.

1. *Pérdida secular de posiciones en el nivel de vida.* Debido a un crecimiento muy escaso desde hace tiempo y un estancamiento en la última década, el producto interno bruto (PIB) per cápita en dólares, a precios corrientes, de Argentina cayó de un puesto mundial entre vigésimo y vigésimo quinto, a inicios de la década de los sesenta del siglo xx, a debajo del sexagésimo puesto en la actualidad⁹.

2. *Economía muy cerrada.* Según el Banco Mundial, entre 155 países, Argentina, con el 30 % de exportaciones + importaciones como porcentaje del PIB (el llamado “coeficiente de apertura comercial”), se ubicaba en 2020 en el puesto 150. Superaba solo a Afganistán, Nigeria, Pakistán, Sudán (países en conflictos o con gran economía negra) y, en otro orden, a Estados Unidos, con un bajísimo coeficiente —quizás el menor en tiempos recientes— del 23 %¹⁰.

3. *Inversión muy escasa.* Argentina se ubicaba en 2020, con un 14 % del PIB, en el puesto 176 entre 192 países en la formación bruta de capital o inversión bruta interna fija¹¹. Otros tres países igualaban al nuestro:

8. Tal es la fuerza de esta “glocalización” que todo indica que superará (casi) cualquier obstáculo. Pero si Argentina no cambia sus políticas, demorará varias décadas para lograrla. Cabe agregar que el federalismo es crucial para la productividad inclusiva.

9. <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPDPC@WEO/WEOWORLD>.

10. <https://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS>.

11. <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.FTOT.ZS>. La gran mayoría de los 15 países con menos inversión que Argentina estaban en guerras civiles o internacionales y tenían instituciones muy frágiles o dictaduras que, a veces, desalentaban sistemáticamente la inversión, como Cuba. Las excepciones relevantes eran y son

Egipto, Guatemala y Pakistán. Los quince países que invertían menos que Argentina eran: Bermudas, Burundi, Comoras, Cuba, Guinea Ecuatorial, Grecia, Islas Salomón, Irak, Jordania, Kuwait, Líbano, Siria, Sierra Leona, Ucrania y Zimbabue.

4. *Inflación muy alta y crónica*. En el trienio 2019-2021, Argentina tuvo una media de inflación al consumidor del 46,8 %, ocupando el cuarto lugar en el mundo, detrás de Venezuela (8320 %), Sudán (136,3 %) y Líbano (104,1 %). En una perspectiva de largo plazo, Argentina solo ha logrado un período de estabilidad monetaria (1991-2001), pero fracasaron los diez planes más orgánicos realizados desde 1947, incluyendo la convertibilidad. Puede decirse que, desde la posguerra de la Segunda Guerra Mundial, nuestro país no ha logrado estabilizar la moneda y tiene el récord mundial de inflación, incluyendo una hiperinflación en 1989-1990.

5. *Bimonetarismo*. Principalmente como consecuencia de la inflación crónica, Argentina es el país más bimonetario del mundo, al menos, entre los medianos y grandes. En círculo vicioso, esto dificulta el logro de la estabilidad y también muchos aspectos de la vida cotidiana (J. J. Llach, 2019).

6. *Déficit fiscal crónico*. Esta es, sin dudas, la causa profunda del muy mal desempeño de la economía argentina desde hace muchas décadas, con algunos años mejores. En los 109 años transcurridos entre 2021 y 1913, nuestro país tuvo solo siete años de superávit fiscal (6 de ellos —de 2003 a 2008—, en *default* y con *shock* externo favorable, y el restante hace más de un siglo, en 1920); 41 años con déficit de hasta tres puntos del PIB; 36 años con más del 3 % y menos del 5 % del PIB; y 25 años con el 5 % o más del PIB de déficit fiscal. Por aportar una métrica, los períodos que cumplieron con el Tratado de Maastricht (-3 % como máximo) se lograron en su mayoría en los años anteriores a la Segunda Guerra (1913-1938), en el plan de Krieger Vasena (1967-1970), en la convertibilidad (1990-1998) y, en gran medida, como consecuencia del *default*, en el período 2002-2011. En síntesis, puede decirse que la relativa solvencia fiscal tuvo lugar con políticas económicas acordes a la estabilidad de precios, a veces combinados con contextos muy favorables, como en la primera década de este siglo XXI.

Bermudas (paraíso fiscal), Kuwait (guerras y enfermedad holandesa por la dotación petróleo) y Grecia (crisis endógena profunda en el marco de la crisis global de 2008).

7. *Gasto público comparado*. Según el FMI¹², entre 116 países, Argentina, con el 37,7 % del PIB en 2019 y el 42,1 % en 2020, no era superada por ninguno de los cuarenta estados en desarrollo, gastaba menos que siete emergentes sobre cuarenta¹³ y, lógicamente, lo propio ocurría con veinticinco de treinta y seis países desarrollados, lo que arrojó en 2019 un total de 42 de 116 países con mayor gasto que Argentina. Esta cantidad aumentó en 2020 en los países desarrollados, de veinticinco a treinta, básicamente por la pandemia, y denotando las virtudes del ahorro público, de la solvencia y... de la buena fama.

8. *Muy baja productividad de los estados* (sobre todo Nación y provincias)¹⁴. Se trata de una cuestión crucial, nunca estudiada íntegramente en Argentina¹⁵.

9. *Presión tributaria y otros rasgos negativos de la realidad impositiva*. La política impositiva y sus consecuencias en Argentina son alta presión tributaria, muchos malos impuestos, en su mayoría “autóctonos” y llamados aquí “distorsivos” (ingresos brutos, “retenciones” a las exportaciones, créditos y débitos bancarios, muchas de las tasas municipales e inflación crónica, frecuentemente olvidada como impuesto). También se observa mala praxis en impuestos “normales” —p. ej., retenciones, percepciones y pagos a cuenta— y, en fin, pero muy importante, escasa progresividad (J. J. Llach, *et al.*, 2018).

Sin incluir el impuesto inflacionario, Argentina recaudaba en 2019 y en 2020 un 33,3 % del PIB y un 33,5 %, respectivamente, cerca de diez puntos más que el promedio de América Latina¹⁶. Incluyendo el impuesto

12. Se tomaron los datos de 2019 y 2020, porque no fue posible acceder a los de 2021 en el WEO del FMI (octubre 2021), ni en el Monitor Fiscal del FMI (octubre de 2021).

13. Casi todos ex-URSS, países de lo que se denominaba “cortina de hierro” o países petroleros.

14. Una cuestión tan evidente como compleja (Izquierdo *et al.*, 2018).

15. En el proyecto Productividad Inclusiva, han iniciado dicho camino (Pagone y Grotz, 2021).

16. Dato de CEPAL, OCDE, BID y CIAT. Por otro lado, el impuesto inflacionario en Argentina recauda, en promedio, un 3 % del PIB (J. J. Llach *et al.*, 2018). Tres o cuatro de los países emergentes y siete u ocho de los desarrollados, reportados con

inflacionario, las presiones tributarias de Argentina eran, aproximadamente, del 36,3 % del PIB en 2019 y del 36,5 % en 2020. En ese marco, Argentina se ubicaba con menor presión tributaria que en veintiún países desarrollados, diez emergentes y ningún país en desarrollo. El total de los tres grupos da con menor presión tributaria a 31 de 116 países o al 26,7 % del total, de los cuales el 68 % son países desarrollados¹⁷. Esto significa que, para igual nivel de desarrollo y limitadas rentas mineras o petroleras, Argentina es uno de los países con mayor presión tributaria.

10. *Los mayores costos de estas desmesuras han sido el aumento de la pobreza y la desigualdad* (J. J. Llach, 2020).

1.2.2. Aspectos positivos todavía vigentes en Argentina¹⁸

1. *Dotación de capital humano.* El capital humano ha sido tradicionalmente mayor que el de los países de América Latina y de la de muchos emergentes. Por ejemplo, de los cuatro premios nobel en ciencias “duras” latinoamericanos que estudiaron en sus países de origen, tres son argentinos¹⁹. Esto no implica desconocer que el nivel educativo de Argentina retrocedió relativamente, por ejemplo, en las pruebas PISA (Llach y Grotz, 2021).

2. *¿De país de inmigrantes a país de emigrantes?*²⁰ De ser un país de inmigración, primero europea, luego latinoamericana, cabe preguntarse

mayor presión tributaria que Argentina, tienen menores porcentajes si se incluye dicho impuesto.

17. Casi todos los países en desarrollo con mayor presión tributaria que Argentina son de la ex-URSS, de la antigua “cortina de hierro” o petroleros.
18. Ver J. J. Llach y M. Lagos (2016); y L. Román (2022).
19. El cuarto, mexicano, fue Mario Molina. Los premios nobel en ciencias de Argentina son Bernardo A. Houssay (1947), Luis F. Leloir (1970) y César Milstein (1984). Nótese que los nobeles argentinos se obtuvieron en solo 37 años, y ya hace 38 que Argentina no gana ninguno.
20. En J. J. Llach y P. Gerchunoff (1978), nos referimos al cambio de nuestros movimientos migratorios como “lewisianismo perverso”, que significa la inmigración de trabajadores de baja calificación —tal era la parte “lewisiana”— y la creciente emigración de trabajadores calificados. El alto costo que esto tenía para el país puede verse en J. J. Llach (1983).

si Argentina no se está convirtiendo en un país de emigración²¹. Si bien predomina la emigración sobre la inmigración, ello dependerá en el futuro, en gran medida, de la evolución política y económica de Argentina. Si continuamos como en la mayor parte del siglo XXI, es muy probable que se acentúe el predominio de la emigración, y ello traerá consecuencias tales como una disminución relativa de trabajadores calificados y un aumento de los menos calificados.

3. *Empresarialidad, tecnologías, unicornios*. Pese a todo, Argentina sigue mostrando capacidad e innovación empresariales, aunque lejos del potencial²². Sin embargo, según la Fundación Observatorio Pyme (2018), citando al Banco Mundial, Argentina muestra una baja natalidad de empresas por habitante; son 2326, bastantes más que el promedio de América Latina (505), Brasil (347) o Chile (124). En unicornios nos va mejor, ya que Argentina finalizó 2021 con once unicornios, la mitad que en Brasil: en nuestro país hay un unicornio por cada 4,1 millones de habitantes y, en Brasil, un unicornio cada 9,9 millones. Estas estadísticas parecen indicar que el acceso a la empresa, los servicios y la tecnología es más “elitista” en Argentina que en otros países de la región.

4. *Exportaciones de servicios*. En este rubro, Argentina figura en el puesto 63 sobre 198 países; mejor que en otras variables, pero todavía con mucho terreno por avanzar²³.

5. *Recursos naturales y un sector agropecuario de clase mundial*. En materia de recursos naturales, muchos están inexplotados, como Vaca Muerta y el Mar Argentino. ¡Nos damos estos lujos! Por otra parte, no maximizamos el potencial del sector agropecuario de clase mundial, porque le cargamos impuestos que desalientan la producción, como las

21. En 2019, los inmigrantes eran más del doble que los emigrantes en 2012. Según Wikipedia (con datos de la OIM), había 971698 emigrantes argentinos, sin incluir familiares, el 30 % de ellos en España y el 23,3 % en EE. UU. Los inmigrantes, según DatosMacro, eran 2.212.879 en 2019, <https://datosmacro.expansion.com/demografia/migracion/inmigracion/argentina>.

22. Sirva como ejemplo que el proyecto PI ha acumulado unos 300 casos de nacimientos o fortalecimiento de empresas, en su mayor parte pymes, en general, con nuevas tecnologías. Está a disposición de los interesados el archivo de casos vía correo electrónico: jllach@iae.edu.ar.

23. <https://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.NFSV.CD>.

mal llamadas “retenciones”, en vez de gravarlos con el impuesto inmobiliario rural, como lo hacen los países que progresan en la materia²⁴. Con tributos de mejor calidad, aumentarían sustancialmente la producción y también la agregación de valor a esta.

6. *Atractivos turísticos*. Otro caso de oportunidades desaprovechadas es el turismo, como puede verse en Plan País Argentina²⁵.

1.2.3. ¿Convergencia o divergencia entre provincias?²⁶

En la obra de Lucas Llach (2004) se presenta una serie de producto regional estimada a partir de datos de producción provincial entre 1960 y 1997 para todas las provincias, y entre 1935 y 1960 para Buenos Aires, y de recaudaciones fiscales provinciales para el período anterior a 1940. A diferencia de trabajos anteriores, se obtiene el resultado de convergencia regional absoluta si se excluye a la CABA, a una velocidad idéntica a la de los estados de Estados Unidos. La migración interprovincial puede ser una de las fuerzas que explican la convergencia. Por último, se presenta un modelo en el que los niveles de desigualdad regional, mediados por los criterios de representación política, influyen sobre la política fiscal.

Por su parte, Mauricio Grotz y Juan José Llach (2013)²⁷ utilizan indicadores de dispersión de los productos geográficos brutos per cápita y regresiones de corte transversal para el período 1950-2010. Los resultados aportan escasa evidencia a favor de la convergencia, incluyendo a la CABA, mientras que el capital humano resulta clave para explicar el desempeño económico provincial. Por otro lado, las transferencias intergubernamentales no muestran servir significativamente como instrumento de desarrollo regional. En cambio, los datos sí brindan apoyo parcial al argumento que sostiene que mayor autonomía fiscal redundaría

24. Analizado en varios lugares del trabajo, especialmente en el apdo. 3.1.3.

25. <https://www.planpaisargentina.org>.

26. Los estudios e investigaciones de si convergen entre sí las provincias argentinas tienen una base empírica débil, dado que no hay estudios sistemáticos y puntuales del producto bruto geográfico de las provincias.

27. Nótese que difieren los períodos de ambos trabajos, 1960-1997, el de L. Llach, y 1950-2010, el de M. Grotz y J. Llach. Cabe agregar que, en la obra de L. Llach, la convergencia ocurre omitiendo a la CABA.

en mayor crecimiento económico. Del análisis se desprende la necesidad de revisar las políticas en temas tales como la educación y el diseño del federalismo fiscal para lograr que los esquemas de distribución de recursos reduzcan efectivamente las disparidades regionales. Por ello, el trabajo termina sugiriendo algunos caminos en tal sentido. Los resultados expuestos en Grotz y Llach (2013), que sí incluyen a la CABA, dan cuenta de un escaso patrón de convergencia entre las economías provinciales. Si bien en términos de desigualdades a través del tiempo parece haber períodos en los que las brechas entre las provincias más avanzadas y más rezagadas tienden a reducirse, en las últimas décadas la tendencia es la opuesta. Faltan estudios sistemáticos de esta cuestión, tan importante para evaluar nuestro federalismo e imaginar políticas con base empírica. De ambos estudios se deduce que buena parte de la no convergencia se debe al crecimiento económico de la CABA.

1.2.4. La voracidad de la Nación y la renuencia de las provincias: ¿un círculo vicioso?

Este año evocamos el vigésimo sexto aniversario del incumplimiento de la Constitución de 1994, que obligaba a votar una ley de coparticipación federal, a más tardar, en 1996 (cláusula transitoria sexta, ver Apéndice). Desde Buenos Aires, suele culparse de esto a las provincias, pero lo cierto es que la responsabilidad es compartida²⁸. Por el lado del Poder Ejecutivo Nacional (PEN), en los casi veintiocho años transcurridos desde la Constitución de 1994, ningún presidente envió al Congreso un proyecto de coparticipación. En cambio, todos los presidentes que pudieron hacerlo, se arrogaron más y más poderes y recursos. La proporción de recaudación de impuestos provinciales sobre el total aumentó levemente entre 1991 y 2020²⁹. Dicho en otras palabras, la Nación es la gran

28. La única excepción podría haber ocurrido durante la presidencia de Duhalde, cuando las provincias propusieron un texto de 14 puntos, que incluía la obligación de consensuar un proyecto de ley de coparticipación federal en un plazo máximo de ¡90 días!

29. Según información oficial, en 1991 la recaudación de impuestos nacionales fue del 84,7 % del total y en 2020 fue del 83,3 % (<https://www.argentina.gob.ar/economia/ingresospublicos/recaudaciontributaria>). No hay información sistemática de la

recaudadora, como si dijera paternalmente a las provincias: “dejen que yo recaudo, después repartimos”. Con rarísimas excepciones, ni provincias ni municipios se han mostrado incómodos con este arreglo, prefiriendo dedicarse a gastar y no ser el “malo” ante los contribuyentes³⁰.

De lo que venimos diciendo, resulta que Argentina es uno de los países, federales o no, con mayor diferencia entre las menguadas responsabilidades de recaudación y las crecientes de gasto público de los gobiernos subnacionales; por lo tanto, Argentina es uno de los países federales con menor correspondencia fiscal, como se verá en el apartado 2.5 siguiente.

1.2.4.1. La apropiación indebida de la Nación

En conjunción con el crecimiento de su rol de recaudar y gastar, el Estado nacional también ha aumentado sustancialmente una apropiación indebida —no necesariamente ilegal, pero sí ilícita e inequitativa— de rentas que deberían haber permanecido en provincias o municipios. En buena medida, esto ocurre por el peso creciente de los impuestos a las exportaciones³¹, a los créditos y débitos y el impuesto inflacionario, con los que el Estado nacional se ha apropiado, entre 2003 y 2021, de cerca de USD 300.000 millones (promedio oficial y paralelo) que, en un régimen

recaudación municipal, pero todo indica que aumentó sustancialmente en dicho lapso. La última publicación conocida es la de López Accotto *et al.* (2013), aunque no tiene estadísticas completas de recaudación municipal, en parte por usar una muestra de municipios.

30. Una de las poquísimas excepciones es la de Santiago Montoya, quien, siendo Director Ejecutivo de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (ARBA), no vaciló en exigirles el cumplimiento a los contribuyentes. También merece citarse el caso del intendente Javier Iguacel, de Capitán Sarmiento, quien “dio la cara” como recaudador, reduciendo la cantidad de las tasas municipales de 130 a 21 [sic], al tiempo que aumentaba la recaudación. Aunque distinto al caso de Montoya, interesa subrayar que, dando la cara, es posible racionalizar la tributación local y, al mismo tiempo, aumentar la recaudación.
31. Si bien el artículo 4 de la Constitución, desde 1853, establece que los derechos de exportación son uno de los impuestos que financian al Tesoro Nacional, en este siglo XXI han aumentado sus alícuotas a niveles desconocidos antes, limitando en gran medida el crecimiento de las provincias productoras de materias primas y de sus derivados.

federal acorde a la Constitución, al menos la mitad debería haber sido de provincias y municipios. Puede argumentarse, por ejemplo, la legalidad de las retenciones a las exportaciones, pero lo cierto es que ellas extraen rentas que, en un federalismo digno de tal nombre, deberían haber sido de las provincias mediante impuestos tales como ganancias de las personas o el inmobiliario. Otra faceta del inédito centralismo actual es la invención de las “transferencias discrecionales” de Nación a provincias, en verdad, recursos quitados primero a las provincias y devueltos luego como si fuera por voluntad regia del príncipe nacional de turno a los distritos “amigos”³².

1.2.4.2. *Una nación “todopoderosa”*

Las consecuencias de lo que venimos diciendo se manifiestan con crudeza en la política, la sociedad y la economía. Por un lado, hay una excesiva concentración de poder en el PEN, que favorece una tendencia a la hegemonía capitalina, de por sí fuerte en Argentina. Provincias y gobernadores pierden parte de su independencia, quedando sujetos al poder nacional. Por otro lado, se agiganta la posibilidad de cooptar al Poder Legislativo so pena de castigar financieramente a las provincias de los legisladores “rebeldes”. Otra nueva y gravosa consecuencia, de dudosa constitucionalidad, es la relación clientelista directa con los intendentes afines o que se quieren atraer, puenteando a los gobernadores.

En otro orden, dado que las provincias tienen en sus manos cerca de dos tercios de la inversión estatal en capital humano (salud y educación), al sacarles recursos, se perjudica también esa inversión, porque el grueso de los dineros discrecionales se orienta a otros fines³³.

En el plano de la economía, encontramos que malos impuestos, tales como la inflación, las retenciones, créditos y débitos bancarios, ganancias no ajustadas por inflación, créditos fiscales del IVA, ingresos brutos

32. Estas transferencias han sumado USD 60.000 millones. Lo grave de este arbitrio es que esas millonadas se reparten, al margen de cualquier regulación, a los poderes políticos amigos o para atraerlos; y, peor aún, se usan también para doblegar la voluntad de los indóciles o simplemente neutrales.

33. En varios años del siglo XXI, lo detraído a las provincias ha sido similar a su inversión en salud y educación.

en cascada y tasa de seguridad e higiene, sumaban el 12,67 % del PIB en 2017³⁴. Buena parte de ellos no se coparticipan, surgen de necesidades fiscales de los gobiernos de la Nación y las provincias, aumentan significativamente los costos de producir en el país (caso de ingresos brutos) y reducen los precios de los productores en miles de millones de dólares que, en buena medida, irían a la inversión; una pérdida enorme en momentos en que aumentan los sectores eficientes con dificultades para exportar o competir con los bienes importados. En fin, con la apropiación indebida y los malos impuestos se desalienta la proclamada “industrialización de la ruralidad”, es decir, el agregar más valor *in situ* a los bienes producidos para lograr así un desarrollo más rápido e integral del interior³⁵.

1.2.5. Demasiado lejos de la correspondencia fiscal

Mucho se ha discutido cómo hacer factible una ley de coparticipación federal capaz de cumplir el mandato constitucional de lograr “un grado equivalente de desarrollo, calidad de vida e igualdad de oportunidades en todo el territorio nacional”, un objetivo incumplido casi desde siempre. El desafío es muy complejo. Por un lado, no es posible lograr esa meta sin devolver a las provincias (y los municipios) las potestades tributarias que se les quitaron ya con la crisis de 1890³⁶ y se aceleraron en 1935. Por otro lado, la gran mayoría de las provincias son reticentes a tener impuestos propios y percibidos como tales por la mayoría de la población, tales como a los ingresos de las personas, al consumo y aun al inmobiliario. En tales condiciones es casi imposible lograr el desarrollo económico y social de las provincias, y también de los municipios.

34. La situación no ha variado significativamente desde entonces, y su panorama futuro empeoró por la derogación de la muy buena reforma tributaria de 2017.

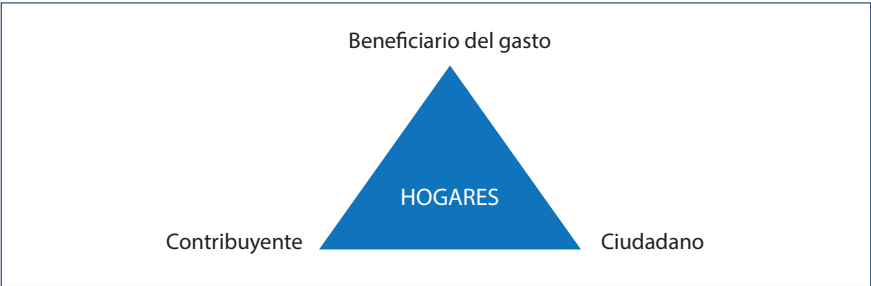
35. Se argumenta, no sin razones, que esto no ocurriría con los impuestos a las exportaciones, dado que ellos suelen ser más altos para las materias primas que para los bienes finales. Pero debe tenerse en cuenta que ellos detraen cuantiosas sumas de casi todas las provincias, cuyo capital, al menos en parte, podría haberse invertido en la producción de bienes elaborados.

36. Según A. Ravier (2016), a principios del siglo xx, la Nación financiaba solo el 5 % del gasto de las provincias.

El principio de correspondencia fiscal (CF) aconseja que cada uno de los niveles de gobierno debe recaudar lo necesario para afrontar los gastos que demanda la ejecución de sus propios presupuestos. En el gráfico 1 puede verse el “triángulo virtuoso” de la CF. Su centro son los hogares que aportan, simultáneamente, los ciudadanos-electores, que deben pagar los impuestos y, a la vez, son beneficiarios del gasto público. En la práctica, es virtualmente imposible que la realidad refleje, sin más, dicho triángulo. En los países federales, hay legalmente, al menos, dos niveles de gobierno que proveen servicios (gasto público) y que, para ello, cobran impuestos. Más frecuentemente, y tanto en los países federales como en los que no lo son, hay tres niveles de gobierno: Nación o gobierno central, provincias o estados y municipios o localidades³⁷. La descentralización, primero *de facto*, luego legal, tanto en el caso de Chile como en otros países formalmente unitarios, testimonia la fuerza del “renacer de lo local” (ver apdo. 1.2). Pese a sus aspectos positivos, en los que se destaca su rol crucial en los *checks and balances*, esto es, el control del poder central, también los tiene negativos, por ejemplo, la superposición de potestades gubernamentales ha (casi) destruido la correspondencia fiscal, que también es clave al dar la oportunidad a los ciudadanos de exigir y controlar a las autoridades políticas relevantes. En todo o en parte, el vecindario está pasando a cumplir, de hecho, los roles de los hogares en la correspondencia fiscal, sobre todo en los países federales. Es ilustrativo, al respecto, el “laberinto de la coparticipación federal”, que no ocurre solo en Argentina, pero que muestra sus peores facetas allí. Por ejemplo, nadie puede saber adónde va su dinero (gráfico 2), con la consecuente erosión de la confianza en las autoridades.

37. Es interesante el caso de Chile. Originariamente, eran dos niveles de gobierno, el central y los municipios. Luego, se generaron las provincias y las regiones, estas últimas con gobernantes electos, por primera vez, en 2021. El único recaudador es el PEN. ¡”Menudo lío” para la correspondencia fiscal!

Gráfico 1. La correspondencia fiscal perfecta pero (¿casi?) imposible



Fuente: Elaboración propia.

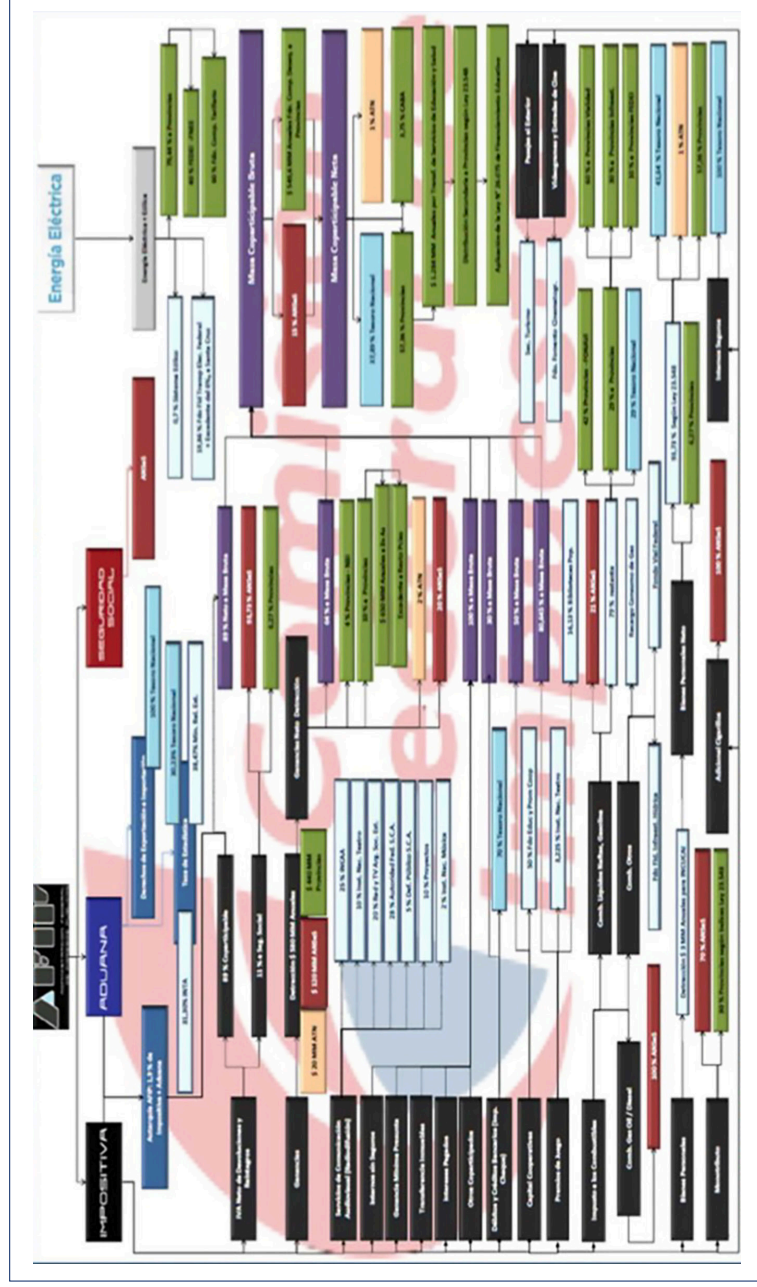
Tabla 1. La correspondencia fiscal en el tiempo en Argentina. Porcentajes (%) sobre totales de recursos y gastos por año

NIVEL DE GOBIERNO	1970		1980		1990		2000		2010		2017	
	Rec.	Gast.	Rec.	Gast.	Rec.	Gast.	Rec.	Gast.	Rec.	Gast.	Rec.	Gast.
NACIÓN	84	69	73	66	69	63	73	53	80	58	74	55
PROVINCIAS	12	27	22	29	26	31	21	38	16	33	22	37
MUNICIPIOS	4	5	6	6	5	7	6	9	4	9	4	8
TOTALES	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Colazo (2022).

En la tabla 1 se muestra que, entre puntas (1970 y 2017), la participación de la Nación en la recaudación ha caído diez puntos en los recursos y catorce puntos en el gasto. El aumento de la participación de las variaciones en la recaudación se debe solo a las provincias (con los municipios manteniéndose en un 4 % del total). En los gastos, los municipios aumentaron un 3 % de punta a punta, y las provincias, un 10 %. Como síntesis, puede decirse que, entre 1970 y 2017, la correspondencia fiscal se mantuvo en las provincias, al aumentar su participación igualitariamente en recursos y en gastos. En el caso de los municipios, disminuyó su correspondencia al igualarse el porcentaje de recursos en 1970 y 2017 y, al mismo tiempo, aumentar tres puntos los gastos, una tendencia que continuará. De aquí resulta que, para mejorar la correspondencia fiscal, deben aumentar las participaciones de provincias y municipios en los recursos propios.

Gráfico 2. El laberinto de la coparticipación federal de impuestos. Versión 2016



Fuente: Vicente Alberto Pollola, Comisión Federal de Impuestos.

Tabla 2. Correspondencia fiscal comparada en países federales y no federales. Índice de descentralización (2014).

País	Participación del gasto subnacional (1)	Participación de los recursos subnacionales (2)	Primer índice de correspondencia fiscal (3) = ((1)*(2))/100	Nro. de orden
Canadá*	69,2	48,4	33,5	1
Suiza*	37,4	40,0	23,0	2
Suecia	48,6	37,0	18,0	3
EE. UU.*	47,9	33,1	15,8	4
Dinamarca	62,4	24,7	15,4	5
Alemania*	39,6	29,3	11,6	6
India*	39,1	27,6	10,8	7
España	42,9	23,4	10,0	8
Brasil*	34,2	28,5	9,7	9
Finlandia	40,3	23,5	9,5	10
Australia*	47,1	19,2	9,0	11
Argentina*	38,9	19,2	7,5	12
Colombia*	32,6	19,6	6,4	13
Noruega	33,1	15,1	5,0	14
Austria*	30,6	16,1	4,9	15
Polonia	31,6	13,0	4,1	16
Bélgica	37,9	9,9	3,8	17
Reino Unido	25,1	11,4	2,9	18
Francia	20,1	13,1	2,6	19
México*	46,7	4,4	2,1	20
Holanda	29,8	3,7	1,1	21
Zimbawe	24,2	3,7	0,9	22
Hungría	15,6	5,7	0,9	23
Nueva Zelanda	13,1	6,5	0,9	24
Chile	6,2	7,6	0,5	25
Tailandia	7,7	5,0	0,4	26
Luxemburgo	10,8	3,3	0,4	27
Kenya	5,7	3,6	0,2	28
Rep. Eslovaca	2,8	6,4	0,2	29
Paraguay	4,9	2,4	0,1	30

Fuente: Piffano (2016).

Nota: Colombia no es una república federal sino unitaria, pero descentralizada y con tradición federal (Kalmanovitz, 2004).

No obstante, como se ve en la tabla 2, Argentina solo supera en “descentralización fiscal” (Piffano, 2016) a dos de los diez países federales (*) consignados en la tabla³⁸.

En *Federales y unitarios en el siglo XXI* (J. J. Llach, 2013) se mostró que, para Argentina, una eventual devolución de potestades tributarias puede hacerse sin detraer ni un peso a lo que hoy están recibiendo las provincias, y con muy buenas posibilidades de mejorar su recaudación, de tal modo que, no solo es políticamente factible, sino que mejora al mismo tiempo la solidaridad del sistema y las oportunidades de desarrollo integral de todas las regiones de Argentina. Un sistema tal nos acercaría a la cabal autonomía política y económica de las provincias. Sin él es muy alto el riesgo de seguir en regímenes hegemónicos con un poder central que arrasa las soberanías de provincias y municipios, suelo fértil para el autoritarismo y también para la divergencia entre jurisdicciones. Al contrario, si algún remedio existe para construir o reconstruir las instituciones políticas de nuestra Constitución, ese es el ejercicio cabal del federalismo.

1.2.6. El fatal recurso a los impuestos distorsivos y al “anonimato” en las provincias

Ningún país comparable con Argentina tiene un sistema impositivo tan contrario como el nuestro a la inversión, al desarrollo y al progreso social (J. J. Llach, *et al.*, 2018). Entendemos por impuestos distorsivos a los que, (1) de manera directa, suben los costos de la producción o bajan sus precios; y (2) disminuyen la inversión en las actividades afectadas³⁹. Los gobiernos subnacionales “aportan” el 50,5 % de los impuestos distorsivos (las provincias, el 41.5 % del total, y los municipios, el 9 %). Una de las razones de peso que impulsan a la presencia de impuestos distorsivos es que la mayoría de las provincias muestran preferencias por impuestos “anónimos”, es decir, que la mayoría del electorado no

38. México es un país solo formalmente federal. Los gobiernos subnacionales recaudan el 4,4 % del total, no solo menor a todos los países federales incluidos en la tabla 2, sino también a algunos unitarios.

39. Quizás los casos más notorios son los de las llamadas “retenciones” a las exportaciones y los impuestos a la energía.

los vea como “culpa de los gobernantes”. El caso más claro es el de ingresos brutos, cuya existencia es muy poco conocida. En cambio, el impuesto inmobiliario es, por definición, nominado, y quizás esta es una de las razones por las que suele tener baja incidencia en la recaudación.

En la tabla 3 puede verse su magnitud en el período 2017-2018, que llegaba al 12,67 % del PIB, significativamente mayor que en Brasil (6,6 % del PIB), Corea y Estados Unidos (2 %), Uruguay (0,8 %), Chile y los países desarrollados (0,6 %)⁴⁰⁻⁴¹.

Tabla 3. Argentina, el gran cobrador de impuestos distorsivos Impuestos distorsivos 2017/8

	% del PIB	M de ARS	M de USD(*)
<i>Totales nacionales</i>	7.17	756854	35894
* Impuesto inflacionario	3.40	358899	17021
* Créditos y débitos	1.64	173116	8210
* Derechos de exportación	1.76	182616	8661
* Distorsiones del IVA	0.40	42223	2002
<i>Total provinciales</i>	4.55	480291	22778
* Ingresos brutos	4.00	422234	20025
* Sellos	0.55	58057	2753
<i>Total municipales</i>	0.95	100703	4776
Total de impuestos distorsivos	12.67	1337848	63448

Nota: La columna en dólares es de 2018.

Por eso, era lógico celebrar la decisión del gobierno de hacer una reforma tributaria como la de 2017, complementada con un consenso fiscal entre la Nación y las provincias. Fue por ello un grave error derogarla gradualmente a partir del 2019 y, peor aún, festejar su total eliminación en 2021.

40. Es muy probable que la incidencia de impuestos distorsivos/PIB mostrada sea un piso para la de 2021, dado que el PIB de Argentina cayó cerca de un 4 % desde 2017, y es probable que la carga de impuestos distorsivos haya aumentado en el mismo lapso, p. ej., en retenciones a las exportaciones como en ingresos brutos.
41. Los impuestos distorsivos tienen similitudes con el endeudamiento, en tanto implican atrasos de inversión y de producción, disminuyendo así los recursos de las generaciones futuras.

1.2.7. Alta evasión fiscal

“Todos sabemos” que la evasión es alta, pero es muy escasa la información existente sobre este fenómeno⁴². En la tabla 4, vemos que, en Argentina, la evasión media del IVA, hace casi 20 años, era del 36 %, la de impuestos a la nómina salarial promediaba el 30 % y la de ganancias de las empresas arañaba el 55 %. Todo indica que la introducción del mono-tributo, mediante la Ley 24.977 de 1998, de algún modo ha legalizado la evasión⁴³. Es probable que, como consecuencia de los manoseos en la administración tributaria desde el 2004, actualmente la evasión sea mayor, en un contexto global que muestra un fenómeno análogo (Wikipedia, 14/4/2022). Por ejemplo, la misma fuente estima un crecimiento incesante del cociente de los activos alemanes en paraísos fiscales como porcentaje del PIB, del 2 % al 18 % entre 1996 y 2008. Wikipedia estima que, en Europa, la *shadow economy* promedia el 19 %, con un máximo en Bulgaria (32 %) y un mínimo en Austria y Suiza (cerca del 8 %).

Tabla 4. Evasión porcentual en algunos impuestos

Impuestos	1997	2000	2004
IVA	34	42	33
Ganancias empresas	58	55	51
Nómina salarial	31	30	29
Media ponderada	42	43	39

Nota: Magnitud de la evasión de los impuestos mencionados, respecto de la recaudación potencial, 1997-2004.
Fuente: J. J. Llach, *et al.* (2003).

42. El único estudio sobre la evasión en Argentina conocido por el autor es J. J. Llach *et al.* (2003).
43. El monotributo consiste en que, pagando una suma fija (ajustada periódicamente por inflación), se cumple con cuatro impuestos o gravámenes: a las ganancias, IVA, régimen previsional y seguro de salud. Tal como se maneja en Argentina, tiene muchos aspectos negativos, a saber: ser un impuesto a la facturación bruta; contar con muy escasos controles; y desincentivar el pedido facturas dado el riesgo de superar el límite de facturación declarada. Una alternativa superior sería que la AFIP, a contribuyentes con facturación $\leq x$, les ofreciera el servicio de hacer sus declaraciones a los contribuyentes, según su actividad económica y salvo que el contribuyente prefiriera hacerla (poco probable, dado que esto lo convierte en candidato a una inspección).

1.2.8. Progresividad declinante

América Latina es uno de los continentes más desiguales, junto con África. Tradicionalmente, Argentina, Uruguay y Chile, en ese orden, han sido los países menos desiguales en América Latina. Los dos primeros conservan con firmeza el galardón, pero Argentina lo ha desmejorado. No podría ser menos, dado el deterioro de su economía detallado en el apartado 1.2.

En un estudio reciente (Strada y Velarde, 2021), se muestra que nuestro país es el único de los cuatro latinoamericanos estudiados que, entre 2008 y 2019, ha reducido la incidencia recaudadora de los impuestos progresivos sobre el total de tributos, mientras los otros tres, Brasil, Chile y Uruguay⁴⁴, la aumentaron.

En la tabla 5 se muestra que, en 2017, para un igual nivel de ingresos, la carga tributaria directa es bastante mayor para quienes están en relación de dependencia que para los trabajadores autónomos o monotributistas.

Tabla 5. Carga tributaria total en porcentaje del ingreso. Junio de 2017

Ingresos anuales	Relación de dependencia		Autónomo		Monotributista	
	Familia tipo	Unipersonal	Familia tipo	Unipersonal	Familia Tipo	Unipersonal
13.000	14,0	14,0	11,0	11,2	8,1	8,1
26.000	14,0	14,0	8,2	10,0	5,5	5,5
52.000	14,1	15,0	6,7	8,4	5,0	5,0
104.000	15,0	15,9	7,9	9,2	6,8	6,8
195.000	14,3	15,3	12,4	13,5	No aplica	No aplica
325.000	17,4	18,2	17,3	18,1	No aplica	No aplica

Fuente: J. J. Llach, Harriague y Melamud (2018).

44. Entre 2008 y 2019, las variaciones del porcentaje de impuestos progresivos fueron las siguientes: Argentina pasó del 40,5 % en 2004 y 41,7 % en 2008 al 38,8 % en 2019; Brasil, del 37,5 % al 38,6 %; Chile, del 34,5 % al 44,3 %; y Uruguay, del 36,4 % al 43,4 %. Entre los países desarrollados, todos con predominio de los impuestos progresivos, solo Alemania (del 50,5 % al 53,9 %) y Francia (del 58,9 % al 59,4 %) acentuaron ese rasgo. Lo redujeron EE. UU. (del 97,1 % al 95,7 % [sic], Dinamarca (del 65,7 % al 68,7 %), España (del 59,1 % al 54,0 %), Italia (del 55,1 % al 52,0 %) y el Reino Unido (del 51,4 % al 46,7 %).

Finalmente, según el Banco Mundial, en 2020, Argentina es el tercer país de América Latina en bajo coeficiente de Gini después de impuestos y gastos público (42,3), solo superando a El Salvador (38,8) y Uruguay (40,2)⁴⁵.

2. Propuestas para un federalismo genuino, clave para el desarrollo humano, económico, social y político de Argentina

En la mayor parte de los países donde se halla [sic] establecido un impuesto de esta naturaleza (como la alcabala), es muy poco o nada lo que se puede producir con destino a mercados lejanos. El producto de cada una de las zonas del país tiene que guardar proporción con el consumo, y por esta causa imputa Ustáriz a la alcabala la ruina de las manufacturas de España.

Adam Smith (1958[1776])

2.3.1. Cambios en el federalismo para ayudar a superar el retraso, la pobreza y la desigualdad

Todo sistema de coparticipación federal es complejo y, en bastantes casos, inequitativo. Desde este punto de vista sería mejor que cada provincia viviera de sus recursos propios más las ayudas del gobierno central, pero eso no ocurre en ningún país federal⁴⁶. Pero, dada la gran desigualdad que hay entre ellas, este camino podría empeorar la situación actual desde el punto de vista de una productividad inclusiva⁴⁷. Es

45. <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI>.

46. En efecto, carecer de un sistema de coparticipación no implica que el Estado federal no apoye a los entes subnacionales. El caso más claro es el de EE. UU., que no coparticipa, pero, el Estado federal no se desentiende de las entidades subnacionales. Así, distribuyó en 2019 la friolera de 721.000 millones de dólares —el 16 % de su presupuesto— entre los estados, las ciudades y las localidades. Dichos aportes implicaron cerca de un cuarto de los ingresos de los recipientes.

47. Productividad Inclusiva (PI) es el nombre de un proyecto de investigación en curso, conjunto del IAE Business School y la Facultad de Ciencias Empresariales,

por eso que, en nuestra propuesta, se crea un Fondo para la Equidad Regional y Social (FERS), detallado más adelante, al que solo resultan aportantes netas la CABA y la PBA, coincidiendo con la situación actual, en la que las dos entidades aportantes netas a la coparticipación federal son las recién citadas⁴⁸.

En este apartado, se incluyen diversas iniciativas que podrían ponerse en marcha en orden a cumplir cabalmente el artículo 1 de la Constitución en lo que hace a la adopción del sistema federal. Otra obligación incumplida es no haber votado una ley de coparticipación federal en 1996. Si tal cosa no se cumple, es altamente probable que continúe en pie el síndrome que nos aqueja y que hemos descripto: problemas de gobernanza que buscan manejarse con gobiernos centrales hegemónicos que acentúan los ciclos económicos, retrasan al interior y, a la larga o a la corta, también al conjunto del país.

En los apartados inmediatamente siguientes, propondremos varios caminos para superar los problemas del federalismo que, como se ha visto, son parte de las causas del retraso del país. Empezamos con cambios más bien cosméticos, muy conocidos pero irrealizados, para luego seguir con los cambios profundos que tienen quizás mayores desafíos, propios de lo nuevo, pero que creemos son los únicos que aportan una verdadera solución.

2.3.1.1. Mejoramiento del régimen actual

Cabe empezar recordando que la Constitución vigente, en su artículo 75, inciso 2, manda contar con *un sistema de coparticipación que distribuya recursos con relación directa a las competencias, servicios y funciones, con criterios objetivos de reparto y que sea equitativa y solidaria*

ambas de la Universidad Austral, y dirigido por el autor. En la web del proyecto, se detallan todos sus avances hasta la fecha (<http://www.iae.edu.ar/PI>).

48. Es decir, son las únicas dos jurisdicciones cuyos aportes a la coparticipación superan lo que reciben de ella. Córdoba y Santa Fe podrían vivir de sus propios recursos (los ingresos que generan ambas igualan a lo que reciben por coparticipación), y Mendoza y Neuquén están bastante cerca de ser autosuficientes. Las restantes 18 jurisdicciones dependen, en muy distinto grado, de la coparticipación federal (ver J. J. Llach y M. Marcela Harriague, 2005 y 2008).

para lograr un grado equivalente de desarrollo, calidad de vida e igualdad de oportunidades en todo el territorio nacional. Todos ellos son preceptos sin vigencia alguna.

Dado el *énfasis* que hemos puesto en este trabajo en las responsabilidades de los “príncipes nacionales” en el montaje y la supervivencia de un régimen centralista, es oportuno subrayar que *diversos comportamientos de muchas provincias también han contribuido en la misma dirección.* Pueden mencionarse las falencias democráticas y republicanas en no pocas de ellas, pese a las obligaciones en contrario del artículo 5 de la Constitución Nacional; la baja responsabilidad fiscal —aunque con mejoras recientes— que ha lubricado el depender de la Nación al “obligarla” a recurrir a salvatajes; el recurso indiscriminado al empleo público y a promociones económicas, ineficaces en su mayoría, que no han logrado asentar capitales y que han reforzado círculos viciosos de pobreza, salvo escasas excepciones; o, en fin, la renuencia a recuperar potestades tributarias: rarísima vez se escucha a un gobernador o alto funcionario provincial reclamándolas —como el mencionado en la nota 29—, ya que prefirieren que los impuestos los cobre la Nación para no ser los “malos de la película”.

Cualquier solución posible debe partir del hecho de que ningún gobernador podría “firmar la rendición”, saliendo de una reunión decisiva con una disminución permanente de los montos o de las alícuotas de la distribución secundaria. Pero, contra quienes argumentan que esto bloquea cualquier mejora del federalismo, pueden mostrarse casos muy pacíficos de redistribución de recursos entre provincias o entre provincias y Nación con criterios distintos a los vigentes hoy, que no satisfacen el “criterio objetivo de reparto”. Uno es el “mapa previsional” vigente desde hace casi treinta años, que descuenta aportes patronales en proporción directa al nivel de necesidades básicas insatisfechas (NBI) de cada departamento y en proporción inversa a su distancia de Buenos Aires⁴⁹. El otro es la distribución, en la Ley de Financiamiento Educativo (2005), que combinó las alícuotas vigentes de coparticipación secundaria con otro criterio propiamente educativo, como la deserción. Un tercer caso,

49. El mapa fue propuesto y diseñado, en 1993, por la Secretaría de Programación Económica, a cargo del suscripto.

vinculado a la coparticipación primaria entre la Nación y el conjunto de las provincias, fue el Fondo Federal Solidario —creado por el Decreto 206/2009 y derogado por igual vía con el Decreto 750/2018— que se alimentaba con el 30 % de las retenciones a las exportaciones del complejo sojero, mostrando que, si bien por el artículo 4 de la Constitución, dichos impuestos son parte de las rentas del tesoro nacional, pudieron compartirse con las provincias.

Hay dos modos de enfocar la reforma del sistema tributario centralista: cambiar los repartos o cambiar el sistema impositivo. En el primer caso se pueden modificar tanto la distribución primaria (entre Nación y el conjunto de provincias) como la secundaria (entre provincias).

La coparticipación primaria. Sin detallar la larga historia, respecto de la distribución primaria (M. Grotz y J. J. Llach, 2013; y J. J. Llach, 2013) estuvo pendiente mucho tiempo, en el marco de los llamados pactos fiscales, la devolución del 15 % de la masa coparticipable, en su momento, asignada a la seguridad social para financiar el sistema de capitalización (luego expropiado por el Estado nacional en 2008). Esa deuda fue pagada a las provincias desde el comienzo de la presidencia de Mauricio Macri⁵⁰. Por otro lado, la coparticipación plena del impuesto a los créditos y débitos bancarios nunca ocurrió, y finalmente fue asignado en su totalidad a la seguridad social.

Otra cuestión para reconsiderar es la de las rentas de los recursos naturales, en especial, en caso de que se decida explotar debidamente los riquísimos yacimientos de combustibles no convencionales, como los de Vaca Muerta. Es inequitativo que una sola provincia, en este caso Neuquén, se apropie de casi la totalidad de esa renta, por más que, a partir de la Constitución de 1994⁵¹, los recursos naturales —incluyendo, obviamente, suelo y subsuelo— son propiedad de las provincias. En un país como la Argentina de las últimas décadas, que pierde posiciones

50. Primero, los montos adeudados fueron rápidamente devueltos a las tres provincias —Córdoba, San Luis y Santa Fe— que habían hecho juicio, basados en una decisión algo extemporánea de la Corte Suprema. Luego, a partir de mayo de 2016, en cuatro años, se los restituyeron a las 20 provincias y la CABA, que no habían hecho juicio.

51. Artículo 124: “Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio”.

frecuentemente respecto de muchos otros, y con una incidencia creciente de pobreza y desempleo, dichos recursos deberían tener una asignación específica en todo el país a la educación y la formación laboral de las personas en tales situaciones⁵².

La coparticipación secundaria. Con las distribuciones actuales, y cualquiera sea el sistema tributario vigente, no será posible lograr la equidad regional equiparando la calidad de vida en todo el territorio nacional, como manda la Constitución vigente. Nuestra propuesta, basada en M. Grotz y J. J. Llach (2013), es asignar una parte significativa y establecida previamente al FERS, parte del cual debería ser un subfondo de desarrollo humano (educación, capacitación laboral, nutrición y salud). Ambos fondos otorgarían recursos adicionales, bajo ciertas condiciones, a las provincias y regiones con más NBI (apdo. 3.2).

Las cuantiosas y frecuentes transferencias discrecionales a provincias y municipios⁵³ —especialmente entre 2003 y 2015 y, quizás también, a partir de fines de 2019—, normalmente elegidas “a dedo” por la Nación, deben transformarse, sujetas a reglas, en una fuente de financiamiento ideal para los propósitos mencionados. Por ejemplo, si se eliminan los impuestos a las exportaciones, como debería hacerse, sería muy aconsejable reforzar la asignación universal por hijo (AUH) con dichos fondos, para lograr las metas de nutrición saludable⁵⁴.

Las transferencias mencionadas, el Fondo Federal Solidario (“sojero”) y otros ejemplos análogos desmintieron lo que se repitió tanto tiempo acerca de que sería imposible reformar la coparticipación porque ninguna provincia cedería recursos ni siquiera en el margen. Como se mostró en M. Grotz y J. J. Llach (2013), desde 2003 en adelante, la Nación ha favorecido a algunas provincias a expensas de otras sin que, reverenciando al

52. Tal propuesta debe surgir de una negociación entre Neuquén y las demás provincias, con arbitraje de la Nación.

53. Fue una novedad histórica del siglo XXI, durante los primeros gobiernos del actual Frente de Todos, que la Nación distribuyera recursos directamente a los municipios en cantidades relevantes para ellos.

54. Cuando nos referimos a “nutrición” o “alimentación saludable”, nos basamos en el Centro de Estudios sobre Políticas y Economía de la Alimentación (CEPEA) y, particularmente, en su director, Sergio Britos.

PEN, se formularan quejas sistemáticas a estas políticas, salvo ocasionalmente y sobre todo desde ámbitos académicos, no políticos.

2.3.1.2. Devolución de potestades tributarias a provincias y municipios y ampliación de sus efectos en la productividad y la inclusión

Sin perjuicio de algunos méritos de las propuestas conservadoras enumeradas antes⁵⁵, si lo que se procura es un cambio sostenible del centralismo vigente y de sus consecuencias negativas e injustas, es imprescindible devolver a provincias y municipios al menos parte de las potestades tributarias que la Nación se ha ido apropiando, casi siempre en complicidad con todas o algunas de las provincias. Por cierto, estas reformas deberían realizarse armónicamente con otras políticas. En primerísimo lugar, se debería diseñar un nuevo sistema impositivo que elimine gradualmente los impuestos distorsivos, reemplazándolos por los vigentes en la gran mayoría de países desarrollados o emergentes, dando, por ejemplo, mayor peso en la recaudación a los impuestos a los ingresos de las personas, al inmobiliario y a los que gravan los juegos de azar. Segundo, como se indica hacia el final, es muy importante que las reformas federales apoyen planes de desarrollo en todas las provincias, encuadrados en el concepto de productividad inclusiva⁵⁶, y centrados en un intenso desarrollo cualitativo y cuantitativo del capital humano⁵⁷.

La devolución de las potestades tributarias tendría, entre otros, los siguientes efectos positivos. Primero, separaría las fuentes tributarias, logrando que el gasto público subnacional sea más dependiente de la recaudación propia, lo que permitiría a los contribuyentes una mayor claridad acerca del destino de sus impuestos, fortaleciendo al sistema representativo y republicano. Segundo, aumentaría la correspondencia fiscal, que en Argentina es una de las menores entre los países federales. Se reduce así la frecuente connivencia entre contribuyentes y

55. Principalmente, su factibilidad.

56. Ver nota 45.

57. Tal sería el objetivo del subfondo de desarrollo humano (ver 3.2), nutrido de las generalmente inequitativas transferencias discrecionales. Esto podría orientarse al logro de la PI (ver nota 45).

autoridades locales, tolerantes estas respecto de su propia recaudación, reemplazándola parcialmente con aportes de la provincia, en el caso de los municipios, o de la Nación, tanto en los municipios como, sobre todo, en las provincias. Contra lo que se alega con frecuencia, un sistema con estas características conservaría el componente solidario de la coparticipación, porque cerca de tres cuartas partes de las provincias no pueden brindar, con sus propios recursos, los servicios necesarios, por ejemplo, para poder reducir las diferencias interprovinciales de calidad de vida, como lo establece la Constitución.

Más aún, armonizado con los fondos de convergencia y de educación (apdo. 2.2), el componente coparticipable del sistema sería más equitativo que el actual. Tampoco es cierto que esta propuesta implique un salto al vacío, dado que su aplicación siempre sería gradual y podría simularse con datos de la realidad antes de su puesta en práctica. En verdad, el principal problema de esta propuesta es que algunos de quienes deberían estar más interesados, como los gobernadores de las provincias de menores recursos, están lejos de proponerla.

Objetivamente, los principales opositores a una idea así son los “príncipes nacionales” —o quienes trabajan para llegar a serlo— porque tendrían menos poder financiero, aunque no necesariamente perderían prestigio y autoridad si encararan también las políticas conducentes, pero más complejas, a la productividad inclusiva. También son opositores objetivos a esta propuesta los gobernantes de aquellas provincias —p. ej., algunas del norte del país— que se han concentrado en desarrollar la habilidad para acceder a favores de los gobiernos centrales de turno (Gervasoni, 2011, 2018) a cambio implícito de votos, pareciendo preferir esta dependencia financiera a la posibilidad de un desarrollo, con tendencia a ser endógeno y sostenible, pero quizás también más laborioso de lograr. Asimismo, los evasores de impuestos pueden percibir peligros de esta iniciativa porque, por ejemplo, al recuperar las provincias el poder de recaudar el impuesto a las ganancias de las personas o un nuevo impuesto a las ventas que reemplazara a ingresos brutos⁵⁸, y, al depender más de la recaudación propia, fortalecerían el control de la evasión.

58. En la cita de Adam Smith se muestra que la alcabala perjudicaba a la producción y a las exportaciones, y lo mismo ocurre con ingresos brutos, un impuesto muy similar.

En la vereda de enfrente se encuentran objetivamente —aunque no de modo explícito— los gobiernos de provincias grandes, eficientes o beneficiarias de la demanda externa de sus productos, muchos pueblos y ciudades del interior, y los empresarios y trabajadores de esos ámbitos, que también integran la nueva coalición modernizante y moderada que parece estar surgiendo en Argentina, como se manifestó crecientemente en las elecciones del siglo XXI.

Es probable que la debilidad de los apoyos explícitos a una reforma tan amplia se origine en la inadvertencia acerca de las múltiples dimensiones involucradas, por ejemplo, la renaciente emigración de personas calificadas y sus familias, de altísimos costos para el país y su gente⁵⁹. De lo que se trata es de optar por centralismos hegemónicos y clientelistas o por el sistema representativo, republicano y federal de la Constitución vigente (Gervasoni, 2011, 2018); por regímenes predemocráticos y no por los de control y equilibrio de poderes; por la corrupción y aun la narcopolítica y no por la transparencia (*accountability*); por la inseguridad creciente y no por la mejora de sus dimensiones personal y social; por la volatilidad macroeconómica y el retraso y no por el desarrollo sostenible; por un sistema de exclusión clientelista y no por la inclusión con trabajo decente y educación; por el crecimiento económico a granel y no por la cultura del valor agregado y el triángulo virtuoso de Jorge Sábato que asocia a gobiernos, empresas y agentes de la sociedad del conocimiento para el desarrollo local; por la concentración metropolitana caótica y no por una red de ciudades, comarcas y pueblos; por un país abanico y no por uno geográficamente integrado por vía aérea, vial, ferroviaria, fluvial y marítima; en fin, por aquello que llamamos despectivamente “este país” y no por “nuestro país”.

Un buen sistema federal es condición necesaria, pero no suficiente, para rencauzar el país. Sin él será más difícil estabilizar la macro y acordar la productividad inclusiva.

59. Es un fenómeno que trasciende la economía y anida en la política y en la cultura argentinas, como lo evidencia el fenómeno de “la grieta”, en este caso, entre evasores, a veces cercanos al poder político, y trabajadores, profesionales y empresarios que cumplen “razonablemente” con sus obligaciones tributarias (casi nadie paga el 100 % de lo debido). Pero hay que tener en cuenta que *el auge de la emigración de argentinos es muy dañino para el país*. Sus costos fueron estimados por J. J. Llach (1983).

2.3.1.3. El cambio en la distribución de las potestades tributarias

Sobre la base de los argumentos anteriores, proponemos una distribución de potestades tributarias entre la Nación y las provincias, con algunas referencias a los municipios (J. J. Llach, 2013).

2.3.1.3.1. Los impuestos nacionales

- a) Se mantienen como recursos exclusivos de la Nación:
 - (I) *aportes y contribuciones sociales*, incluyendo el monotributo previsional;
 - (II) *impuestos al comercio exterior*;
 - (III) el *impuesto a los créditos y débitos bancarios*, destinado un 100 % la seguridad social (aunque debería ser coparticipado).
- b) Pasan a ser recursos exclusivos de la Nación:
 - (I) el IVA con una alícuota reducida al 10 %, salvo en el caso de los alimentos que se reduce tanto como sea posible sin generar una acumulación crónica de créditos fiscales;
 - (II) el *impuesto a las ganancias de las empresas* —para no sesgar la inversión por provincias—, permitiendo gradualmente el ajuste por inflación y estudiando su transformación parcial en un impuesto a las utilidades distribuidas;
 - (III) los *impuestos internos*⁶⁰.
- c) Se eliminan o modifican otros impuestos nacionales:
 - (I) Se mantienen la *retenciones a las exportaciones*, pero aceptando, gradualmente, hasta el 100 % como pago a cuenta del impuesto a las ganancias (en primera instancia, solo de las empresas, y se estudiaría si se incluye también a las personas que no están constituidas en empresas). Se mantiene en la transición el Fondo Federal Solidario.

60. Los criterios para determinar los impuestos nacionales son dos: a) los que afectan más directamente la rentabilidad de las empresas, para evitar “guerras fiscales entre provincias”, dejando eventualmente regímenes especiales para promoción regional; b) los que afectan bienes públicos de orden nacional, como los que afectan el medioambiente (caso de combustibles) o la salud (como tabaco y alcohol).

(II) El artículo 75, inciso 6, de la Constitución establece la creación de un *Banco Federal* con potestad de emitir moneda, pero parece, a todas luces, más saludable coparticipar las utilidades y otros excedentes del Banco Central, si los hubiera.

2.3.1.3.2. Los impuestos provinciales

El concepto central es que las *provincias cobren los impuestos que gravan los ingresos, el consumo y la riqueza de las personas* con domicilio en ellas. Esto facilitaría que también los estados provinciales, dado que tienen buena parte de las prestaciones de educación y salud, puedan combatir la pobreza y emparejar racionalmente la distribución del ingreso. En otras palabras, esto permitiría que las *provincias tengan una política propia de productividad inclusiva*.

a) Se mantienen como recursos de provinciales:

(I) *ingresos brutos*, pero limitado gradualmente solo a la última venta y armonizando o integrado con el nuevo impuesto a las ventas;

(II) el *impuesto inmobiliario rural* (el urbano pertenece a los municipios en muchas provincias). Es crucial que la base y las alícuotas del impuesto estén siempre actualizadas, lo mismo que su coparticipación de provincias a municipios;

(III) el *impuesto de sellos* también podría reducirse gradualmente en sus alícuotas.

b) Se crean nuevos impuestos provinciales:

(I) *ganancias de las personas y monotributo impositivo* (debe tenerse en cuenta que este último impuesto ha sido una fuente para legalizar la evasión);

(II) *bienes personales*, armonizado con el impuesto a la transmisión gratuita de bienes.

(III) *impuesto a las ventas finales* (IVF), con alícuota del 2 % para alimentos y un máximo del 10 % para el resto. Absorbe gradualmente a ingresos brutos y reemplaza la fuerte rebaja del IVA, cuya recaudación queda para la Nación. Solo se gravan los bienes de uso final, y podría omitirse el gravamen a los bienes de capital, pero queda como herramienta en manos de las provincias para promover la inversión.

2.3.1.3.3. Los impuestos y tasas municipales

Se acepta la *interpretación amplia de la autonomía municipal* incluida en la Constitución de 1994 (art. 123), permitiendo así que los *municipios cobren impuestos* (Rezk, 2013). Subyace la idea de que los municipios están o pueden estar mejor informados de las pymes. La propuesta también implica una mayor captación de recursos de y para los municipios, lo que permite que puedan responder a la creciente demanda de sus ciudadanos en cuestiones tales como la educación, la seguridad o la asistencia social, no incluidas en sus misiones y funciones.

a) Impuestos municipales (pueden variar según las provincias):

(I) *inmobiliario urbano*;

(II) *automotores*;

(III) el *IVF a los pequeños establecimientos*, cuya recaudación puede igualar a la de las tasas de seguridad e higiene vigentes.

b) Tasas municipales:

En el marco de la Comisión Federal de Impuestos, se pueden y deberían establecer valores testigos máximos del costo de los servicios típicamente prestados por los municipios que serían los valores máximos de las tasas que podrían cobrar.

2.3.2. El Fondo para la Equidad Regional y Social (FERS)

2.3.2.1. Fundamentación

Conviene empezar preguntándose por qué sería necesario este FERS. Surgen tres argumentos vinculados entre sí: 1) no se ha logrado votar una nueva ley de coparticipación federal, acorde con los mandatos constitucionales, empezando por la fecha de vencimiento, que era antes de finalizar ¡1996!; 2) la ley vigente no es conducente a un desarrollo con productividad inclusiva en todo el territorio del país (apdo. 3.1); 3) trabajar en el margen, como se propone a continuación, aparece como más factible políticamente que hacerlo en el *stock*, dado que las jurisdicciones más ricas perderían muchos menos recursos que con un cambio general de la coparticipación vigente. Por otro lado, unido a la descentralización de las potestades tributarias, *abriría oportunidades de mejora de la recaudación de todas las provincias que se lo propongan*.

2.3.2.2. Coparticipación con cambios en el margen

Una posibilidad de financiamiento del FERS —que creemos la mejor— es distribuir *el incremento* de los fondos coparticipables con una ponderación distinta a la actual y que sea mayor para las jurisdicciones que están lejos de la autosuficiencia fiscal, que son un mínimo de dieciocho de veinticuatro⁶¹, o sea, un 75 % del total, y en proporción a la distancia de dicha autosuficiencia. También se podría tener en cuenta el porcentaje de hogares carentes⁶². Desde ya, la *distribución del incremento* de fondos coparticipables deber ser en términos reales (netos de inflación), y la de los recursos aplicados al FERS debe tener en cuenta la coparticipación que recibe hoy cada provincia con relación al PIB, dando más recursos a quienes peor están. Las mismas condiciones deberían aplicarse al PROFET (descripto a continuación).

2.3.2.3. El aumento de la calidad y la cantidad de educación con formación para el trabajo

Este punto es clave para un federalismo productivo e inclusivo, que dé lugar gradualmente a la convergencia de los niveles de vida de las provincias en un marco de desarrollo. En J. J. Llach y M. Grotz (2021), se muestra que, si bien las leyes de educación han logrado cierta convergencia entre las provincias en la escolarización, no ocurrió lo mismo en los aprendizajes, sobre todo, respecto de la CABA. Ello fue así, a pesar de la bondad de los textos de las leyes aprobadas en la primera década, dado que, en su gran mayoría, fueron incumplidos⁶³.

61. Consideramos autosuficientes a las dos jurisdicciones excedentarias (Ciudad y provincia de Buenos Aires), a las dos que son neutrales (Córdoba y Santa Fe), y a las que están cerca de serlo (Mendoza y Neuquén). Sin embargo, y dependiendo de la política, las dos últimas podrían también integrar el grupo de las provincias receptoras de los fondos del FERS. En el caso de la provincia de Neuquén, esto dependería de cómo quede su renta petrolera.

62. Dado que la medición del porcentaje de pobreza es muy inexacta, básicamente por la subdeclaración de ingresos, sería mejor reemplazarla por la educación y la salud, más “duros” y cuyas carencias se asemejan mucho a las principales, tanto para la productividad como para la inclusión.

63. Ley de Educación Técnico-Profesional y Ley de Financiamiento Educativo (ambas en 2005), y Ley de Educación Nacional (2006). En el trabajo citado, se detallan las

El incremento de la inversión en educación, principalmente asignada a salarios docentes, mostró una influencia bastante limitada en los resultados. Por ello, el trabajo citado recomienda *profundizar en los incentivos y en la organización*, realmente vigentes en escuelas y ministerios, y formula propuestas al respecto. Por ejemplo, parece imprescindible crear una nueva carrera docente, optativa para quienes estén en ejercicio y obligatoria para los aspirantes, que incluya evaluaciones e incentivos monetarios a los mejor evaluados⁶⁴.

2.3.2.3.1. Programa Federal de Educación y Trabajo (PROFET)

Este programa se financiaría con el FERS, del que sería el “cliente” principal o casi exclusivo. Sus principales actividades serían bregar por la *convergencia interprovincial en nutrición saludable y en educación*. En el ámbito educativo, el PROFET promovería *una nueva ley de financiamiento educativo*, ya que la anterior, inexplicablemente vencida, fue prorrogada, año tras año, en la inversión de recursos del famoso 6 % del PIB, en la ley de presupuesto nacional, pero no fue prorrogada ni remozada en sus contenidos a su vencimiento en 2010.

La propuesta también implica tomarse en serio las “habilidades blandas” y el “triángulo de Jorge Sábato”, que refiere a la interacción entre educación y ciencia, las empresas y el gobierno. Hoy debería ser un cuadrilátero e incorporar a los trabajadores. En esa línea, parte de las actividades del PROFET deberían dedicarse a promover una educación y capacitación vinculadas con el mundo del trabajo. A estos fines, debería

posibles causas de la muy escasa convergencia, sobre todo, respecto de la CABA. Los autores concluyen lo siguiente. a) en el siglo XXI hubo un aumento del nivel educativo en su componente escolarización, pero muy escaso y errático en los aprendizajes; b) hubo entre escasa y nula convergencia interjurisdiccional en la calidad educativa, pero bastante mayor en la escolarización; c) el crecimiento de las inversiones en educación —principalmente asignado a salarios docentes— mostró una influencia limitada en los resultados.

64. Con mayor presencia que hoy en las escuelas y en las aulas. La experiencia de Mendoza con el llamado “ítem aula”, pese a las tenciones iniciales, ha funcionado satisfactoriamente. Por otro lado, hay que generar una evaluación del desempeño de los docentes —como en otros países latinoamericanos (Chile, Ecuador)— e incentivar económicamente a los que obtengan muy buenas calificaciones.

ser obligatorio para todas las provincias, como condición para acceder al FERS y al PROFET, tener un plan estratégico de inversiones en capital humano⁶⁵ y en capital físico (ver, más adelante, el apdo. 3.2.4).

En ese marco, luce muy conveniente la creación gradual de entre uno y cinco institutos politécnicos federales (IPF) en cada provincia, según su demanda, con estándares altos de calidad e innovación. Sus carreras principales deberían estar vinculadas a las producciones locales, ya sean actuales o en proyecto. Quizás al principio, deberían concentrarse en carreras de duración corta o media, personalizadas en cada estudiante y articuladas con la educación media, la formación profesional y las universidades. A mediano plazo, habría que aspirar a desarrollar doctorados⁶⁶.

Esta creación de los IPF encuentra fundamentos, entre otros autores, en la paradoja de Robert Lucas (1990). Su tesis era que, contrariamente a lo esperable, el capital no fluye, o no fluía, de las regiones más ricas a las más pobres, sino a las más ricas⁶⁷, pese a la menor dotación de capital por hombre ocupado en los países más pobres, lo que contradice la ley de rendimientos decrecientes. No hay acuerdo acerca de las causas de este comportamiento, pero el hecho en sí es bastante evidente, aun en un mismo país, incluso en Argentina. Lo cierto es que, si no se logra superar

65. Debe tenerse muy presente la existencia del Fondo Nacional para la Educación Técnico-Profesional, surgido de la ley homónima de 2005, financiado con el 0,2 % del total de los ingresos corrientes previstos en el presupuesto anual consolidado para el sector público nacional. No nos fue posible encontrar rendiciones de cuentas de ese fondo. La totalidad de ese financiamiento debería aplicarse a financiar al PROFET. En términos nominales, el FoNETeP debería haber recaudado 34.000 millones de pesos desde 2006: una suma muy relevante.

66. La Resolución del CFE 305/16 legisló —con bajo cumplimiento— un programa federal llamado “Unidades Integrales de la Educación Técnico-Profesional”, que ha constituido instituciones educativas innovadoras, con alta tecnología, que articulan la educación técnico-profesional de nivel secundario y superior y la formación profesional inicial y continua en todas las provincias del país. Casi nada se ha avanzado en este aspecto. Un caso digno y fecundo en logros, en la misma temática, es el de Australia, cuyos institutos dictan carreras modernas y muy vinculadas a las empresas y al trabajo, con pareja calidad con las universidades.

67. Aunque no lo trata sistemáticamente, parece obvio que Lucas daba por sentada la abundancia de capital humano en las comarcas adonde se dirigía el capital. La tesis original de Lucas fue refutada, entre otros por J. Williamson, centrado en el caso de Gran Bretaña y EE. UU.

la paradoja de Lucas, estamos condenados a tener en el país zonas o provincias muy ricas⁶⁸ y otras muy pobres. En verdad, cerca de la mitad de las provincias argentinas, y partes de todas ellas, están entrampadas en un círculo vicioso. Carecen del *stock* y flujo suficiente de capital, humano y físico, y procuran crear empleo ampliando sin cesar su planta estatal, incurriendo en impuestos altos o déficit fiscal crónico, limitando así su crecimiento. Es posible aunque no sencillo lograr una estrategia exitosa.

2.3.2.4. Una estrategia de desarrollo sostenible corporizada en un plan estratégico

¿Por qué una estrategia de desarrollo?⁶⁹ Argentina y todas sus provincias necesitan cambios en el sector público, en los incentivos o precios y también dentro del sector privado (Bloom *et al.*, 2019)⁷⁰, para redescubrir y alcanzar en la práctica el desarrollo sostenido. Será complejo descubrirlos, tanto en sus contenidos como en los tiempos para llevarlos a la práctica. Por ello, es necesaria esta estrategia de desarrollo sostenible. Su necesidad no es entendida o aceptada por buen número de economistas y de políticos y, además, hay quienes piensan que se pueden seguir políticas similares a las aplicadas en lo que va del siglo. Es un error, porque la economía argentina muestra muchas falencias que pueden solo

68. Ejemplos de su viabilidad en nuestro país son el pueblo de Oncativo (Córdoba), ciudades como Rafaela, San Patricio del Chañar (Neuquén), Tandil (PBA) y, más recientemente, Capitán Sarmiento (PBA) o provincias como Córdoba, Mendoza y Santa Fe. Merecen citarse las cerezas de Chile, que se exportan a Asia por unos 1000 millones de dólares, con alta tecnología en la producción y la distribución.

69. El texto del apartado 3.2.4 es solo una introducción al tema. Falta, p. ej., integrar la propuesta del proyecto Productividad Inclusiva antes citado (nota 45). El tratamiento más completo es el de Rappoport (2021), quien dice, p. ej.: “Un Sistema Federal de Desarrollo para Argentina debe incluir un Fondo de Convergencia, instituciones para la gestión y capacidades públicas y privadas en los tres niveles de gobierno. Debe definir el objetivo de desarrollo multipolar para constituirse en instrumento para la convergencia en la demografía y en los niveles de desarrollo”.

70. Nicholas Bloom fue uno de los inspiradores del proyecto Productividad Inclusiva. Tiene muchos investigadores asociados y decenas de artículos sobre el tema y conexos. Sus especialidades son la calidad de la organización y su influjo de las diferencias de productividad entre empresas. Ver <https://nbloom.people.stanford.edu/research>.

disimularse cuando el precio de la soja es de USD 500 o más y el resto de las *commodities* están en consonancia. Crecer es otra cosa; depende menos de las materias primas y mucho más del capital humano y físico y de la tecnología.

Tampoco alcanza con remozar las políticas agropecuarias y de comercio exterior, como algunos creen. Diríamos que es una condición necesaria, pero no suficiente. Amenazan los temores a la enfermedad holandesa, que acarrea una apreciación cambiaria capaz de generar problemas relevantes de competitividad en varias ramas de la industria manufacturera y aun en los servicios, y también aumentos significativos de los precios de los alimentos, principalmente, carnes y lácteos. Para dar sostenibilidad a la expansión de la producción y las exportaciones del campo y al desarrollo de buena parte del interior, es necesario establecer, por un lado, un sistema sencillo de subsidios al consumo interno de alimentos, que podría integrarse en la AUH⁷¹, como lo hace Estados Unidos con el rebautizado programa Food-Stamp, y que, adicionalmente, podría contribuir a mejorar la dieta de los argentinos, sobre todo, la de los más pobres⁷².

Por otro lado, para combatir con eficacia la enfermedad holandesa, es necesaria una política sistémica de competitividad, que incluya crucialmente buenas políticas macroeconómicas eficaces para lograr solvencia fiscal, estabilidad de precios “latinoamericana”, impuestos no distorsivos, créditos y programas consistentes de impulso a la calidad y cantidad de la inversión en capital humano y en capital físico (productividad inclusiva), apoyo sistemático a pymes y emprendedores y buena infraestructura. En otras palabras, es necesaria una estrategia de desarrollo con el formato de plan estratégico con la misma finalidad. Debería ponerse como condición para acceder al FERS que las provincias lo tuvieran con el apoyo de comités de notables.

Se trata, como puede verse, de una agenda densa y de la que estamos todavía bastante lejos.

71. EE. UU. hace décadas que tiene un programa análogo, el Supplemental Nutrition Assistance Program (SNAP), anteriormente llamado Food Stamp, que alcanza a 40 millones de personas, entre ellas, el 16,7 % de los niños norteamericanos, los cuales viven en hogares receptores del SNAP (https://en.wikipedia.org/wiki/Supplemental_Nutrition_Assistance_Program).

72. Ver nota 52.

3. Apéndice

3.1. Constitución de 1994: nuevo régimen de coparticipación

Sexta disposición transitoria: “Un régimen de coparticipación conforme lo dispuesto en el inciso 2 del artículo 75, y la reglamentación del organismo fiscal federal, será establecidos antes de la finalización del año 1996; la distribución de competencias, servicios y funciones vigentes a la sanción de esta reforma, no podrá modificarse sin la aprobación de la provincia interesada; tampoco podrá modificarse en desmedro de las provincias la distribución de recursos vigente a la sanción de esta reforma y en ambos casos hasta el dictado del mencionado régimen de coparticipación. La presente cláusula no afecta los reclamos administrativos o judiciales en trámites originados por diferencias por distribución de competencias, servicios, funciones o recursos entre la Nación y las provincias. (Corresponde al artículo 75, inciso 2)”

Bibliografía

- Adrogué, C. y J. J. Llach (2005). Federalismo fiscal en Suiza. En J. J. Llach (comp.). *El renacer de lo local. Buenas prácticas de gobiernos subnacionales en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo y IAE-Universidad Austral.
- Barraud, A. y F. Maldonado (2017). El avance del impuesto a los ingresos brutos. *Informe Económico*, 380. IARAF.
- Bloom, N.; E. Brynjolfsson; L. Foster; R. Jarmin; M. Patnaik; I. Saporta-Eksten y J. Van Reenen (2019). What Drives Differences in Management Practices? *American Economic Review*, 109(5), pp. 1648-1683. <https://doi.org/10.1257/aer.20170491>
- Canavesi, J. J. (2008). El Federalismo: de “La época de Rosas” a la época de Quesada. *Revista de la Escuela de Historia, USAL*, 2, diciembre.
- Carbó, A. (2018). *Análisis de la evolución de la pobreza en la Argentina entre 2003 y 2017*. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias Económicas, UBA.
- Capello, M. y J. Alvarado (2022). El conjunto de provincias mejoró su participación en la distribución de recursos tributarios nacionales en

- las últimas dos administraciones de gobierno, con la mayor suba observada en la provincia de Buenos Aires. *Novedades. Foco Fiscal*, Año 16 (54), 8 de abril.
- CEPAL, OCDE, BID y CIAT (2021). *Informe Estadísticas Tributarias en América Latina y el Caribe*. <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/folleto-estadisticas-tributarias-en-america-latina-y-el-caribe.pdf>.
- Colazo, D. A. (2022). Expertos piden que se respete el principio de correspondencia fiscal. Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Jujuy. <https://cpcejuy.org.ar/expertos-piden-que-se-respete-el-principio-de-correspondencia->.
- Cont, W. y A. Porto (2017). *Política fiscal y distribución personal y regional del ingreso en la Argentina*. Revista Económica, Universidad Nacional de La Plata. <https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/view/1110/1094/3588-1>.
- (2019). Desigualdad y política fiscal en las Provincias Argentinas (1995-2010). *Desarrollo Económico*, 59(227). <https://www.jstor.org/stable/26825064?seq=1>.
- (2021). Disentangling the Distributive Impact of Fiscal Policy. *Revista de Análisis Económico*, 36(1). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/128223>.
- Fundación Observatorio Pyme (2018). Informe Especial: Natalidad Empresarial y Desarrollo Productivo. <https://www.observatoriopyme.org.ar/wp-content/uploads/2018/04/informe-especial-natalidad-empresaria.pdf>.
- Gervasoni, C. (2011). Una teoría rentística de los regímenes subnacionales: federalismo fiscal, democracia y autoritarismo en las provincias argentinas. *Desarrollo Económico*, 200(50), enero-marzo.
- (2018). *Hybrid Regimes within Democracies. Fiscal Federalism and Subnational Rentier States*. Cambridge University Press.
- Glaeser, E. L.; R. Di Tella y L. Llach (2018). Introduction to Argentine Exceptionalism. *Latin American Economic Review*, 27(1), diciembre.
- Gómez Sabaini, J. C.; M. M. Harriague y D. Rossignolo (2013). La situación fiscal y sus efectos en la distribución del ingreso. *Desarrollo Económico*, 52(207-208).
- Grotz, M. y J. J. Llach (2013). Coparticipación casi sin convergencia, 1950-2010. En C. Gervasoni y A. Porto (eds.). *Consecuencias*

económicas y políticas del federalismo fiscal argentino. La Plata: Edición de Económica, Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata.

- Izquierdo, A.; C. Pessino y G. Vuletin (2018). Mejor gasto para mejores vidas, BID. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Mejor-gasto-para-mejores-vidas-C%C3%B3mo-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-puede-hacer-m%C3%A1s-con-menos.pdf>.
- Kalmanovitz, S. (2004). La idea federal en Colombia en el siglo XIX. <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/La-idea-federal.pdf>.
- Llach, J. J. (1983). La estructura productiva de la Argentina: ideas para su reconstrucción. Premio Anual de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas, no publicado⁷³.
- (1986). *Reconstrucción o estancamiento*. Tesis.
- (comp.) (2005). *El renacer de lo local. Buenas prácticas de gobiernos subnacionales en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo y IAE-Universidad Austral.
- (2001). Un nuevo contrato fiscal federal. Una reforma para mejorar la competitividad, la correspondencia fiscal, el federalismo y la democracia representativa. Jornadas Internacionales de Finanzas Públicas. Asociación Argentina de Economía Política y Seminario sobre Federalismo del Siglo XXI. UNLP, IAE-Universidad Austral, BID-INTAL. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/3764>.
- (2003). El caso argentino. Un nuevo contrato fiscal federal: una reforma para mejorar la competitividad, la correspondencia fiscal, el federalismo y la democracia representativa en la Argentina. En Escuela Iberoamericana de Gobierno y Políticas Públicas - IBERGOP. *Gobernabilidad: nuevos actores, nuevos desafíos* (pp. 475-513). México: Porrúa.
- (2010a). *En busca de los acuerdos perdidos*. Buenos Aires: Temas-IAE Press.
- (2010b). Demanda mundial de alimentos hacia 2020: una oportunidad sin precedentes. En L. G. Reca, D. Lema y C. Flood. *El crecimiento*

73. Los trabajos no publicados pueden solicitarse al autor: jllach@iae.edu.ar.

- de la agricultura argentina. Medio siglo de logros y desafío*. Buenos Aires: Facultad Agronomía, Universidad de Buenos Aires.
- (2013). *Federales y unitarios en el siglo XXI*. Buenos Aires: Temas.
 - (2015). El federalismo, clave del desarrollo político y humano. En A. Hernández, E. Rezk y M. Capello (coords.). *Propuestas para fortalecer el federalismo argentino*. Córdoba: Instituto de Federalismo de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba.
 - (2016). Los impuestos a los recursos naturales no renovables, la cuestión federal y el desarrollo sostenible: la Argentina en el siglo XXI. En E. Rezk y A. Porto (eds.). *Prioridades, problemas y oportunidades de las reformas federales*. EDICON.
 - (2019). *El bimonetarismo de la Argentina*. Academia Nacional de Ciencias Económicas. Ciclo Academia y Sociedad. https://anceargentina.org/site/trabajos/JJLlach_BimonetarismoANCE.pdf.
 - (2020). El desafío de la Productividad Inclusiva. Presentado en la Academia Nacional de Ciencias Económicas y en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. <http://.iae.edu.ar/PI>.
- Llach, J. J. y A. Melamud (2018). *Propuesta de reforma tributaria en las provincias para el desarrollo económico y social*. LIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. <https://aaep.org.ar/anales/works/works2018/llach.pdf>.
- Llach, J. J.; F. J. Schumacher; A. F. de Canavese; S. Gvirtz; M. Zinn; M. Carratú; R. Fraiman; M. E. Gigaglia; M. M. Harriague y M. Svarc. (2006). *El desafío de la equidad educativa. Diagnóstico y propuestas*. Buenos Aires: Granica.
- Llach, J. J. y F. Roldán (2002). Globalization and International Inequalities: Gaps and Poverty in the Long Run. En *Globalisation and Inequalities*. Pontifical Academy of Social Sciences, VIII Plenary Session, Ciudad del Vaticano. <http://www.pass.va/content/dam/scienze-sociali/pdf/miscellanea3.pdf>.
- Llach, J. J.; J. C. del Bello; L. Llach; E. Crespo Armengol; M. M. Harriague; C. V. de Flood y E. O'Connor (2002). *Una estrategia de crecimiento para la Argentina basada en la reconstrucción institucional, el capital humano y la reinserción de la Argentina en el mundo*. Buenos Aires: Asociación Empresaria Argentina.

- Llach, J. J.; J. C. del Bello; M. Carratú y E. Margiotta (2006). *La educación rural, agropecuaria y agroindustrial de nivel primario, medio y superior. Diagnóstico y propuestas*. Buenos Aires: Foro de la Cadena Agroindustrial. <http://www.fediap.com.ar/administracion/pdfs/Trabajo%20de%20JJ%20Llach%20sobre%20Educaci%C3%B3n%20Rural%20y%20Agropecuaria%20para%20el%20Foro%20Agroindustrial.pdf>.
- Llach, J. J. y J. E. Fernández Pol (1985). Sustitución de las retenciones a las exportaciones por un impuesto a la tierra libre de mejoras y subsidios explícitos al consumo interno de alimentos. *Estudios*, VIII(34), abril-junio.
- Llach, J. J. y M. Grotz (2021). ¿Converge el nivel educativo entre las provincias de la Argentina en el siglo XXI? XXIV Seminario sobre Federalismo Fiscal, Salta, octubre. Presentado a *Desarrollo Económico*.
- Llach, J. J. y M. Lagos (2016). *El país de las desmesuras* (2.^a ed. actualizada). El Ateneo.
- Llach, J. J. y M. M. Harriague (2005). *Un sistema impositivo para el desarrollo y la equidad*. Buenos Aires: Fundación Producir Conservando. <https://www.producirconservando.org.ar/otros>.
- (2008). *La demanda mundial de alimentos 2005-2020: una oportunidad sin precedentes para la Argentina*. Buenos Aires: Fundación Producir Conservando. <https://www.producirconservando.org.ar/alimentos>.
- (2009). The Worldwide Demand for Food: An Unprecedented Opportunity for Argentina. En *Feeding the Future, Dutch-Argentine Chamber of Commerce, 90th Anniversary, 1919-2009* (pp. 19-23).
- Llach, J. J.; M. M. Harriague y A. Melamud (2018). Una reforma impositiva para el desarrollo sostenible y la inclusión social. Buenos Aires: Fundación Producir Conservando. <https://www.producirconservando.org.ar/macroeconomia>.
- Llach, J. J.; M. M. Harriague y E. O'Connor (2003). Inteligencia tributaria: estimaciones de la recaudación potencial de los impuestos nacionales y de las diferencias con la recaudación real y bases para poner en práctica un sistema inteligente de control de la evasión. Trabajo realizado para la AFIP, no publicado.
- (2004). *La generación de empleo en las cadenas agroindustriales*. Buenos Aires: Fundación Producir Conservando. <https://www.producirconservando.org.ar/otros>.

- Llach, J. J. y P. Gerchunoff (1978). Población, mercado de trabajo y salarios. Documento de Trabajo (3). Buenos Aires, Centro de Estudios e Investigaciones Laborales - CEIL.
- Llach, J. J. y R. Rozemberg (2018). *Aportes para la Estrategia Nacional Exportadora de la Argentina*. Trabajo realizado para la Cámara de Exportadores de la República Argentina. https://www.cera.org.ar/new-site/contenidos_o.php?language=es&p_seccion_sup_id=291.
- Llach, L. (2004). Desigualdad regional, convergencia y divergencia: una mirada al largo plazo y una nota sobre la política fiscal. XIX Jornadas de Historia Económica, San Martín de los Andes. No publicado. https://drive.google.com/file/d/0B-7xAQtnnL9PaFVCdjhERX-VYVIU/edit?resourcekey=0-XtvfPU_fGIl5USGhlj2uGw.
- (2007). *The Wealth of the Provinces: The Rise and Fall of the Interior in the Political Economy of Argentina, 1880-1910*. Tesis de doctorado. Universidad de Harvard.
- (2008). Newly Rich, Not Modern Yet: Argentina Before the Depression. Argentine Exceptionalism Conference, 11 de febrero.
- López Accotto, A. y M. Macchioli (coords.) (2013). *La estructura de la recaudación municipal en la Argentina: alcances, limitaciones y desafíos*. Ediciones UNGS. <https://www.mininterior.gob.ar/municipios/pdfs/Estructura%20Recaudacion%20Municipal.pdf>.
- Lucas, R. (1990). Why doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries? *American Economic Review*, 80(2), pp. 92-96.
- OCDE (2016). *Regional Outlook*. <https://www.oecd.org/regional/oecd-regional-outlook-2016-9789264260245-en.htm#:~:text=Productive%20Regions%20for%20Inclusive%20Societies,-Regions%20and%20cities&text=The%20OECD%20Regional%20Outlook%202016,people%20living%20in%20different%20places>.
- (2021). *Tax Administration: Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies*. <https://doi.org/10.1787/cef472b9-en>.
- Pagone, B. y M. Grotz (2021). Productividad del sector público: Educación pública en Argentina (2000-2018). Presentado en la Reunión de la AAEP 2021.
- Piffano, H. L. P. (2016). *Un repaso de las opciones tributarias de los gobiernos subnacionales y del sistema de coparticipación en el actual*

- escenario federal*. FCE, UNLP, CEFIP. <https://www.mfp.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/2019/01/DocTrab21.pdf>.
- Poder Ejecutivo Nacional, República Argentina (2021). *Modificación Ley de Impuesto a las Ganancias. Alícuotas de impuesto. Sociedades*. <https://deportes.gba.gob.ar/wp-content/uploads/DECRE-2021-0678-APN-PTE.pdf>.
- Porto, A. (2016). Relaciones fiscales intergubernamentales en la Argentina. En J. Berlinski y O. Chisari (eds.). *Un siglo de la Academia Nacional de Ciencias Económicas*. EDICON.
- Quesada, E. (1923). La evolución social argentina en *La época de Rosas*. Publicaciones del Instituto de Investigaciones Históricas (T. XVIII). Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras.
- (1926[1898]). *La época de Rosas*. Artes y Letras.
- Rappoport, L. (2021). Para salir del estancamiento argentino: reflexiones sobre gestión del desarrollo. *Proyección Económica. Revista del Consejo Profesional de Ciencias Económicas*, 15, abril. https://issuu.com/consejocaba/docs/proyeccion_abril2021.
- Ravier, A. (2016, 26 de febrero). ¿Coparticipación federal o correspondencia fiscal? *Infobae*. <https://opinion.infobae.com/adrian-ravier/2016/02/26/coparticipacion-federal-o-correspondencia-fiscal/index.html>.
- Rezk, E. (2013, 14 de febrero). La tasa vial cordobesa y la relación fiscal entre Nación y provincias. *El Cronista*.
- Román, L. (2022, 13 de abril). También existe una Argentina que invita a quedarse. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/opinion/tambien-existe-una-argentina-que-invita-a-quedarse-nid13042022>.
- Saavedra Lamas, C. (1909). Discurso en la Cámara de Diputados, 1/9/1909. Tomado de L. Llach (2007).
- Smith, A. (1958[1776]). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Wikipedia (14/4/2022). Tax Evasion. https://en.wikipedia.org/wiki/Tax_evasion#:~:text=Germany%20is%20the%20hardest%20hit,%E2%82%AC201%20million%20for%20Belgium.
- Strada, J. y R. Velarde (2021). *Progresividad tributaria en América y Europa*. Centro de Economía Política Argentina y Friedrich Ebert Stiftung. <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/argentinien/18035.pdf>.

Capítulo XIV

La indigencia en Argentina y cómo superarla

Juan José Llach

Resumen. La indigencia implica no tener ingresos suficientes para acceder a una canasta básica alimentaria. Los pobres, en cambio, pueden satisfacer algunas necesidades básicas, por ejemplo, la canasta alimentaria, por ser imprescindible para la subsistencia. El trabajo tiene tres partes principales. La primera, titulada “Definiciones básicas de indigencia y pobreza y por qué hay que estudiarlas”, es introductoria. La segunda, “Principales carencias de los indigentes (y de los pobres)”, recorre todas las facetas de esta problemática: esperanza de vida, enfermedades y carencias en la alimentación (desnutrición o malnutrición), efectos del cambio climático para Argentina, educación en todos los niveles, trabajo y práctica laboral, vivienda y hábitat, estatus de las jubilaciones y pensiones, consumo de alcohol y estupefacientes, corrupción y carencias de sociabilidad. En la tercera parte, se tratan las privaciones analizadas en la segunda parte que se deben resolver y se sugieren medidas para reducir sustancialmente la indigencia y la pobreza extrema. Finalmente, las partes cuarta y quinta son conclusivas.

Palabras clave. Pobreza, indigencia, educación, capacitación laboral.

1. Introducción. Definiciones básicas de indigencia y pobreza y por qué hay que estudiarlas

La *indigencia* es definida por Oxford Languages-Google como la “falta de los mínimos recursos económicos para poder vivir”. La Real Academia Española (RAE), de manera más drástica aunque menos precisa, la define como “falta de medios para alimentarse, para vestirse, etcétera”. Una diferencia crucial con la *pobreza* es que la *indigencia* implica no tener recursos suficientes para acceder a una canasta alimentaria básica. Los *pobres*, en cambio, pueden satisfacer varias necesidades básicas, por

ejemplo, la canasta alimentaria, por ser imprescindible para la subsistencia¹. Como se explica en la nota 1, el consumo puede no alcanzar a la dieta básica, de lo que resulta que la pobreza es más difícil de medir. La indigencia es más medible por las malas razones: no se satisface ninguna necesidad por completo y quienes están en tal situación viven en lugares extremadamente pobres o aun en la calle². Resulta así que los indigentes son los más pobres de los pobres³.

En Argentina, a fines de 2022, *la cantidad de indigentes* era, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), un 9,4 % de la población, aproximadamente 4,3 millones de personas. Otros cálculos estimaban que la indigencia era algo menor —un 8,8 % de la población, o poco más de cuatro millones de personas (Statista, 2023). La situación se ha agravado porque un 75 % de los hogares indigentes tienen menores y, más grave aún, *el 42 % del total de indigentes son menores* (Benítez, 2022), siendo su superación clave para el futuro del país, y la indigencia infantil y juvenil se juega allí en buena medida. Tomando en cuenta la volatilidad e imprecisión en la medición de estas variables, puede decirse que tener en un país como Argentina un número cercano al 10 % de indigentes es un baldón. Lógicamente, la volatilidad se acentuó con la

1. Sí puede ocurrir, p. ej., que deban consumirse alimentos de menor calidad debido a la carestía de los productos, como sucede ahora mismo.
2. El número de personas en situación de calle es significativo, sobre todo, en su dinámica. P. ej., en la CABA, está aumentando un 34 % en 2023, respecto de 2002, y ya supera las 3500 personas, pero estos valores pueden ser cíclicos.

La *línea de pobreza* se define como el ingreso mínimo necesario por persona para cubrir las necesidades básicas, tanto alimentarias como no alimentarias. Están por debajo de esta línea los hogares cuyos ingresos son insuficientes para satisfacer dichas necesidades básicas. La *línea de indigencia*, en cambio, representa el ingreso por persona mínimo necesario para cubrir el costo de una canasta alimentaria. Se consideran en situación de indigencia los hogares que, aunque destinaran todos sus ingresos a la satisfacción de las necesidades alimentarias de sus integrantes, no lo logran (<https://es.wikipedia.org/wiki/Indigencia>). Es posible que la definición de “indigencia” de la RAE coincida con la de Wikipedia, pero no lo sabemos, y nuestra decisión es usar esta última.

3. Un ejemplo de esto es México, donde, al llegar a 1 o 2 años de edad, los recién nacidos muestran altos niveles de desnutrición crónica y uno de cada ocho niños y niñas menores de 5 años presenta una talla baja para su edad, en grados moderado o severo.

pandemia, ya que la indigencia saltó del 8,0 % al 10,7 % de personas, entre el segundo semestre de 2019 y principios del 2021 (INDEC). Luego, la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del INDEC⁴ informó que la pobreza aumentó a fines del 2022 al 39,2 %. El mismo semestre de 2021 era del 37,3 %, y el primero de 2022 había sido del 36,5 %. La cantidad de pobres era 18,1 millones, si se proyectan a todo el país⁵. Aunque leve, en este y otros casos, el aumento de la pobreza suele acarrear también el incremento de la indigencia.

El Banco Mundial estima que, a fines de 2022, alrededor del 8.5 % de la población mundial (685 millones de personas) era extremadamente pobre, es decir, indigente. Es negativo para Argentina estar exactamente en el promedio mundial de indigencia. Por otro lado, el decrecimiento de la población se ha desacelerado; hoy es del 2 % anual y demoraría algo más de 342 años reducir a cero la pobreza, muy similar a Argentina.

Ambas variables, la pobreza y la indigencia, son bastante volátiles, categorías movibles, por lo que es posible que un grupo significativo de personas y familias vayan y vengan entre ambas. Obviamente, con mayor inflación —especialmente tan alta como la de Argentina hoy—, muchos pobres caen en la indigencia. Estudiando la sensibilidad de la pobreza, según la canasta que se utiliza para evaluarla (Castañeda *et al.*, 2018), se observa que, en 2013, el 12 % de la población de Latinoamérica (en adelante, LATAM) era extremadamente pobre (*indigente* en nuestros términos) y el 24 % eran pobres. Los recientes (2011) cálculos de PIB per cápita (PPP) dan una buena oportunidad para estimar la indigencia y la pobreza en LATAM. A diferencia de estudios globales anteriores, no se encuentra una correlación fuerte con el ingreso per cápita y, por ello, los autores no excluyeron ningún país de LATAM⁶. Dependiendo de la pobreza regional elegida, los autores citados encontraron que, en 2013, entre el

4. Según el último informe del INDEC, al cierre de este trabajo (30/3/2023), el porcentaje de hogares por debajo de la línea de pobreza (LP) alcanzó el 29,6 %, lo que afecta al 39,2 % de las personas.
5. Proyectando la EPH al total del país, estos números implican más de un millón de nuevos pobres.
6. En el mismo trabajo, se determinaron grupos de indigencia y de pobreza total, basados en líneas desde USD 2,5 hasta USD 3,2 y desde USD 5 hasta USD 6,8 por persona y por día, respectivamente.

7 y el 11 % de la población de LATAM era indigente y entre el 24 y el 35 % eran pobres⁷. Al inicio del siglo XXI, la pobreza había caído fuerte en LATAM, pero no en Argentina, por la alta inflación (CEPAL, 2011).

Según estiman los últimos valores absolutos de ingresos en Argentina (marzo de 2023), una familia “tipo” (4 integrantes) necesitaba 191.228,05 pesos para no estar debajo de la línea de pobreza. La canasta alimentaria, límite para no caer en la indigencia, trepó un 120,1 % anual en el mes citado, mientras la canasta límite de la pobreza creció “solo” un 113,2 % anual.

Sin embargo, hay que consignar que la subdeclaración de ingresos es altísima en Argentina y mucho mayor que en la mayoría de los demás países no desarrollados⁸. Por ello, es (casi) evidente que la cantidad de personas pobres e indigentes en Argentina estén sobreestimadas.

Según el Banco Mundial (s/f), por ejemplo, Argentina tendría el sexto nivel de pobreza de LATAM, solo inferior a Guatemala, Haití, Honduras, México y Colombia, algo insostenible para quien conozca la región. Tal desfase se hace aún más evidente en las enormes discrepancias entre la EPH y las cuentas nacionales. El trabajo citado en la nota 7 estimó una subdeclaración mínima del 30 % en 1997, hace 25 años. Esto implicaba que los ingresos verdaderos eran, en esa fecha, cerca de un 30 % mayores que los declarados a la EPH. En los más de veinte años transcurridos desde entonces, estimamos que la subdeclaración de ingresos a la EPH ha trepado hasta bastante más del 100 %. Así surge, claramente, de comparar los ingresos de la EPH, que marcan el paso de la pobreza oficial, con los de las cuentas nacionales —increíblemente, ambas de la misma institución, el INDEC— que son varias veces menores⁹. Dicho más claramente, cuando se toman los ingresos que se declaran en la EPH y se comparan con los de cuentas nacionales, para los trimestres tercero y cuarto de

7. Para ilustrar la sensibilidad de la línea de pobreza, Castañeda *et al.* (2018) compararon los resultados de 2011, para USD 3 y 6 PPP, con las alternativas de USD 2,5 y 4 PPP (2005). Así, los valores de las líneas de pobreza de 2011 fueron mayores en comparación con los de 2005, pero no se modificaron las líneas de indigencia. Creemos que el enfoque descripto aquí, junto con los resultados y los datos utilizados, pueden guiar en el futuro las mediciones de la pobreza en LATAM.

8. J. J. Llach y S. Montoya (1999).

9. Concretamente, para el tercer y el cuarto trimestre de 2022.

2022, los ingresos que surgen de las cuentas nacionales son entre 7,7 y 9,5 veces mayores que los declarados a la EPH.

Entre muchos otros efectos, si se acepta esta obvia corrección, Argentina no tiene un 40 % de pobres, sino aproximadamente la mitad. Es probable que el salto en la subdeclaración, desde 1999, esté impulsado por el evidente aumento, aunque no reconocido abiertamente, del narcotráfico, también el incremento de otras transacciones ilegales, una mayor presión tributaria y, en consecuencia, el crecimiento de la evasión impositiva en actividades legales (hoy estimada en cerca de la mitad de la recaudación legal teórica, dado el sesgo sistemático de la presión tributaria)¹⁰.

Desde hace varios años, Argentina está segunda en el porcentaje (106,3 %) de presión tributaria total sobre utilidades, detrás solo de las Islas Comoras (219,6 %). Es tentador aludir al exceso de la carga tributaria como causa de la decadencia de Argentina¹¹. Ojalá fuera tan fácil, pero, sin dudas, la excesiva presión tributaria es apenas uno de los factores del estancamiento argentino. A lo largo de este trabajo veremos los otros factores críticos para erradicar o disminuir sustancialmente la indigencia.

1.1. ¿Por qué estudiar la indigencia separada de la pobreza?

El ámbito geográfico en el que viven los indigentes es muy variado y se extiende desde las mal llamadas “villas”¹² —más pobladas en el Gran Buenos Aires— hasta zonas rurales no centrales a lo largo y a lo ancho

10. Esto evoca a la curva de Laffer (https://es.wikipedia.org/wiki/Curva_de_Laffer), muy criticada por J. K. Galbraith y otros economistas. Cabe subrayar que el argumento de Laffer surgió en 1974, hace casi exactamente setenta años.
11. Y siguen a estos dos “líderes”, Bolivia y Eritrea (83,7 %), Palau (76,6 %), Venezuela y la República Centroafricana (73,3), Colombia (71,2 %), Guinea (69,3 %), Tayikistán (67,3 %), Mauritania (67,0 %), Islas Marshall (65,9 %), Brasil (65,1 %), Federación de Micronesia (60,5 %), Francia y Túnez (60,7 %). Nótese que Francia es el primer país desarrollado. Luego está Italia (59,1 %). Cierra la lista Costa Rica con el 58,3 %, y EE. UU., muy lejos, tiene solo el 36,6 %.
12. La palabra “villa” tiene dos acepciones en el DRAE: “1. f. Casa de recreo situada aisladamente en el campo. 2. f. Población que tiene algunos privilegios con los que

de nuestro país. Hay varias razones para elegir *la indigencia* como objeto de estudio, de acciones y de políticas¹³. Empezando por la positiva, es un tema muy poco estudiado, y también hay una razón humanitaria, que sobresale de las demás: tratar de ayudar a los más necesitados con el acceso a todo tipo de bienes y, de modo especial, *a los bienes transmisibles instantáneamente*, como el dinero, la comida, los transportes, etcétera¹⁴.

Además, los pobres no indigentes tienen mayores posibilidades de autoayudarse si la economía funciona y crece, o bien, como mínimo, hay una reactivación económica en marcha. Si aumentara sosteniblemente la demanda de trabajo, impulsada por un crecimiento del PIB, también sostenido y genuino, es decir, impulsado simultáneamente por la oferta y por la demanda¹⁵, aumentarían las vacantes laborales, aun para los pobres y, probablemente, luego también para los indigentes. En cambio, apoyar a todos los pobres sin un análisis previo adecuado puede resultar en que, por recursos insuficientes, la eventual ayuda del Estado no pueda concentrarse en las personas más necesitadas y, también, más difíciles de contactar. Hipotéticamente, si se evitaran estos costos sociales, reduciendo la evasión y bajando alícuotas impositivas, lo que suele implicar mayor crecimiento, estaríamos en otro país, y muchas cuestiones sociales encontrarían un clima más favorable para resolverse (J. J. Llach, 2022).

También hay críticas al estudio de la indigencia *per se*. Por ejemplo, hay quienes creen que sería mejor enfocarse en los pobres en general, indigentes o no, porque así habría mayores chances de lograr resultados, dado que un problema frecuente es que suele preferirse trabajar con los pobres menos pobres, dejando de lado, para un difuso después, a los indigentes, con el argumento de que “no tienen arreglo”. También se

se distingue de las aldeas y lugares”. También conviene recordar que el nombre inicial fue “villas miseria”, toda una atroz ironía.

13. En Wikipedia, la página de *indigencia* es bastante escueta (<https://es.wikipedia.org/wiki/Indigencia>). Puede decirse que la indigencia no está todavía “institucionalizada”, y es un argumento relevante para internarse en él.
14. No son bienes transmisibles instantáneamente, p. ej., el acervo educativo y, en menor medida, el empleo de calidad y los “contactos”.
15. Para lograr esos objetivos, en la Argentina de hoy es imprescindible racionalizar la carga tributaria y, sobre esa base, disminuir la presión impositiva, en especial para los muy escasos cumplidores plenos de las obligaciones fiscales, como se trató más atrás.

afirma, en línea con lo dicho, que sería mejor estudiar toda la pobreza y tener así una visión del alcance total de las privaciones básicas de la población¹⁶⁻¹⁷.

¿Cómo *hacerlo*? Para iniciar el tema se parte (en la sección 2) de las principales carencias de los indigentes y, frecuentemente, también de los pobres en general, dada la movilidad existente entre los miembros de cada grupo.

1.2. Precisiones empíricas sobre la indigencia y la pobreza

Vamos viendo que estudiar la indigencia parece sencillo, pero no lo es, entre otras razones, por la distancia cultural entre los que la padecen y los que escribimos sobre ellos, y también porque sus manifestaciones son muchas, diversas y algunas contradictorias entre sí, como se irá viendo en los apartados siguientes. Antes de seguir, hay que repetir hasta el cansancio que las tasas de pobreza de los distintos países no son comparables entre sí, porque se usan muy distintos procedimientos hasta llegar a su cuantificación.

Según un informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2022) que compara quince países de LATAM, la indigencia en Argentina en 2021 (último dato comparable) alcanzaba solo el 3,7 %, igual que Costa Rica, y únicamente mayor que en Uruguay, que tiene una *performance* óptima del 0,1 % [sic]. En contraste, cuando se usan las estimaciones nacionales, Argentina cae al octavo lugar, detrás de Uruguay, República Dominicana, Paraguay, Perú, Chile, Brasil y Costa Rica. Creemos que los números de la CEPAL son más verídicos que los nacionales porque, como lo repetiremos a lo largo de este trabajo, hasta donde se conoce, este organismo no tiene intereses en alterarlos¹⁸.

16. Por cierto, un estudio completo necesitaría primero corregir la enorme y creciente subdeclaración de ingresos, crucial para determinar pobres e indigentes. Hay muy escasos antecedentes empíricos, y el autor solo conoce el propio, en colaboración con Silvia Montoya, citado en la nota 8.
17. Como veremos a lo largo de esta investigación.
18. También es relevante el sesgo alcista de la indigencia y la pobreza cuando se usan solo estimaciones de los institutos de estadística de LATAM. Además, es importante

En lo que concierne a la pobreza, la CEPAL hace estimaciones propias que muestran a Argentina novena (de menor a mayor) en LATAM, con un 27,9 % de pobres, por arriba de Uruguay (4,8 %), Chile, Panamá, Costa Rica, Perú, Paraguay, República Dominicana y Brasil, que tiene un 24,3 % de pobres. Más desfavorablemente para Argentina, las estimaciones elaboradas por cada país consignan que Argentina está duodécima, detrás de Uruguay (10,6 %), Chile, Costa Rica, Panamá, República Dominicana, Brasil (24,1 %), Perú, Paraguay, El Salvador, Ecuador y Bolivia. Más allá de esta catarata de números, queda claro que el deterioro social de nuestro país es muy fuerte y cada vez se nota más.

Por ejemplo, en *Statista* (2023), se informa que la tasa de personas pobres y por países, en LATAM, de menor a mayor, es la que sigue: Chile, 10,8 %; Uruguay, 11,6 % y Jamaica, 19,9 %, siendo los únicos tres países de la región con porcentajes de pobreza menores al 20 %. Argentina, insólita e increíblemente, figura sexta en su nivel de pobreza, con el 42 %, solo detrás de cinco países: Guatemala (59,3 %), Haití, Honduras, México y, en el quinto lugar, apenas por encima de Argentina, Colombia, con el 42,5 %¹⁹.

2. Principales carencias de los indigentes (y de los pobres)

2.1. Esperanza de vida, enfermedades y carencias en la alimentación (desnutrición o malnutrición)²⁰⁻²¹

En la *nutrición*, Argentina ha perdido posiciones desde hace varias décadas. En América Latina y el Caribe, y en los años noventa, era

lo dicho en el apartado 1 sobre las muy probables exageraciones de la pobreza utilizando las EPH y desdénando las cuentas nacionales.

19. Cabe recordar de nuevo que el PIB de Argentina no ha aumentado desde 2011, y el PIB per cápita ha caído cerca de un 12 % entre 2011 y 2023.
20. <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>.
21. CEPAL-OEA (2018) definen que la malnutrición incluye desnutrición crónica, sobrepeso y obesidad, con diversas causas y consecuencias.

superada solo por Chile (Mönckeberg²², 2020) y, en la actualidad, aparece desplazada también por Costa Rica y Jamaica.

La *mortalidad infantil* en Argentina es de nueve por mil nacidos vivos, y el país ocupa el puesto 140 en el mundo (de mayor a menor cantidad de muertes infantiles) sobre 226 Estados²³. Ya son tres los países de la región que tienen tasas de mortalidad menores que Argentina: Uruguay (puesto 152), Costa Rica (puesto 153) y Chile (puesto 162) (IndexMundi, 2023)²⁴.

En el *sobrepeso*, Argentina estaba segunda (2005) detrás de Paraguay (2012), lo que sugiere que se puede estar gestando una sociedad dual, en la que se alimentan algunos en exceso y otros insuficientemente o mal. En ese contexto, en la América en desarrollo, Argentina está hoy —como máximo²⁵— en el cuarto lugar en nutrición, detrás de Chile, Costa Rica y Jamaica.

En la publicación de varios organismos liderados por la Organización de las Naciones Unidas de la Alimentación y la Agricultura (ONUAA, 2023), Argentina figura en el puesto quince de veinticuatro países —su peor *ranking* histórico, pero incorrecto—, en inseguridad alimentaria moderada o grave. Otra falencia alimentaria de nuestro país es el consumo excesivo de alimentos procesados²⁶, que crece rápidamente, pese a ser dudoso y aun negativo para la salud integral en el mediano y largo plazo.

Sergio Britos y Mariana Albornoz (2021, 2023), citando la Encuesta de Nutrición y Salud (2019), estiman que en Argentina predomina la

22. Puede ser de interés el título de su último libro: *Después de superada la desnutrición es posible alcanzar el desarrollo*. El subtítulo de la obra se refiere a lo analizado por el autor: *Experiencia chilena 1953-2020*.

23. La ubicación de los cuatro países de América podría y debería ser más alta.

24. <https://www.indexmundi.com/g/r.aspx?v=29&l=es>.

25. En la publicación de varios organismos liderados por la ONUAA (2023), Argentina figura en el puesto 15 de 24 países —su peor *ranking* histórico— en inseguridad alimentaria moderada o grave.

26. Los alimentos procesados son aquellos alterados mediante el uso excesivo de sustancias como sal, azúcar, aceite, preservantes o aditivos, que cambian la naturaleza de los alimentos para prolongar su duración y hacerlos más “agradables”. Ver también Britos y Albornoz (2021, 2023) y buscar en Google “alimentos procesados”. Micaela Urdínez publicó una nota al respecto en *La Nación* el 21/5/2023, “Comen poco y mal. El 62 % de los chicos más pobres están en riesgo alimentario”.

malnutrición, evidenciada en un sobrepeso que afecta al 67,8 % de la población, por sobre la inseguridad alimentaria moderada o grave, que incide en el 37 % de la población²⁷. Sorprende que solo el 11 % de los argentinos se alimente satisfactoriamente, un valor que puede haber sido evaluado excesivamente bajo (J. J. Lach)²⁸.

Pasando a las causas de muerte, en el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), basado en métodos convencionales, se señala que los niños menores de 5 años son víctimas de cerca de un tercio de las muertes por enfermedades de transmisión alimentaria²⁹⁻³⁰, mostrando que el cuidado de los chicos es, al menos, insuficiente.

De acuerdo con la bibliografía consultada, Argentina habría dejado de ser el país en el que la alimentación era mayor y mejor³¹ que en la mayoría de los restantes, *urbi et orbi*. Sin embargo, ya nos superan, en cantidad y calidad de la alimentación, al menos tres países de América Latina y el Caribe —los ya nombrados Chile, Costa Rica y Jamaica—, algunos de Asia, todos los de Europa y los cuatro países sajones clásicos (Australia, Canadá, EE. UU. y Nueva Zelanda). Como veremos más adelante, se trata de una tendencia originada en el estancamiento de Argentina, que será necesario corregir en la realidad si realmente se desea remontar la cuesta del retraso y el aumento de la pobreza y la indigencia³².

27. Se considera malnutrición severa cuando el peso sobre la altura es del 70 % o menos (Collins *et al.*, 1956).

28. Casi como un grano de arena, es una buena iniciativa el programa Frutear, nacido en la provincia de Córdoba (Origlia, 2023).

29. En Médicos sin Fronteras (<https://www.msf.org.ar/conocenos/enfermedades/desnutricion>), puede leerse un panorama de la desnutrición en el mundo.

30. <https://www.who.int/es/news/item/03-12-2015-who-s-first-ever-global-estimates-of-foodborne-diseases-find-children-under-5-account-for-almost-one-third-of-deaths>.

31. Nos parece que era y es también mejor, pero no es lo que dice buena parte de la bibliografía contemporánea y con criterios diferentes a la *belle époque* (1871-1945) de la alimentación de los argentinos.

32. En la nota 19, se amplía el número de países que nos superan. Considerando todas las fuentes, resulta que nuestra ventaja en el nivel de vida se limitaría a gran parte de los países de África, algunos de Asia y la mitad de los de LATAM.

2.1.1. Breve mención de los eventuales efectos del cambio climático sobre la pobreza

Mientras tanto, el cambio climático —también llamado, más expresivamente, “calentamiento global”— amenaza a muchos de los sistemas de alimentación, además de perjudicar a partes relevantes de la flora y de la fauna. Lo más notorio es que las canastas de producción de alimentos globales se concentran en unas pocas regiones que, en su mayoría, están amenazadas³³. También sabemos que hay exageraciones. Pero todo indica que se ha llegado a un punto en el que debería reducirse la contaminación de la atmósfera que daña el clima. Por limitaciones propias, no me es posible dedicar espacio a este tema. Sí puedo traerlo a colación en este ensayo porque, una vez más, parece que los pobres serán los más perjudicados.

2.2. Acceso y terminación de la educación

Según el Ministerio de Educación de la Nación (2022), la escolarización desde los 5 años³⁴ hasta la finalización del ciclo básico ya alcanza al 100 %, cifra que parece sobreestimada porque, por ejemplo, no registra enfermedades o circunstancias económicas o sociales que pueden disminuir la presencia de los alumnos en las aulas y, en algunos casos, resultar en deserción. Pasado el ciclo básico, aproximadamente a los 15 años, empieza la deserción con grandes diferencias entre provincias, y también dentro de ellas. La estadística oficial muestra que, entre los 5 y 19 años, el 91 % asiste o ya finalizó el ciclo básico. De todos modos, es una limitación de este análisis no contar con estadísticas detalladas —probablemente inexistentes— de cuántos estudiantes desertaron, cuántos lo hicieron definitivamente y cuántas y cuáles fueron las razones del abandono, transitorio o permanente.

Es interesante, en este punto, ver cuánto difieren las tasas de escolarización y las tasas de finalización de los estudios en América Latina.

33. Ver *Infobae* (2023). “Alerta sequías: por qué los expertos afirman que es inevitable”, <https://www.infobae.com/salud/ciencia/2022/10/28/alerta-sequias-por-que-los-expertos-afirman-que-es-inevitable>.

34. Debería referirse a los chicos a partir de los 4 años, cuya escolarización es obligatoria.

Tabla 1. Datos básicos de América Latina en el siglo xxi (2000-2018)

Nivel educativo	Tasa de escolarización	Tasa de finalización
Primario	94 a 98	80 a 95
Secundario 1	88 a 94	60 a 81
Secundario 2	70 a 83	42 a 63

Fuente: CEPAL (2022a)

Se manifiestan rasgos típicos, tales como el desgranamiento y, pese a los progresos en LATAM. Las conclusiones más importantes son dos: 1) la escolarización está creciendo rápidamente; 2) todavía hay un 37 % de jóvenes que no terminan la escuela secundaria.

2.2.1. Políticas generales para la educación básica

Las políticas educativas en Argentina están en crisis por distintos factores. Primero, porque nuestro país tiene un PIB total aproximadamente similar al de hace doce años y, si consideramos el PIB per cápita, ha caído en términos absolutos, como se verá más adelante. En ese contexto, las cuatro leyes aprobadas en la primera década de este siglo fueron, en sí, positivas, pero su implementación real fue casi nula. Nos referimos a las leyes de 180 días de clases —luego extendida a 190 días³⁵—, de financiamiento educativo, de educación técnico-profesional y de educación nacional. En lo financiero, se establece, junto con el presupuesto de cada año, la obligación de invertir el 6 % del PIB en educación³⁶. Lamentablemente, este mandato se cumplió solo en un año (2015) de los últimos doce (2011-2022), y luce dudoso que esta práctica sea impulsada en adelante, como debería ser³⁷.

- 35. La Asamblea del Consejo Federal de Educación votó la obligatoriedad de los 190 días de clases en 2021, pero su cumplimiento ha sido escasísimo, tanto que puede decirse que dicha ley no tiene vigencia en la realidad.
- 36. Dicha legislación —vigente desde 2011— no es propiamente una ley, sino que año tras año debe ser votada por los congresos, junto con el presupuesto.
- 37. Dado, entre otros obstáculos, la limitación de los presupuestos de la Nación y de las provincias más necesitadas.

Hablando del “famoso 6 %” del PIB para la educación, en su dinámica de 2004 a 2021, muestra que once jurisdicciones aumentaron la inversión, diez la redujeron y las tres restantes mantuvieron su nivel³⁸.

Es muy lamentable que la aplicación práctica de las leyes mencionadas haya sido, y continúe siendo, nula o muy escasa. Muchos preguntan o se preguntan por y para qué es necesario aumentar la inversión en educación³⁹. Hay varias respuestas en este trabajo, pero, como se verá, la principal es *erradicar o disminuir sustancialmente la pobreza y, sobre todo, la indigencia, tarea que implica más y mejor educación*.

2.2.2. *¿Educar o trabajar?: conflictos y tensiones*

Estos conflictos y tensiones son bastante frecuentes en los menores de edad, sobre todo en los indigentes y en los pobres, dada su necesidad de trabajar. Según la encuesta nacional EANNA (INDEC, 2018), había 6.604.464 niños, niñas y adolescentes (NNyA) de 5 a 15 años que realizaban actividades productivas, y 206.635 de estos jóvenes lo hacían en zonas rurales, ambos números más altos que el “sentido común”.

Sin embargo, *Argentina no aparece con una muy alta incidencia del trabajo de menores (8,7 %), bastante por debajo del promedio mundial (23,0 %) y menor que en LATAM (11,2 %) y también de países de ingresos medios (11 %), pero muy por arriba de los países de altos ingresos (3,6 %)*⁴⁰. Finalmente, individualizando los países de LATAM, según la

38. Las jurisdicciones que aumentaron la inversión son Catamarca, Chaco, CABA, Córdoba, Corrientes, Jujuy, La Rioja, Mendoza, San Juan, Santa Fe y Santiago del Estero. Las que disminuyeron son Chubut, Formosa, La Pampa, Misiones, Neuquén, Río Negro, San Luis, Salta, Santa Cruz y Tierra del Fuego. Las tres que se mantuvieron son Buenos Aires, Entre Ríos y Tucumán. La única región cuyas provincias decayeron todas es la Patagonia.

39. Tampoco se intentó reglamentar la principal (Ley 26.206 de Educación Nacional) ni aplicar en plenitud sus mandatos, empezando por las provincias más necesitadas.

40. La información no está actualizada y, probablemente, ha crecido en los últimos años. En muchos países no hay estadísticas sobre trabajo infantil. Como muestra de que el trabajo infantil no parece ser un tema de interés en nuestro país, hay que lamentar que la última información al respecto sea la de la EANNA, realizada en 2016-2017 y publicada en 2018, antes de la pandemia. La información disponible muestra que, con la pandemia de COVID-19, aumentó significativamente el trabajo infantil, lo que puede ser indicio de deserción escolar.

CEPAL, Brasil, México y Perú son los países latinoamericanos donde el trabajo infantil es más frecuente en números absolutos; pero, en términos de porcentajes de la población, los países con mayor prevalencia de trabajo infantil son Bolivia (26,4 %), Paraguay (22,4 %) y, de nuevo, Perú (21,8 %). *Se estima que cerca del 10 % de niñas, niños y adolescentes realizan actividades productivas en nuestro país y la cifra asciende al 19,8 % en áreas rurales.*

2.2.3. Concurrencia a jardín de infantes y preescolar

Según el Ministerio de Educación de la Nación (2022), a las salas de 3 años asiste el 44 % de los chicos en edad, y a las de 4, pese a ser obligatoria desde 2014, asiste el 91 % de los chicos en edad, coherente con el cercano 9 % de indigencia, en este caso, educativa⁴¹. Los últimos datos sobre niveles de cobertura son muy altos en sala de 5 (97,5 % en 2015). Para el conjunto del ciclo de jardín (3 a 5 años), distintas estimaciones arrojan tasas de cobertura promedio que van del 67 % al 77 %.

2.2.4. Logros, desafíos y falencias cuantitativos en la educación de Argentina

Como puede verse en el cuadro 1, los logros educativos de Argentina son mucho menores que en el promedio de la OECD, sobre todo en la escuela media y bastante menos en la universidad. Aunque no se evidencia en el mismo cuadro 1, basado en OCDE (2022), puede verse que algunos logros educativos se estancaron, e incluso disminuyeron, entre 2011 y 2021.

41. Sin embargo, el 54 % de los niños, niñas y adolescentes de 0 a 14 años que viven en los 31 conglomerados urbanos encuestados por el INDEC son pobres por ingresos y, de ese total, el 17 % eran indigentes en 2021 (INDEC, EPH, segundo semestre del 2021).

Tabla 2. Indicadores educativos comparativos

	Arg (2018)	OCDE (2021) 25-64 años	OCDE (2021) 25-34 años
<i>Sin instrucción</i>	1,1 %	0,0 %	
<i>Prim. incompleta</i>	9,8 %	3,0 %	
<i>Prim. completa</i>	28,7 %	14,0 %	27 % (menor que en 2011)
<i>Secund. incompleta</i>	14,8 %	16,0 % (baja)	
<i>Secund. completa</i>	21,6 %	42,0 % (alta)	54 % (<i>upper second.</i>)
<i>Univ. incompleta</i> ⁴²	6,1 %	23,0 % (básica)	19 % (terciaria)
<i>Univ. completa</i>	17,9 %	1,0 % (doctorado)	

Fuente: OCDE (2022).

2.2.5. Repetición en primaria y escasa graduación a tiempo en secundaria

La repetición en la escuela primaria se está eliminando en muchos países, pero no está claro cuál será o sería su reemplazo. En el informe titulado Los regímenes de promoción de grado del Ministerio de Educación de la Nación (2016) puede leerse lo siguiente:

En los últimos años se ha desarrollado una importante cantidad de indagaciones relativas al análisis de la repetición. La mayor parte de la bibliografía coincide en señalar la poca efectividad y eficiencia de la retención de grado. Este documento sintetiza los principales hallazgos de diversos estudios sobre la temática de la repetición en la educación primaria, al tiempo que realiza un relevamiento sobre los regímenes de promoción imperantes a nivel mundial con énfasis en los primeros grados del nivel primario. Su objetivo consiste en sistematizar y describir la génesis, los motivos y las consecuencias de la repetición en la educación básica y brindar elementos para el análisis de su modificación.

En la conclusión principal de este informe se señala que “la repetición se encuentra en retroceso en muchos sistemas educativos del mundo, pero si su supresión no va acompañada de medidas sistémicas

42. La educación universitaria incluye también otros estudios superiores.

de prevención y apoyo, esta acción no tendrá mayores consecuencias sobre el mejoramiento de la calidad de la educación”. Las alternativas para remediar la situación se verán en la sección 3.

En la educación secundaria, el problema central de Argentina es que solo 53 de cada 100 estudiantes llegan al último año de la secundaria en el tiempo esperado, y apenas el 16 % terminan la secundaria a tiempo y logran niveles satisfactorios de aprendizaje en Lengua y Matemática, las dos disciplinas clave. En síntesis, tanto la primaria como la secundaria tienen asignaturas pendientes. Preocupa que a la escuela no se le dé, en los hechos, la importancia que tiene, como se manifiesta en el incumplimiento de las buenas cuatro leyes que, con pompa y circunstancia, se votaron en la primera década del corriente siglo.

2.2.6. La educación terciaria y universitaria

Alieto A. Guadagni (2018) caracteriza, muy claramente, el estado de la educación universitaria en Argentina: “De cada 100 alumnos que ingresan en las universidades argentinas, 74 no llegan a graduarse en las estatales y 58 en las privadas, y ambos grupos no concluyen sus estudios. En los últimos años disminuyó la eficacia en la graduación en las universidades estatales, mientras que se mantuvo constante en las privadas”. En contraste positivo, “[l]a graduación anual es de casi 125.000 universitarios, pero con una escasa participación de las carreras científicas y tecnológicas”, lo cual representa una debilidad latinoamericana.

El mismo autor señala que “[l]as estadísticas universitarias ponen de manifiesto que Brasil, Chile, Colombia y México vienen avanzando en su graduación universitaria, en la última década, y a un ritmo muy superior al nuestro”. Tanto es así que, en 2015, Argentina tenía 29 graduados cada 10.000 personas, bastante menos que Brasil (56), Chile (50), Colombia (37) y México (48). En conclusión, si Argentina quiere recuperar su posición como el mejor país en educación de Latinoamérica, y aun para no seguir decayendo, deberá trabajar mucho y bien.

La cantidad de estudiantes universitarios que, en un año, no aprobaron ninguna materia y los que apenas aprobaron una suma nada menos que 483.029 estudiantes. Este exceso de miles de ellos que dan, como máximo, un solo un examen por año encarece el presupuesto por

graduado que, a comienzos de la década pasada, superaba los USD 60.000 (Guadagni, 2014).

2.2.7. Resultados de las evaluaciones de los aprendizajes

El ERCE 2019 es el cuarto Estudio Regional Comparativo y Explicativo que realiza la Unesco una vez por década desde los noventa del siglo xx⁴³. En dichas pruebas, ni en tercero ni en sexto grado de la primaria se encontraron mejoras significativas respecto del estudio anterior (año 2013), y esto no solo ocurrió en Argentina. Participaron en las pruebas los siguientes dieciséis países: Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay. Se evaluaron Lengua, Matemática y Ciencias, y solo tres países mostraron mejoras significativas: Perú, Brasil y República Dominicana. Pero el 40 % de los alumnos de tercer grado y el 60 % de los de sexto grado siguen sin alcanzar aun los conocimientos mínimos de Lengua y Matemática en la primaria.

Respecto de Argentina, encontramos que ha perdido posiciones en la calidad de los aprendizajes, sistemáticamente, desde 1997, cuando se hizo el primer estudio de la Unesco (PERCE). Este análisis da cuenta de que América Latina y el Caribe enfrentan una crisis en el nivel de la educación y que avanzar en el logro de los aprendizajes básicos sigue siendo una tarea pendiente para la región, con algunos matices que no alteran el estancamiento.

En Argentina, el 61,5 % de los alumnos más vulnerables no alcanza niveles básicos en la prueba ERCE de lectura de tercer grado, [pese a que la mayoría de los alumnos] cumplen con los años de escolaridad obligatoria que determina el plexo regulatorio (particularmente la Ley de Educación Nacional N.º 26.206 de 2006). Sin embargo, no adquieren los aprendizajes básicos que son aprendizajes no vinculados a un determinado diseño

43. Las pruebas llamadas colectivamente ERCE se tomaron en 1997 (PERCE, 13 países); 2006 (SERCE, 16 países); 2013 (TERCE, 15 países) y la ERCE de 2019 (ERCE, 16 países). Mientras en el siglo xx Argentina estaba segunda en LATAM, ahora está entre el cuarto y el octavo puesto.

curricular, sino los mínimos para la vida en una sociedad democrática (Tiramonti *et al.*, 2023).

Comparando los resultados de las pruebas de aprendizajes ERCE 2019 y TERCE 2013 para el puntaje promedio de Lectura de tercer grado por país, Argentina estaba en el octavo puesto para la de 2019 y en el séptimo para la de 2013⁴⁴. Si se analizan los resultados en tercios, resulta que Argentina está bastante peor, en el tercer decil (puesto 12), que en el segundo y el primero (puesto 8). Dicho en otras palabras, es probable que los pobres y los indigentes se estén empobreciendo aún más o, al menos, en términos de la educación adquirida, lo que dificulta la saliendo de su situación inhumana.

De acuerdo con el Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC), solo cinco distritos aumentaron la inversión por alumno estatal: la CABA, Salta, Chaco, Catamarca y Corrientes. Para agravar la situación, apenas el 14,2 % de los adultos jóvenes finalizó el nivel superior o universitario y, al comparar ese indicador con el correspondiente a 2017, “se observa que disminuyó el porcentaje de habitantes de 25 a 29 años de edad que alcanzó el nivel universitario completo, que había sido el 15,1 % en la medición anterior en 2020”.

Nuestra propuesta de una nueva ley de educación se centra, como se verá, en el faltante respecto del legislado 6 %, que en su momento fue obligatorio por las leyes de educación. Este porcentaje sería aportado en cuotas a las escuelas más pobres y necesitadas. Se trata de una gran magnitud: el 1,5 % del PIB. Según Ricardo Braginski (2023, 6 de marzo) “la única alternativa que se me ocurre es que el gobierno o la oposición vote una nueva ley del 6 % sumada a una recuperación gradual del 1,5 % citado con destino a las escuelas y los alumnos más castigados por la pandemia”, y, agregamos, los estructuralmente pobres⁴⁵.

44. Aunque el estudio no lo dice, la diferencia es mínima y, casi seguramente, no significativa estadísticamente.

45. Hay que tener en cuenta que cinco jurisdicciones cumplieron o sobrecumplieron el 6 % dedicado a educación: CABA, Salta, Chaco, Catamarca y Corrientes.

2.2.8. Educación a demanda: ¿nueva tendencia o moda pasajera con buena publicidad?

Una respuesta original y muy “moderna” a la (enésima) “crisis de la educación”⁴⁶ podría haber sido la de la educación basada en la demanda. El trabajo de Luciana Tixi y Agustín Pardo (2023, 20 de mayo) empieza bien, subrayando que “la transformación educativa está llegando de la mano de la inteligencia artificial”; pero pronto genera sospechas al citar a una empresa con fines de lucro. Se embandera con una transformación profunda. La llaman “una nueva manera de educar”, y está basada en una crisis que, según los autores, se está profundizando aún más. La evidencia en la que se apoyan son las pruebas ERCE 2019, que citamos en el apartado anterior (2.2.7), aunque aparece como un problema nuevo, y no lo es, como ya lo mencionamos. Luego, apoyándose en la neurociencia de Stanislas Dehaene, enumeran los principios en que se basa el aprendizaje: atención, participación activa, reflexión y capacidad para reconocer y enmendar errores, y, finalmente, la consolidación, que es hacer inconsciente lo aprendido y automatizarlo.

Luego sostienen que la educación es y debe ser *un proyecto personalizado* y, para ello, hay que distinguir entre las tecnologías que incorporan la inteligencia artificial y las que no lo hacen. La importancia de las primeras es que liderarán la transformación educativa. Cierran destacando a una de las muchas máquinas de aprender basadas en inteligencia artificial. ¿Estaremos frente a un mundo como el de principios del siglo XIX, similar al de los *luditas* que destruían las máquinas por considerar que les quitaban el trabajo?⁴⁷

46. El entrecomillado es del autor y subraya su escepticismo por la existencia de una “crisis de la educación”. Si se lee su historia, se encuentran numerosos períodos referidos como “crisis”, y ellas suelen tener aspectos positivos, tales como el análisis crítico de lo que se está haciendo. El caso de Argentina es diferente, porque ha padecido una decadencia.

47. Es imposible no mencionar el libro de Jeremy Rifkin, *El fin del trabajo*, publicado hace casi treinta años, en 1995.

2.3. Vivienda y hábitat

2.3.1. Carencia actual en vivienda o hábitat en Argentina

“El déficit habitacional que afecta a la Argentina es de 3,5 millones de viviendas, según estimaciones oficiales hechas en la gestión anterior; de ese total, en el 60 % de los casos se trata de unidades existentes, pero con problemas de calidad”. Nótese que cerca de dos tercios del problema se debe al deterioro de viviendas, nuevas o viejas. “Muchos planes oficiales se concentraron en construir nuevas viviendas, aunque buena parte del problema está en el déficit de calidad de unidades ya existentes”. Además, “[s]egún el Registro Nacional de Barrios Populares (ReNaBaP), en el país hay 4416 asentamientos informales (el dato es de hace unos tres años) y *quienes habitaban esos lugares concentraban un 10 % de la población*⁴⁸. El aumento de la pobreza implica más inconvenientes para acceder a una casa o para poder mejorar la que se tiene” (Origlia, 2021). La misma autora, en el trabajo citado, muestra que “el 61 % de los hogares con déficit habitacional se concentra en las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, especialmente en los grandes centros urbanos. Le sigue la zona del noroeste, con una participación del 15 %. La Patagonia, con un 4 % del déficit total, es la región con menos problema de viviendas”⁴⁹.

Por su parte, la economista de la Universidad Nacional de San Juan, Lucila Avelín Cesco⁵⁰, insiste en que hay varios aspectos en la política de vivienda que se deben rever. A su entender, además de los montos presupuestarios asignados, falta eficiencia en la distribución territorial. “No hay mucha correlación entre el traspaso de fondos y el déficit; hay que analizar sobre la base de qué indicador objetivo se hace la asignación de recursos”, dice. Además, insiste en que es “crucial” contar con un esquema que evite la discrecionalidad. También plantea que todos

48. La cursiva nos pertenece. Nótese que este 10 % coincide con una de las estimaciones de indigencia mostradas en el apartado 1.

49. Además de la escasez de población, no sorprende ese bajo número, porque las temperaturas también lo son.

50. *La Nación* (9 de mayo de 2021). Vivienda: cómo es el déficit de cantidad y de calidad que hay en la Argentina. <https://www.lanacion.com.ar/economia/vivienda-como-es-el-deficit-de-cantidad-y-de-calidad-que-hay-en-la-argentina-nid09052021>.

los programas deberían concentrarse en una sola repartición, para que el seguimiento y control sea más “planificado, simple y fácil de controlar”⁵¹.

También Iván Kerr, exsecretario de Vivienda en la gestión del presidente Macri, sostiene que el Procrear fue una buena iniciativa y que por eso decidieron continuarla⁵². Señala que financiar casas con recursos del sistema previsional tiene sentido porque los tiempos de “maduración” son similares, aunque subraya que es importante no usar los recursos “a pérdida”, como se hizo en un principio, cuando se prestó dinero a tasa negativa. “Le dimos continuidad porque es bueno y, aunque nos critican, ahora prestan con la fórmula que hicimos para el plan Mejor Hogar”. Además, añade que “reactivan rápido la economía y generan empleo y venta de materiales. Un inconveniente fue [¿y sigue siendo?] que los beneficiarios no contratan trabajadores formales ni compran materiales con IVA”, lo cual es problemático dado que se trata de una iniciativa del propio.

Ya en la gestión del presidente Alberto Fernández, se anunció la construcción de 264.000 viviendas en los próximos tres años, con una inversión cercana a los \$900.000 millones de pesos argentinos⁵³. En dos

51. En la actual gestión presidencial de Alberto Fernández, mientras estuvo María Eugenia Bielsa a cargo del Ministerio de Desarrollo Urbano y Hábitat (casi un año), no se avanzó prácticamente nada. A los problemas generados por la pandemia, se sumaron los de las tomas de tierras, que fueron recrudeciendo, y la ejecución presupuestaria quedó muy atrás de la de otras áreas. Por su parte, Fernando Murillo (Programa Ciudades, CIPPEC) plantea que Argentina se destaca en LATAM por abordar de una manera “particular” el déficit habitacional, con políticas activas desde mitad del siglo pasado: “Ese marco normativo es fundamental pero no suficiente; hay que articular con una macroeconomía estable que permita dar créditos”. Indica que no hay una evolución —como sí la hay en otros países— para la agilización de trámites que permita que no se terminen encareciendo recursos como el suelo urbano. Murillo también señala que, a lo largo de los años, los gobiernos priorizaron reactivar la industria de la construcción de unidades nuevas por ser uno de los motores de la economía. Uno de los problemas —en el que coinciden quienes siguen el tema— es que parte de los barrios se construyen en zonas con problemas de infraestructura y, al tiempo, varios terminan desocupados. El problema central es la tierra —agrega—; por eso es auspiciosa la creación del Ministerio de Hábitat que, se espera, tendrá una coordinación mayor con todos niveles del Estado e incluirá la cuestión de la tierra.

52. Ver nota al pie 50.

53. Según datos del ministro del ramo, en ese entonces, Jorge Ferraresi, con los recursos del FONAVI (dinero que reciben las provincias derivado del impuesto a los

oportunidades el presidente Fernández y el ministro Ferraresi criticaron la gestión de Juntos por el Cambio en viviendas y plantearon que no finalizaron las obras. “¿Cómo puede ser que no hayan pensado en la necesidad de tantas personas de ocuparlas?”⁵⁴.

En el lanzamiento del plan Reconstruir⁵⁵, el presidente Fernández agregó: “Para ellos esto es populismo, para nosotros es dignidad. Para ellos es un abuso de gastos del Estado, para nosotros es una inversión que da mejores condiciones de vida”. Kerr, en cambio, plantea que la “mala ejecución” de los planes de vivienda es un problema que “se arrastra hace muchos años”, pero que se “agravó” en la gestión de Cristina Kirchner, cuando la inflación no se reflejaba en los índices de actualización de las obras que publicaba el INDEC, y “la corrupción se apoderó de la obra pública”⁵⁶.

2.4. Necesidades, carencias y costos del empleo formal y sus beneficios

Es muy raro que, en un país que no crece en más de una década, como Argentina en los últimos once años, desde 2011, tenga una tasa de desempleo tan baja, de solo el 6,3 % (INDEC, cuarto trimestre de 2022).

combustibles), se podrían financiar 25.000 viviendas. Otras 55.000 viviendas serían del programa Reconstruir, mientras que el plan Procrear II sumaría 20.000 según lo prometido, y apuntaría a generar 24.000 lotes con servicios, “en una tarea que será articulada con cada una de las provincias y de los municipios, en función de su planeamiento territorial y de sus estrategias de zonificación”. Las promesas, en realidad, no se concretaron en las cantidades prometidas. P. ej., hace poco se festejó la vivienda número 100.000, aproximadamente un tercio de las prometidas.

54. El presidente Fernández dijo: “La única respuesta que encuentro es el odio; que prefieran que las casas queden vacías a que se recuerde quién las hizo”, en referencia a la decisión de no concluir unidades que estaban “prácticamente terminadas” a fines de 2015. Lo dijo al inaugurar 48 casas en un barrio del partido de Avellaneda.
55. Se denomina así el plan de construcción de viviendas del presidente Alberto Fernández: <https://www.argentina.gob.ar/habitat/programa-reconstruir>.
56. El atraso en los pagos a los contratistas, más el transcripto de Kerr, fueron el principal argumento para sus reclamos y dio lugar a una crónica conflictividad que retrasó todos los planes de vivienda y fue la principal fuente de corrupción en el sector, algo que se sabe desde hace décadas. Ver la nota 50 para evaluar el incumplimiento de las promesas.

Deja de ser tan raro cuando se tiene en cuenta que, en Argentina, cerca de la mitad de movimiento económico se realiza “en negro”. En febrero de 2021, los aportantes al sistema de seguridad social representaban el 25,6 % de la población total, el sistema de asignaciones familiares alcanzaba al 22 % de la población y el sistema previsional llegaba al 13,5 %. Las prestaciones del sistema de pensiones no contributivas cubrían el 3,6 % y el seguro por desempleo representaba un mínimo porcentaje del total de empleados y empleadores.

El trabajo registrado en el total del país llegó a 13,018 millones de personas y, dada una población total (estimada) de 46,270 millones, resulta que los aportantes al SIPA son el 28,1 % de la población total⁵⁷; los beneficiarios con jubilaciones son el 6,02 % de la población total; las asignaciones familiares se llevarían un 10,18 % del PIB⁵⁸; y, finalmente, las pensiones no contributivas el son el 1,66 %. El total de estos beneficios sobre el PIB suma 17,76 %, y el financiamiento, medido análogamente, es solo el 11,58 %, de lo que resulta una brecha significativa de gastos e ingresos previsionales, que supera el 6 % del PIB (concretamente, el 6,18 %)⁵⁹. En una inflación alta, como la de Argentina hoy, es probable que haya un componente significativo de ilusión monetaria⁶⁰ y que, por eso, el público no reclame lo que le correspondería.

Más centrados en el trabajo y sus carencias, los estudios de IIGG-UBA y ODSA-UCA (2023) muestran cuatro distintas maneras de relación con el trabajo: 1) el segmento primario regulado y no precario; 2) el segmento secundario, no regulado⁶¹; 3) el segmento marginal; 4) los

57. En todas estas elucubraciones se incluyen a los niños y jóvenes, trabajen o no. En verdad, debería referirse a la población en edad de ser parte de los económicamente activos; pero, lamentablemente, no hay información suficiente para hacerlo.

58. En este parágrafo, todos los porcentajes se refieren al PIB.

59. La fuente de estas estadísticas es el Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA).

60. Existe *ilusión monetaria* cuando se produce un error emocional debido a la mala utilización de los indicadores económicos y, por ello, no se tienen en cuenta las variaciones en el índice de precios, los tipos de cambio o la inflación, por dar algunos ejemplos.

61. En el trabajo citado (IIGG-UBA y ODSA-UCA, 2023) se estima que el segundo segmento, llamado “secundario no regulado”, reúne el 30 % de la PEA, pero, sumando también el tercer segmento, llamado “marginal”, se llega a un total de cerca

desempleados que, es bueno recordarlo, son personas que han buscado un empleo, pero no lo consiguieron en la semana de referencia.

Si tomamos la evolución de los dos últimos segmentos, allí donde puede haber muchos indigentes y, desde ya, pobres, se encuentran cuatro etapas. El punto de partida en 2006 es el peor, dado que, sumando ambas carencias, marginalidad y desempleo, resulta ser un 29,3 % del total. También es el peor año en marginalidad (18,4 %) y en desempleo (10,9 %). Sumando ambas carencias, el mejor año es 2013, con un 17,8 %; si bien la marginalidad muestra un mínimo en 2012 (10,3 % vs. 10,4 % en 2013). La tercera etapa se puede establecer a partir de 2013, por la carencia de crecimiento del PIB de Argentina y, como si esto fuera poco, en 2020 se sumó la pandemia para registrar en dicho año, entre marginalidad y desempleo, 30,7 %, superando así el triste récord de 2006 (29,3 %) (estudio UBA-UCA). Sabemos que la cuarta etapa ha comenzado mal, lógicamente, dado el pico de la pandemia. Ojalá que no ocurra lo mismo que en los últimos doce años, en los cuales el PIB por habitante se contrajo.

2.5. Las principales carencias futuras: jubilaciones y pensiones

Pasando a otro tema, la macroeconomía de LATAM se muestra hoy bastante ambigua: la inflación está bajando y, en el orden político, las instituciones democráticas se muestran relativamente firmes, salvo las conocidas excepciones de décadas de Cuba, Nicaragua y Venezuela, a lo que hay que agregar las falencias, por ahora no categóricas, de Bolivia, Ecuador y Perú.

La mala noticia es que el crecimiento, cuando lo hay, es mezquino. Por ejemplo, si siguiera con la velocidad actual, bastante menor y muchísimo más que los países asiáticos, que están duplicando crecimiento económico de los primeros veinte primeros años del siglo XXI, el PIB de LATAM tardaría 60 años en duplicarse, igual que el de los países ya desarrollados⁶².

de un 43 % de la PEA. De esto se deduciría que en el primer segmento, llamado “primario/regulado (no precario)”, debe haber también evasión, si es cierta nuestra hipótesis del 50 % de evasión fiscal.

62. Es lógico que los países desarrollados crezcan menos, aunque esto podría modificarse con las nuevas tecnologías.

En el período de 20 años, 2001-2019, en LATAM, los dos únicos países que crecieron menos que Argentina —con un crecimiento de 1,01, o sea, unas pocas décimas más que la población anual— son México (0,92) y la trágica Venezuela, que cayó un 2,37 % cada año.

Pasando al espinoso tema previsional, encontramos que en Argentina hay cerca de 3,7 millones de beneficios en regímenes de excepción o de privilegio (un 40 % del total), con haberes que, en promedio, están cerca de un 85 % más que la media del régimen general. Los recursos que la sociedad destina a estos esquemas suman la friolera de un 7 % del PIB⁶³. Jorge Colina (IDESIA, 2023) estima que, en 2022, el gasto en jubilaciones del régimen nacional fue del 7,8 % del PIB, de los cuales las moratorias representan el 2,3 %, aproximadamente el 22,8 % del total del gasto provisional. El Tesoro del Estado nacional, destacó el mismo autor, tuvo que transferir fondos al sistema previsional por un 2,7 % del PIB. La llamada Prestación Básica Universal para Adultos Mayores (PUAM) iguala la edad jubilatoria de la mujer y el varón en 65 años. Jorge Vasconcelos (IERAL, 2023) sostiene que es “financieramente sostenible porque equivale al 80 % de la jubilación mínima y previene contra la doble cobertura”. Se entiende por doble cobertura aquellos beneficiarios que reciben la jubilación por moratoria además de la pensión contributiva por el cónyuge fallecido.

63. Un informe de la consultora Equilibra, dirigida por el economista Martín Rapetti, de habitual diálogo con el equipo económico del presidente Fernández, anticipó que la dinámica fiscal de 2023 estará en gran parte determinada por las jubilaciones. Esto ocurre porque se mantuvo, en 2023, un adicional a las jubilaciones mínimas de \$10.000, bono que a partir de marzo se eleva a \$15.000. Para Equilibra, este es uno de los elementos que “hacen pensar que el aumento de gastos tendrá un carácter más permanente [...] principalmente para sostener las jubilaciones mínimas”. La propia fórmula de movilidad implica que, en el segundo semestre del año, el gasto en prestaciones aumentará un 3 % en términos reales [...]. Ahora debe sumarse el gasto que implica la nueva moratoria y que viene a confirmar la presunción que, en vez de reducirse, el gasto aumentará como ocurre habitualmente, en pleno año electoral. Así, el resultado será que el desequilibrio fiscal crecerá ya no solo por el impacto de la sequía, cada vez más profundo [...]. En ese marco, el déficit fiscal aumentaría un 0,3 % del PIB en 2023 según los cálculos realizados por la Oficina de Presupuesto del Congreso. Huelga señalar que será vía aportes del Tesoro, que ascenderían en total a un 3 % del PIB, y que se deberá financiar la nueva moratoria” (Porcella, 2023, 5 de marzo).

Según Colina (IDESA), actualmente hay 3,6 millones de jubilaciones con moratorias, una enormidad, de las cuales 800.000 ya se acompañaron con una pensión por viudez, por lo que una de cada cuatro mujeres con moratoria ya tiene dos beneficios⁶⁴. El mismo autor estima que las moratorias previsionales, que ya obligan a un aporte del Tesoro del 2,3 % del PIB, son decisivas para explicar el déficit fiscal, originado en la previsión social. La nueva ley desacomoda a tal punto todas las proyecciones oficiales, al menos las vertidas en el presupuesto de 2021, que aun sin contemplar el impacto de la sequía que ya retacea recursos de manera directa e indirecta por el menor nivel de actividad económica, el déficit fiscal aumentó un 0,3 % del PIB de 2021, según los cálculos realizados por la Oficina de Presupuesto del Congreso al analizar la ley cuando se presentó el año pasado. Huelga señalar que será vía aportes del Tesoro, que ascenderían a un 3 % del PIB y que se deberán financiar en la nueva y enésima moratoria. Aunque la cifra pueda, eventualmente, considerarse “un desvío menor”, lo cierto es que suma un nuevo gasto difícil de afrontar a contracorriente de los ingresos, que están en baja. Sumado a eso, advirtió, la propia fórmula de movilidad implica que, en el segundo semestre del año, el gasto en prestaciones aumentará un 3 %, siempre en términos reales, respecto a la primera parte del año. A esa cifra se debe ahora sumar el gasto que implica la nueva moratoria y que viene confirmar la presunción de que, en vez de reducirse, el gasto aumentará, como ocurre habitualmente, en pleno año electoral. Así, el resultado será que el desequilibrio fiscal crecerá ya no solo por el impacto de la sequía, cada vez más profundo, un argumento que también consideró el FMI.

Desde una perspectiva realista, Rafael Rofman (2023), en una entrevista, sostiene que “Argentina, no tiene margen para que el sistema previsional deje de ser público; su mayor eficiencia dependerá de planes que contemplen la extensión de la expectativa de vida y de una economía que logre despegar”. El mismo autor señala que “[l]a aspiración a que el régimen público, de reparto, financie el ciento por ciento de los consumos de los adultos mayores no funciona en ningún lugar del mundo”. En consecuencia, “[h]ace falta que los adultos activos ahorren”. Rofman también menciona que, “[e]n la Argentina, el sistema previsional es

64. Beneficios insólitos en un país quebrado.

público y va a seguir siéndolo. Hay poco margen para discutir otra cosa”. El autor también sostiene que “[e]l desafío del sistema de reparto es cómo desarrollar un mecanismo que asegure la transferencia efectiva de una proporción razonable de derechos de consumo de bienes y servicios de los más jóvenes a los más grandes. Y eso es complicado”. Lo es, primero, “porque hay una discusión que nunca se da en forma explícita acerca de cuánto es lo que se quiere transferir”. A propósito de esto, Rofman plantea lo siguiente:

¿Cuántos de los kilos de tomates que producen los adultos jóvenes en Argentina tienen que ser asignados a que los coman los adultos retirados? *Ex post* vemos que en la Argentina de hoy⁶⁵ es más o menos un 11 % o 12 % del PIB. Eso se les entrega a los adultos mayores para que se lo gasten en consumir lo que producen quienes están en el mercado de trabajo [...]. Eso es el resultado de decisiones parciales que tienen que ver con quiénes cobran, cuánto cobran y cuándo cobran. Cuando se saca toda la cuenta, termina dando eso. Pero la discusión más profunda es: si estamos contentos en dar eso, si querríamos dar menos, o más, cuánto le doy a los chicos. En general, esa discusión es muy difícil [...] porque es muy emocional: razonablemente, quien está en la edad de adulto mayor dice “no me vengas ahora a discutir; yo tengo que comer todos los días” [...]. Una de las grandes discusiones de hoy gira en torno a las decisiones sobre transferencias intergeneracionales. La Argentina transfiere mucho más a los mayores que a los chicos. No hay un número correcto de cuánto corresponde transferir a cada grupo. Es una decisión política, es una decisión de la sociedad [...]. El gasto en niños es inversión y el gasto en adultos es más gasto puro. Es un debate muy complejo [...]. La demografía juega en contra, claramente. La población envejece, lo cual quiere decir que nacen menos chicos y que, además, todos vivimos más tiempo en promedio. Proporcionalmente, hay más adultos mayores de los que teníamos y, especialmente, hay más adultos mayores en proporción a los adultos jóvenes que trabajan. Hay un desafío porque, como decíamos recién, el adulto joven tiene que producir para su consumo, para sus hijos y para las transferencias a los adultos mayores. Si hay muchos, se complica [...] Pero el problema es distinto [porque], en la Argentina, se junta el impacto de la demografía, que es que vivimos más tiempo y, por otro lado, nacen menos seres humanos y el impacto de la baja productividad se intensifica porque los activos producen poco. En

65. Se refiere al gasto previsional o en seguridad social.

ese punto, en Francia están mucho mejor que acá, por eso es que la llevan mejor. A pesar de eso, el conflicto existe. Y en Argentina, además de esos dos factores superpuestos, hay otro tema que pesa: el impacto de un sistema previsional con problemas serios de diseño, que hace que sea mucho menos eficiente y mucho menos efectivo de lo que debería ser dado el envejecimiento y la baja productividad [...] Me refiero a los regímenes especiales, a que hay muchísima duplicación, con mucha gente que cobra más de un beneficio. Me refiero a que hay mucha gente joven que cobra beneficios [...]. Hay porcentajes muy altos de menores de 60 o 65 años que reciben beneficios [...]. Hoy decir que una persona o una mujer de 60 años es vieja y no puede trabajar más es una tontería. Estoy seguro de que hay algunas actividades y de que hay personas que tienen dificultades a esa edad, por supuesto. Pero como regla general, no tiene sentido [...]. Pero tenemos que pensar un modelo de pensiones que contemple el hecho de que la gente trabaja durante más años a lo largo de la vida porque tiene la capacidad y la necesidad de hacerlo. Una manera de encarar esta discusión es no enfocarse tanto [en la actualidad]⁶⁶ sino pensar en 2100, cuando la expectativa de vida supere largamente los 90 años, ¿vamos a estar jubilando a la gente a los 60 o 65? Parece ridículo pensar eso. En ese contexto, la discusión ya no es si vamos o no aumentar la edad en la que la gente se retira sino cómo va a ser el proceso y cómo vamos a llegar ahí.

Rofman (2021) explicó además lo siguiente:

De acuerdo con los datos del Boletín Estadístico de la Seguridad Social (BESS), el 90,3 % de los más de 6,7 millones de beneficios jubilatorios pertenecen al régimen general, mientras que el 5,6 % provienen de regímenes anteriores al actual sistema de jubilación, y el restante 4,2 %, a sistemas especiales, siendo el de docentes no universitarios (2,6 % del total) el más numeroso [...]. Existen unos 200 regímenes de excepción, que [...] se encuentran enrolados dentro del sistema general de jubilaciones, pero cuentan con algunos beneficios particulares, como el acceso a un retiro temprano o mayores ingresos.

Al respecto, Folgar señala que, si bien en estos regímenes de excepción los beneficiarios aportan un mayor porcentaje de su salario con respecto a los trabajadores del régimen general, “estos subsistemas son deficitarios y el Tesoro nacional debe transferirles fondos”. Agrega que

66. El texto original de Rofman decía “2023” y fue reemplazado por “la actualidad”.

“esto provoca una suerte de subsidios cruzados”, por el cual los trabajadores del régimen general terminan financiando las jubilaciones de un sector que comparativamente tiene mayores beneficios. Las diferencias entre los regímenes especiales y el general son claras: mientras que el 86,6 % de los haberes del régimen general (6 millones de beneficios) no superaba los \$ 100.000, el 60,9 % de los 662 jubilados del Servicio Exterior cobraba entre \$ 1 y \$ 2 millones, y el 65,5 % de los casi 7300 beneficiarios del Poder Judicial percibía entre \$ 400.000 y \$ 1 millón. Según los últimos datos del BESS (12/2022), en el sistema nacional administrado por la ANSES, hay 5,5 millones de personas que cobran 6,7 millones de beneficios jubilatorios, y esto se debe a que una persona puede estar cobrando más de un beneficio, como un haber y una pensión por viudez. De ese total, el 47 % (2,5 millones de personas) cobra el haber mínimo (establecido en \$ 58.665 en marzo de 2023), con un bono adicional de \$ 15.000. En tanto, el 17 % de los jubilados percibe haberes de entre \$ 58.000 y \$ 100.000, mientras que el 27,9 % cobra hasta \$ 200.000, el 5 % cobra hasta \$300.000, y el 2,7 % restante por encima de esos montos⁶⁷.

Según *datos oficiales*, el 61,4 % de los actuales jubilados (más de 3,4 millones de personas) accedió al beneficio a través de una moratoria⁶⁸. De ese total, el 63,7 % cobra el haber mínimo o menos.

Rofman sostiene que el sistema previsional argentino “tiene virtudes muy importantes”, ya que se está “protegiendo a casi toda la población de adultos mayores”, pero agrega: “Hay un gran problema: es muy ineficiente la forma de hacerlo. En lugar de ser pensado para que sea sostenible, tiene una colección de reglas y parches que hace que el costo de la cobertura sea altísimo y la inequidad, también”. En el trabajo del Banco Mundial de 2022 citado, Folgar señala que “en la Argentina, el gasto público en pensiones es similar al de países desarrollados, cuyo grado de envejecimiento poblacional es sensiblemente más alto”. Además, sostiene que “con el 12 % de la población mayor a 65 años, la Argentina gasta

67. Los porcentajes escritos son aproximaciones no exactas, por lo que su suma (98,9) deja un 1,1 % faltante del porcentaje total.

68. Muchas de las moratorias concedidas en este siglo fueron bastante arbitrarias, al otorgarse a personas, en su mayoría mujeres, que habían hecho aportes muy insuficientes y, en algunos casos, nulos. Es cierto que se jubilaban con “la mínima”, lo cual reduce la injusticia, pero no la borra.

en pensiones (como porcentaje del PIB) un nivel similar a países como Japón, Alemania o Finlandia, donde la proporción de población mayor es cerca del doble”. En el primer trimestre de 2023, la tasa de actividad (TA) —que mide la población económicamente activa (PEA) sobre el total de población— llegó al 48,3 %; la tasa de empleo (TE) —que mide la proporción de personas ocupadas como porcentaje de la población total— se ubicó en un 45,0 %; y la tasa de desocupación (TD) —personas que no tienen ocupación, están disponibles para trabajar y buscan empleo activamente, como porcentaje de la PEA— se ubicó en el 6,9 %.

De acuerdo con los últimos datos disponibles, actualmente en Argentina hay 10,3 millones de aportantes al sistema previsional y 5,5 millones de jubilados. Esto implica una relación de 1,86 trabajadores por cada persona que cobra un haber previsional. Folgar dijo a *Chequeado* (2023) que “históricamente se solía decir que se deben tener 3 activos por cada pasivo” para que el sistema se autofinancie. Sin embargo —agregó—, “eso fue cayendo con el tiempo por la debilidad del mercado laboral, por cuestiones demográficas y en el último tiempo por la moratoria previsional”⁶⁹. En efecto, según los datos del especialista, actualmente los aportes laborales solo cubren el 55 % de los gastos previsionales (que en conjunto superan el 10 % del PIB) y el 45 % restante proviene de aportes del Tesoro nacional. En 2009 (año en el que se alcanzó el mayor porcentaje de cobertura), el 89 % de los aportes provenían de los trabajadores. En el ya citado estudio del Banco Mundial, Folgar señaló que “entre mediados de los 2000 y 2020 el gasto público previsional en Argentina se ha virtualmente duplicado”. Además, agrega: “Luego de tocar el mínimo de 5,1 % del PIB en 2005, el presupuesto del sistema de pensiones en su totalidad entró en un sendero expansivo hasta llegar a cerca de 11 % del PIB en 2020”. Según el mismo autor, este aumento del gasto no tuvo su correlato en la recaudación previsional. “La densidad de los aportes es cada vez menor, y la calidad también, porque se trata de muchas personas que tienen aportes muy bajos, como muchos de los monotributistas”⁷⁰.

69. Agregaría también la duplicación de la economía en negro, a partir de comienzos de este siglo.

70. Desde siempre nos pareció que el monotributo era una mala idea. Se vendió, en la última parte de la década de los noventa, como la gran promesa recaudadora y

Pero para reemplazar el monotributo con éxito, habría que instaurar una factura del gobierno provincial, enviada antes de dos meses del vencimiento, estimada para todas las pymes o monotributos, y el contribuyente debería demostrar con evidencias si no está conforme. Esto debería hacerse en un contexto de sustanciales rebajas de las alícuotas imponibles. Este tema se amplía en la sección 3, dedicada a las políticas para erradicar o disminuir sustancialmente la pobreza y, sobre todo, la indigencia. En vez de desalentar la evasión fiscal, se aumentan varios impuestos, por ejemplo, en el eventual acuerdo con el FMI de agosto de 2023. En efecto, como se explica en este artículo, la expansión del mercado laboral de los últimos años estuvo sostenida mayormente por la creación de puestos de trabajo precarizados, en los que las contribuciones son muy escasas (solo en el caso de que el trabajador pague el mono tributo) o nulas.

Ya cerca del final del reportaje citado, Rofman hace una consideración muy relevante:

[E]l adulto mayor suele no tener otros recursos mientras que el niño suele tener padres o tutores que le financian muy buena parte de su educación y de su consumo [...]. La demografía juega en contra, claramente. La población envejece, lo cual quiere decir que nacen menos chicos y que, además, todos vivimos más tiempo en promedio. Proporcionalmente, hay más adultos mayores de los que teníamos y, especialmente, hay más adultos mayores en proporción a los adultos jóvenes que trabajan [...]. Hay un desafío porque, como decíamos recién, el adulto joven tiene que producir para su consumo, para sus hijos y para las transferencias a los adultos mayores. Si hay muchos, se complica [...]. Hay que entender algo central en toda esta discusión. Si el PIB y la economía no crecen durante 12 años, como le viene pasando a Argentina, no funciona nada, ni el reparto, ni la capitalización ni cualquier otro modelo que inventemos. Cuando la economía funciona, entonces funciona todo [...]. Pero son sistemas razonables que funcionan todos, cada uno con sus pros y sus contras. En contraste, la ventaja del modelo chileno de AFPS es que genera más crecimiento económico y más actividad. La desventaja es que es bastante menos efectiva para asegurar protección de calidad para todos y, en tal caso, hay que complementarlo de alguna manera.

antievación, pero en la realidad está lejos de serlo. Se sugiere ver <https://monotributo.afip.gob.ar/Public/landing-monotributo.aspx>.

2.6. Exceso de consumo de alcohol o estupefacientes⁷¹⁻⁷²

Aunque no hay estadísticas⁷³ de las adicciones, hay evidencias de que ellas venían creciendo, se acentuaron durante la pandemia y explican, al menos en parte, el incremento de personas viviendo en situación de calle⁷⁴, sobre todo en la CABA. A los Centros de Inclusión Social (CIS) asiste solo el 65 % de los encuestados, el resto pernocta a la intemperie⁷⁵. En ambos casos, se trata, típicamente, de personas indigentes o muy pobres, lo cual no significa que todos los indigentes vivan en la calle, o sea, todos los que están en los CIS o viven en la intemperie y son indigentes, pero no todos los indigentes viven en los CIS o a la intemperie.

2.7. La corrupción

Desde 2019, se publica un índice de Capacidad para Combatir la Corrupción (CCC), en el cual, por tercera vez consecutiva, Argentina cayó en su ubicación en dicho *ranking*. Evolutivamente, nuestro país ha empeorado, como puede verse en el CCC (2022 y 2023), las posiciones de Argentina fueron las siguientes, sobre los quince países de LATAM que participaron: siete en 2023; seis en 2022; cinco en 2020 y 2021 y, en fin, seis en 2019. En 2023, fue la primera vez que Argentina bajó al puesto siete, sobre quince países, y los puestos más favorables que

71. Los estupefacientes, llamados comúnmente “drogas”, son sustancias químicas que afectan las funciones del sistema nervioso central, es decir, al cerebro y la médula espinal, y que, al ser consumidas, pueden modificar la conciencia, el estado de ánimo o los procesos de pensamiento de un individuo (ANMAT).

72. Titular principal de *La Nación* del 27/8/2023: “Para la Justicia, detrás de los saqueos hay bandas narco que buscan generar caos”.

73. Son ostensibles las faltas de información y el “secretismo” del consumo de drogas, incluyendo el de los dirigentes políticos.

74. Da la impresión de que, por la coexistencia de mayor inflación y recesión, se ha intensificado la situación de calle, pero no está probado.

75. Lucila Marín (2023). Por su parte, si se busca “entidades anticonsumo de drogas” en Google, se encontrarán decenas de organizaciones, tanto nacionales como extranjeras, y tanto estatales como privadas.

Argentina fueron, en este orden, Uruguay, Costa Rica, Chile, Perú, República Dominicana y Panamá⁷⁶.

2.8. La carencia gravosa de sociabilidad

La indigencia limita fuertemente el tener contactos con personas no pobres o no indigentes⁷⁷. Se podría argumentar que, en todas las clases sociales, ocurre lo mismo. Pero el punto para resaltar aquí es que la carencia de sociabilidad es más costosa para los indigentes que para otros sectores sociales, básicamente por el bajo acceso a interacciones de tal tipo, también con otros niveles de educación y, en síntesis, a la variedad de contactos con seres humanos y, quizás también, con las nuevas tecnologías.

3. Privaciones por resolver y cómo hacerlo para reducir sustancialmente la indigencia y la pobreza extrema⁷⁸

Hasta aquí hemos tratado las principales dimensiones causales de la pobreza y, sobre todo, de la indigencia. Recorrimos así la macroeconomía y sus políticas, la educación en sus varias facetas, la capacitación para el trabajo, la sociabilidad, las costumbres contrarias a la salud, la vivienda y el hábitat, etcétera. Llega la hora de proponer políticas que puedan ayudar, específicamente, a reducir la pobreza y la indigencia.

3.1. Políticas macroeconómicas y la ayuda necesaria del “tesoro escondido” de la evasión de impuestos

Hace mucho tiempo que la macroeconomía de Argentina no está sana, por lo menos, desde hace medio siglo. Una “economía sana” no es una economía perfecta, pero sí se caracteriza por tener inflación baja y un

76. En el caso de la percepción de corrupción, hay un *ranking* de Transparency International (2022), en el que Argentina ocupó el puesto 88, junto con Brasil, Etiopía, Marruecos y Tanzania, de un total de 174 países.

77. No lo sabemos con exactitud por falta de estudios serios y completos geográficamente.

78. La evidencia de los países avanzados muestra que es extremadamente difícil y costoso erradicar por completo la indigencia y, más aún, la pobreza.

crecimiento moderado y sostenido en el tiempo. Los países de LATAM han logrado bajar en gran medida la inflación, salvo dos excepciones notorias, Argentina y Venezuela. En contraste, solo seis países de la región han conseguido crecer sostenidamente en lo que va del siglo: Bolivia, Chile, Colombia, Paraguay, Perú —el más destacado— y Uruguay. Parecen muchos, pero no lo son, porque los países de América Latina y el Caribe son 33, y han logrado crecer rápida y sistemáticamente un poco menos del 20 % de ellos.

El resultado de lo dicho limita las demandas para atender la pobreza y, más aún, la indigencia. Después de la crisis de 2001-2002, la economía rebotó fuerte y dio la impresión de que el país se enderezaba en una senda de crecimiento, pero no fue así. Hacia el final de la primera década del siglo actual, que fue buena para Argentina, estalló la crisis del 2008. Luego de un rebote en 2010-2011, por muy malas políticas, el crecimiento desde 2011 hasta 2022 fue, de punta a punta, de apenas un 2 %, lo que significa un crecimiento anual del 0,18 %⁷⁹⁻⁸⁰. Esto implica que el ingreso per cápita de Argentina cayó entre 2011 y 2022, pese a la aceleración pospandemia⁸¹. Pero, quizás aún peor, es que, según el FMI, en 2023 el PIB caería un 2,5 % interanual, empeorando el cuadro de la macroeconomía y generando un desafío complejo para el gobierno que la población elija en octubre de 2023.

La buena noticia, y posible clave de un mejor futuro es, paradójicamente, el “tesoro escondido” en la evasión impositiva, cuyo cofre es imprescindible abrir, dado el estancamiento de Argentina y su gran magnitud que se acerca al doble de la recaudación actual o, dicho de otro modo, en la realidad de hoy Argentina recauda apenas cerca de la mitad de lo establecido legalmente. Esto denota, también, que la presión impositiva legal es desmesurada⁸². Allí está la fuente y el principal

79. Ver González, L. (2015).

80. <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel3-Tema-3-9>.

81. La hipótesis media de fecundidad de Argentina llevaría a 56,8 millones de habitantes durante el siglo XXI, pero a partir del año 2100 caería hasta unos 54 millones.

82. Nos referimos a la presión tributaria legal. Si la elusión o evasión fiscal fuera similar a la de Chile, Argentina podría recaudar un 30 % más que hoy.

potencial de financiamiento de una disminución del gasto público, tanto para reducir el déficit fiscal —causa principal de la muy alta inflación argentina— como para emergencias, en caso de requerirse. El acuerdo fiscal necesario, ya sea implícito o explícito, debería bajar las alícuotas impositivas conforme vaya cayendo la evasión. Sin este recurso, será (casi) imposible realizar las políticas remediales propuestas en este trabajo, a saber, los suplementos alimentarios, la formación para el trabajo, la devolución de la diferencia del 6 % del PIB para educación establecida en las leyes y casi nunca realizada, el pago de las deudas con las jubilaciones y, en fin, otros posibles faltantes.

En la Argentina de hoy no es necesario aumentar el gasto público, pero sí es esencial reestructurarlo, porque, entre otras “cosas”, pueden presentarse desafíos que implican aumentos de gastos públicos, tales como mejoras en la educación⁸³, desastres naturales, pandemias o cuestiones sociales. El reciente acuerdo con el FMI aumentaría la presión tributaria en varios rubros (Jueguen, 2023, 24 de julio)⁸⁴. Las tareas pendientes son ciclópeas y deberían incluir la revisión del gasto y de la muy alta y compleja carga tributaria.

Además, son necesarios (1) un plan estratégico para la racionalización de los cargos públicos; y (2) mayor responsabilidad de las provincias, asumiendo tareas, tales como el cobro de muchos impuestos que no debería hacer la Nación (J. J. Llach, 2022a)⁸⁵. Dicho esto, es una ayuda potencial la alta evasión fiscal para reducir la cantidad de impuestos y sus tasas. Además, es condición necesaria para incorporar a la fiscalidad a los pobres y a los evasores pudientes, pero crónicos y por montos desmesurados.

83. Corresponde recordar que solo en un año de trece se cumplió con el 6 % del PIB para invertir en la educación. Se le debe a la educación 1,5 % del PIB.

84. El FMI tiene un manual “sagrado” del que no se aparta y, p. ej., no computa la evasión tributaria, aunque ella sea una alternativa relevante (ver nota 81).

85. Las provincias deben y pueden recaudar casi todos los impuestos: algunos de manera total, otros en acuerdo con la Nación, y algunos que deberían eliminarse. Entre los primeros podrían estar ganancias e inmobiliario; entre los segundos, el IVA; y entre los terceros, el fundamental es ingresos brutos.

3.2. Políticas educativas especiales para indigentes y muy pobres⁸⁶

- Asegurar el *derecho universal a la niñez*, garantizando la *cobertura de la canasta básica alimentaria* (CBA) para cada niña, niño o adolescente, *minimizando desincentivos a la formalización*⁸⁷ y *asegurando la escolarización*.

- La *terminación de la escuela secundaria* se exige para obtener un puesto de trabajo digno, aunque no sea ni necesaria ni pertinente. En cambio, están ausentes muchos de los contenidos teóricos y, sobre todo, los requeridos para trabajar, que suelen ser más prácticos. Hay que enmendar cuanto antes esta situación, por ejemplo, para los *indigentes y los muy pobres*, sugerimos un *secundario de tres años*, no de cinco, con énfasis en *capacitación para el trabajo*, para *acelerar el acceso al empleo*, dadas las necesidades de ellos y de sus familiares⁸⁸.

- La *formación en oficios o la capacitación laboral* son claves para combatir la pobreza y el desempleo. Subrayando lo que venimos diciendo en esta sección 3, esta formación o capacitación laboral debería orientarse a *jóvenes de entre 13 y 24 años*⁸⁹. Para lograrlo, se debe empezar capacitando a los docentes en las escuelas comunes o técnicas que trabajan en zonas de mayor densidad de indigencia o pobreza extremas, comenzando por algunas del Gran Buenos Aires, del NEA y del NOA, sin perjuicio de seleccionar escuelas en otras zonas⁹⁰. Hay ejemplos en Argentina, tanto en el sector público como en el privado⁹¹.

86. El autor agradece a la Red de Acción Política (RAP), a Argentinos por la Educación y a la Coalición por la Educación, por haber facilitado su formación.

87. Muchos de los contribuyentes de bajos recursos, sobre todo cuando la economía no crece, se resisten a declarar sus ingresos, en parte por costumbre y, mayormente, por interés.

88. Por dar un ejemplo, no es necesario saber de memoria la tabla periódica de elementos de Mendeléyev para tener conceptos básicos de química.

89. Estos límites etarios deben ser flexibles.

90. En las periferias de las ciudades de 50.000 habitantes o más de Argentina hay crecientes barrios con alta densidad de población indigente o similar.

91. En el sector público pueden seleccionarse las escuelas más preparadas, comunes o técnicas, instaladas en las zonas de mayor pobreza e indigencia. En el sector privado

- *El drama de la deserción se agrava por ser muy desigual.* De los 848.303 alumnos argentinos que en 2014 comenzaron el primer año del colegio secundario, solo el 43 % lo terminó en 2019. El problema se agrava al tomar en cuenta que, en los establecimientos de gestión privada —donde la mayoría de educandos pertenece a familias pudientes—, se graduaron el 64 % de sus estudiantes, mientras que, en el sector estatal —que reúne al 75 % del total del alumnado—, egresó el 36 % (Gil Moreira, 2022).

También es necesario y urgente, mejorar la eficiencia del sistema de gestión alimentaria, apuntando a la disminución de la indigencia en adultos, la identificación de adultos en situación de indigencia (mediante la generación de información de beneficiarios por parte de las jurisdicciones) y ordenando superposición del gasto⁹².

3.3. Requisitos para el crecimiento y la inclusión en Argentina: capacitación laboral y empleo formal para personas indigentes

Sobre la base de que Argentina crezca y de que la terminación del nivel secundario aumente sustancialmente, es necesario renovar la capacitación laboral para las personas indigentes y sus familias y, de tal modo, crear más empleos formales para ellas.

Hay que empezar por una doble vía, como se dijo en la sección 3 que estamos transitando: 1) lograr que Argentina crezca, cosa que hace doce años no ocurre sostenida y visiblemente; 2) lograr que toda la población indigente complete la escuela secundaria y, al mismo tiempo, ofrecer capacitación en oficios dentro de la escuela.

hay varios modelos, como, a) La Fundación Oficios, con unos 7000 graduados —con un muy alto porcentaje de insertados en la práctica laboral— que se gradúan y son trabajadores calificados (<http://www.fundacionoficios.org.ar>); b) la escuela de Techint, en Campana, de vanguardia (<http://www.tecnicarobertorocca.edu.ar/campana>); c) la Escuela Agropecuaria de Tres Arroyos (<http://eata-cmb.edu.ar>), nacida de la comunidad. Esta muestra no es el universo, hay muchas escuelas y aun universidades preparadas para lograr muy buenas formaciones para el trabajo. Un caso interesante es el de la Universidad Provincial de Oficios, en Villa Mercedes, provincia de San Luis (<https://uprosanluis.edu.ar/>).

92. Debe destacarse la tarea de Sergio Britos (CEPEA y ex-CESNI). Ver <https://cepea.com.ar>.

Partiendo de lo obvio, el Banco Mundial sostiene que “los empleos son fundamentales para el desarrollo”, pero, al mismo tiempo, destaca que la escasez de empleos de calidad sigue siendo uno de los problemas más acuciantes en los países en desarrollo, especialmente en vista del desafío demográfico que enfrentan los países de ingresos bajos, por el crecimiento de la población y, simultáneamente, la escasez de empleos de calidad.

Según la misma fuente, de los 5000 millones de personas que conforman la población mundial actual en edad de trabajar, el 84 % vive en los países en desarrollo y, en su mayoría, trabaja en empleos informales (70 % del total de empleos), de baja productividad, mal remunerados e inseguros.

De acuerdo con el Banco Mundial, el gran desafío es, claramente, mejorar la calidad del empleo, en particular para los 3,7 millones de jóvenes que, en todo el mundo, alcanzarán la edad de trabajar cada mes entre 2020 y 2030. Un obstáculo emerge, y lo reconoce el propio Banco Mundial; el querer vincular la transición hacia economías más ecológicas y la creación de mejores empleos resulta ser una propuesta utópica y, eventualmente, muy difícil de lograr. Hasta ahora, el vínculo entre ambos objetivos ha sido escaso y aleatorio⁹³.

3.4. Sociabilidad de los indigentes con poca inserción social

Como ya hemos visto, los indigentes y, en ciertos lugares, también los pobres no indigentes, deberían poder interactuar con personas de otro nivel social, con base en la educación y la formación para el trabajo (apdos. 3.2 y 3.3), no solo o no tanto *per se*, sino como instancias de encuentro con personas diferentes a las que interactúan todos los días, y especialmente en los fines de semana.

3.5. Tratamiento adecuado para el exceso de alcohol y el consumo de estupefacientes

Este tema es de vital importancia, por eso lo retomamos a pesar de haberlo tratado en el apartado 3.3. Aunque, como hemos visto, no hay estadísticas de las adicciones al alcohol y a los estupefacientes, se conjetura

93. Lógicamente, el Banco Mundial tiene el deber de ser optimista.

que su uso, que ya venía creciendo, se acentuó durante la pandemia y explica, al menos en parte, el incremento de la situación de calle, sobre todo en la CABA. A los Centros de Inclusión Social (CIS) asiste solo el 65 % de los encuestados, y el resto pernoctaría a la intemperie. En ambos casos se trata, predominantemente, de personas indigentes o muy pobres, lo cual no implica que todos los indigentes vivan en la calle; es decir, todos los que están en los CIS o viven a la intemperie y son indigentes, pero no todos los indigentes viven en los CIS o a la intemperie. Se trata de un tema complejo y creciente en todo el mundo. Además, sorprende mucho que no sea tratado en público, en especial, en el mundo de la política.

3.6. Vivienda y hábitat

En el marco de las políticas macroeconómicas, potenciadas por el “tesoro escondido” de rebajar impuestos y reducir la evasión fiscal (apdo. 3.1), luce más posible un plan de viviendas, en línea con el de Suecia (1965 y 1975)⁹⁴. Un estudio atento de dicho programa no solo ayudaría a avanzar a Argentina, sino también a ver muchos detalles posibles de realizar en nuestro país y que, además, se diferencien claramente del FONAVI, que duró muchas décadas en Argentina y que no solo fue ineficiente, sino que también dio lugar a ganancias corruptas durante mucho tiempo. Ahora (¡por fin!), es de esperar que llegue el turno de las empresas que hagan viviendas de calidad y baratas.

3.7. Legislación laboral

Es crucial recordar el artículo 14 bis de la Constitución de la República Argentina, que dispone una serie de derechos para los trabajadores, incluidos los siguientes:

94. https://es.wikipedia.org/wiki/Proyecto_sueco_por_el_mill%C3%B3n_de_viviendas. Vale decir que fue la antítesis del FONAVI, sin visos de corrupción y con gran apoyo popular y empresarial. Quizás sea este el mejor ejemplo de que Argentina debe cambiar para superar la dramática historia de la caída del PIB por habitante, de los últimos doce años, 2012-2023, por lo menos.

... condiciones dignas y equitativas de labor; jornada limitada; descanso y vacaciones pagados; retribución justa; salario mínimo vital móvil; igual remuneración por igual tarea; participación en las ganancias de las empresas, con control de la producción y colaboración en la dirección; protección contra el despido arbitrario; estabilidad del empleado público; organización sindical libre y democrática reconocida por la simple inscripción en un registro especial.

Otros desafíos son el derecho de los sindicatos a entablar negociaciones colectivas, a recurrir a la conciliación y al arbitraje, al derecho de huelga y a la protección de los representantes sindicales. Esta lista de derechos de los trabajadores exige una evolución de la ley, ya que la redacción de la disposición constitucional no permite una aplicación directa. Si bien algunos de los derechos mencionados han sido aplicados por leyes o reglamentos, otros, como la participación en los beneficios o la codeterminación, no lo han sido. Hay que tener en cuenta que, buena parte de los mandatos no se cumplen, pese a haber sido establecidos hace ya 66 años, en 1957⁹⁵.

95. El artículo 14 bis se legisló en la reforma de 1957 (ilegal, por ser de un gobierno *de facto*), pero se legalizó en la reforma de 1994. La reforma de 1949 amplió los derechos de los trabajadores, y fueron incluidos en la Ley de Contrato de Trabajo de 1974, luego sometida a una revisión importante en 1976, por derechos de los trabajadores que, en dicho año, se consideraron excesivos, y no sin algo de razón. El resultado de tantas idas y venidas ha sido una vigencia de los derechos de los trabajadores, con predominio de los sindicatos. A principios de la presidencia de Alfonsín, en 1984, se discutió en el Congreso la llamada “ley Mucci”, oficialmente, “Ley de Reordenamiento Sindical”. Los objetivos planteados en ella eran: la normalización de las elecciones sindicales, limitar la posibilidad de reelección a cargos electivos, establecer la representación de las minorías en los consejos directivos, quitar a los sindicatos el manejo de las obras sociales y promover la creación de nuevos sindicatos. Logró la aprobación en Diputados, obteniendo media sanción, pero surgió la figura del dirigente gremial Saúl Ubaldini, secretario de una de las dos CGT, que logró la unificación de ambas y se opuso, con éxito, a la “ley Mucci”. El gobierno de Alfonsín no permitió realizar negociaciones colectivas y preservó el poder estatal de fijar salarios por decreto.

3.8. Performance en el *Doing Business* 2020⁹⁶

Se muestran aquí los puestos del informe *Doing Business*, ilustrativos, de algunos países. Argentina ocupa el puesto 126; Comoras, el 160; Bolivia, el 150; Brasil, el 124; Chile, el 59; China, el 31; Costa Rica, el 79; Haití, el 179; Honduras, el 134; y Uruguay, el 101. N=190. Como puede verse en la muestra de Argentina⁹⁷, se trata de cifras muy difíciles o muy caras de conseguir y, eventualmente, también, muy volátiles, lo que justifica su cesación.

3.9. La coordinación entre los tres niveles de gobierno, especialmente en la tributación

Esta coordinación es esencial pero compleja. El primer tema que debe tratarse es quién recaudará los tributos. Las provincias han sido renuentes a esa tarea con impuestos casi ocultos, como *ingresos brutos*, que recauda una cifra cercana al 4 % del PIB, es en cascada y distorsivo para la inversión y la distribución del ingreso⁹⁸. Ya Adam Smith *reputaba la alcabala*, muy similar a ingresos brutos, en su libro principal,

96. Solo se muestran algunos países. Argentina y las Islas Comoras, en ese orden, eran las dos peores en la edición 2015; en 2020, mejoraron ambos rangos. La edición 2020 del *Doing Business* (2020) fue la última publicada por el Banco Mundial (<https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2019/10/24/doing-business-2020-sustaining-the-pace-of-reforms>). Es una pena su cese, aunque la justificación de por qué se decidió discontinuarla hace suponer que había problemas metodológicos serios, como puede verse en <https://www.bancomundial.org/es/news/statement/2021/09/16/world-bank-group-to-discontinue-doing-business-report>. Por dar un ejemplo, no es lógico que Argentina esté en el puesto 126 y Chile en el puesto 59 o, dicho de otro modo, que el rango de Argentina sea menos de dos veces el de Chile.

97. <https://archive.doingbusiness.org/es/data/exploreconomies/argentina>.

98. Preferir recaudar ingresos brutos, en vez de los impuestos vigentes en la gran mayoría de países se puede explicar por la hipótesis siguiente. Impuestos como ganancias e IVA son tributos “visibles” para todos, los paguen o no. En cambio, ingresos brutos, núcleo de la recaudación provincial, es casi desconocido por la ciudadanía. En caso de tener dudas al respecto, se podría hacer una pequeña encuesta acerca de la “popularidad” de ganancias e IVA vs. ingresos brutos.

Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. Y lo hacía porque le parecía distorsivo, o sea, anticrecimiento económico. En J. J. Llach *et al.* (2017) y J. J. Llach (2022a), pueden leerse los cambios impositivos propuestos para reemplazar los impuestos más distorsivos. También podrían utilizarse los sistemas españoles (solo en algunas regiones) o suizos, donde algunas regiones o provincias grandes recaudan y, luego, coparticipan al Estado nacional. Este procedimiento se presta para impuestos no coparticipables con regiones o con provincias.

Por cierto, hay que optimizar los recursos existentes, eliminando superposiciones, por ejemplo, las que existen entre los tres niveles del Estado o en la identificación de sus beneficiarios⁹⁹. Tales fusiones eliminarían superposiciones, darían más lugar para descentralizar las responsabilidades de los tres niveles de gobierno y, además, y crucial para este proyecto, facilitarían la identificación y, eventualmente, la minimización de las cargas a los hogares indigentes.

Lógicamente, la Nación debe retirarse, y ser reemplazada por provincias, municipios y hasta comunas en la compra y entrega de alimentos y otros bienes. Solo si es imprescindible la Nación podría actuar, por ejemplo, manejando *stocks* para emergencias, o monitoreando la eficacia y la eficiencia de los gobiernos e instancias subnacionales.

Las transferencias a provincias no legisladas hay que entregarlas automáticamente a ellas o a los gobiernos subnacionales, por razones federales y también de costos, que se reducirían. Por supuesto, todos los costos que se ahorrarían con la descentralización y otros procedimientos deben engrosar, ante todo, el financiamiento de la educación y la salud de los indigentes.

Por cierto, los derechos de los niños, las niñas y los adolescentes deben ser prioritarios, incluyendo el derecho a la vida, a la intimidad, a la interacción con sus pares por edad, a la educación, a la salud, a hacer deporte y a jugar. Las normas les dan una protección especial y, en todo lo dicho, hay que tener muy en cuenta los mandatos de la Ley 26.061 de protección integral de los derechos de las niñas, niños y adolescentes.

99. Las superposiciones más extendidas son las de ingresos brutos o similares, por las cuales compiten los tres niveles de gobierno.

4. Condiciones macroeconómicas y políticas públicas para reducir significativamente la indigencia y la pobreza extrema

El crecimiento armónico de la economía es condición *sine qua non* para realizar las políticas públicas, incluyendo las propuestas de este ensayo, y Argentina hace largos años que no lo tiene. Para ser sostenible en el tiempo, dicho crecimiento debe basarse en la inversión en capital físico, capital humano y tecnologías, lo que llevaría a un aumento de la productividad por persona ocupada¹⁰⁰⁻¹⁰¹.

Vinculado al punto anterior, es crucial renovar la capacitación laboral para las personas indigentes del programa y sus familiares. Esta capacitación debería brindarse antes de la finalización de la secundaria o, mejor aún, en la nueva secundaria de tres años sugerida en este proyecto, de tal modo que puedan seguir estudiando y autofinanciándose. También podría establecerse que los beneficiarios vayan generando una deuda, que se pague con el aumento marginal de los ingresos del beneficiario.

Según el INDEC y la consultora Quanti, el 33,5 % de la población pobre tiene un empleo. Esto es relevante, además, dado que, cuantos más niños y jóvenes hay en el hogar, mayor es la indigencia (Benítez, 2023). Por otro lado, los titulares de AUH con tres hijos o más a cargo son el 20 % del total, una situación para tener en cuenta.

100. Mönckeberg en *Después de superada la desnutrición es posible alcanzar el desarrollo* destaca que, para cortar las distancia con el mundo desarrollado, Chile debería recurrir al desarrollo manufacturero mediante dos requisitos fundamentales: modernizar la educación en todos los niveles, muy especialmente la educación superior, y, al mismo tiempo, llegar a contar con una eficiente infraestructura científico-tecnológica, capaz de innovar y competir a nivel internacional; algo que, hasta ahora, no logrado. Coincidimos con el autor, pero falta la cuestión crucial de la apertura gradual de la economía (ver apdo. 3). Se dice fácil, pero está lejos de serlo. Lo mismo vale para Argentina.

101. De allí, nuestro proyecto de PI, iniciado hace tres años y medio, y con una docena de *papers* publicados: https://www.iae.edu.ar/2022/01/productividad-inclusiva-una-estrategia-escasa-entre-las-empresas-argentinas/?campaignid=20027365845&gad=1&gclid=Cj0KCQjwuNemBhCBARIsADp74QRQE3-KM0s_9Ft_r8_sHuk_ezHbuJVKwnVW8Cbat6asolIzZwtNk7oaAraREALw_wcB.

4.1. Situación laboral, incluyendo formalidad e informalidad, conectividad y pobreza

Para nuestro país, se estima que hay entre 3,5 y 4 millones de trabajadores a los que no les descuentan (ni pagan, sobre todo, los autónomos) “cargas sociales” (Harriague *et al.*, 2016, pp. 22 y 23). La informalidad es un problema sudamericano y de México, pero solo Uruguay (22 % de informalidad), Chile (27,4 %), Brasil (38,5 %) y Colombia (solo en 23 ciudades, 42 %) tienen menor informalidad que Argentina (un muy elevado 48,9 %) ¹⁰². Le siguen México (56,6 %), Venezuela (58,1 %), Perú (68,1 %) y Bolivia (81,5 %). La *informalidad* en Sudamérica, incluido México, es bastante elevada.

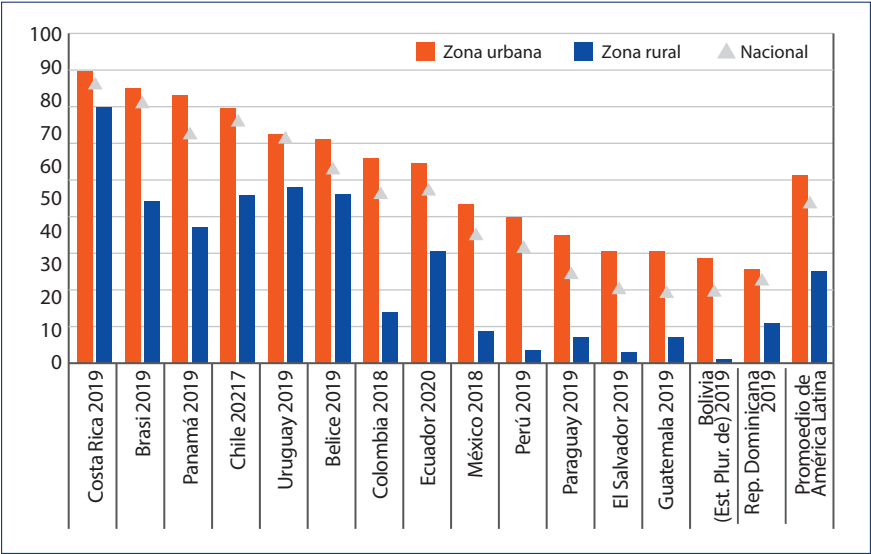
Desde el segundo trimestre de 2020, empieza a caer la tasa de pobreza sin planes sociales (IDESA) ¹⁰³. En el gráfico 1 se puede constatar la fuerte desigualdad en el acceso a la tecnología. Por ejemplo, los promedios nacionales de los países son muy diferentes: casi un 90 % de hogares conectados en Costa Rica, 80 % en Brasil y cerca del 80 % en Chile; en el extremo opuesto, 40 % en República Dominicana y un 50 % en el promedio de LATAM.

Lamentablemente, Argentina no figura en este cuadro de la CEPAL. Es lamentable sobre todo porque, aunque presuntamente nos va bien en comparación con los países de LATAM —como en la tecnología—, carecemos de estadísticas que sí tienen, al menos, quince países de la región y casi el 100 % de los no insulares e independencia secular.

102. Vale recordar que estimamos la informalidad en Argentina en torno al 50 % del total, corroborado por el estudio de la UBA y la UCA (que estimó la suma de los segmentos “secundario no regulado” e “informal” cercana al 40 %).

103. Una alternativa interesante sería valuar el CH y el CF desperdiciados si “no se hace nada”, y el consecuente efecto en el PIB.

Gráfico 1. América Latina y el Caribe (15 países): hogares conectados y no conectados por zona urbana y rural, último año disponible (en porcentajes sobre el total de hogares)



Nota: Promedio simple.

Fuente: Observatorio Regional de Banda Ancha (ORBA) de la CEPAL sobre la base de las encuestas de hogares del Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

4.2. Costos y beneficios de la eliminación de la indigencia (y de la pobreza)

Desde el punto de vista del autor, el haber visibilizado la indigencia es un valor *per se*. Además, ayuda a develar un vacío, específicamente, el de la indigencia o pobreza extrema, que no se mide en costos en sí mismos ni en términos de las políticas públicas que podrían, al menos, atenuarlos y que, además, sería posible solventarlos con poco dinero, como hemos tratado de demostrar en este *paper*. Se trata de darles esperanza a las personas indigentes y que viven en pobreza extrema, muchas de las cuales ya la han perdido.

4.2.1. Costos adicionales

Ha llegado la hora de hablar de los costos del proyecto. Los principales costos son los siguientes: a) formación en oficios, que, como máximo, costaría igual que la escolaridad actual, dado que, en vez de cinco años, serían tres; b) viviendas, en buena cantidad ya programadas por el gobierno, aunque podría acelerarse según la demanda; c) mejora en la nutrición, sobre todo en calidad; d) y, por último, el combate al narcotráfico y la recuperación de los adictos que, en conjunto y *prima facie*, sería el más caro y es bastante difícil de evaluar. En conclusión, de esta enumeración queda claro que los costos no serían limitantes.

4.2.2. Beneficios

Este es, quizás, el más valioso pero el más difícil de evaluar: el valor diferencial de las “nuevas personas”.

La realidad nos muestra una caída del desempleo abierto, pero, simultáneamente, se reduce el sector formal; disminuye el empleo pleno; y caen, desde 2019, los ingresos reales del empleo pleno y, también, los del empleo precario y los del subempleo inestable.

4.2.3 Instrumentos y efectos posibles de la reducción o eliminación de la indigencia y de la pobreza extrema

A modo de síntesis, Benitez (2022) caracteriza como un deber lograr derechos universales a/de los niños mediante políticas como un sistema 100 % unificado en la ANSES para todos los NNyA del país, pero *equivalente al de la CBA*. También menciona el deber de garantizar *la nueva escolarización de tres años* a través de condicionalidades y suavizar así los desincentivos a la formalización mediante ajuste de escalas de las asignaciones familiares (AAFF), lo que implica lo siguiente:

- 1) unificar en un único sistema AUH/TA y AAFF;
- 2) asignar a cada NNyA la cobertura según la canasta básica individual y actualizarla según su variación;
- 3) las escalas de AAFF y AUH deben ser clara y marcadamente progresivas, de tal modo que pueda solventar los costos mencionados, sobre todo de alimentación;

- 4) exigir una contraprestación educativa transversal a los regímenes;
- 5) lograr un 60 % de transferencias utilizables con instrumentos específicos para la reducción o eliminación, al menos, de la indigencia, el ordenamiento de la superposición de gasto entre niveles de gobierno (Nación, provincias y municipios) de gestión y, en fin, identificar a los beneficiarios finales. Esto permitiría la identificación y cobertura de los hogares indigentes sin menores; eliminar del Estado nacional la compra y entrega de alimentos físicos, dejando solo un *stock* de emergencia y armar un plan de traspaso de transferencias a provincias acorde a criterios establecidos, con objetivos de reducción de la indigencia que contemple la identificación de los hogares indigentes no cubiertos por el derecho universal a la niñez, optimizando los recursos existentes y eliminando transferencias superpuestas.

4.3. Alimentación escolar

Asegurar un derecho universal a la niñez, garantizando la cobertura de la CBA para cada NNyA, minimizando desincentivos a la formalización y asegurando la escolarización.

Mejorar la eficiencia del sistema de gestión alimentaria, apuntando a la disminución de la indigencia en adultos, la identificación de adultos en situación de indigencia (mediante generación de información de beneficiarios por parte de las jurisdicciones) y ordenando superposición del gasto.

4.4. Oportunidades de empleo como resultante de los aprendizajes calificados

Surgen las cuestiones de los impuestos y del financiamiento a los indigentes.

Viendo la otra cara de la moneda, en el tiempo asignado a la gestión del pago de impuestos, el primer lugar, correspondía a la Unión de Emiratos Árabes, donde, con solo cuatro pagos anuales, se necesitaban solo doce horas para tributar, equivalentes a menos del 15 % de la ganancia. En el contexto regional, las tasas de Argentina resultan comparativamente elevadas. Los tributos en Chile representan menos del 28 % de

la ganancia, y en Brasil las tasas abarcan el 69 %. Eso sí, en el principal socio del Mercosur, todo es más complicado porque cumplir con los requerimientos burocráticos insume 2600 horas anuales.

El trabajo del Banco Mundial destaca que los impuestos son importantes para la economía porque proveen de los fondos necesarios para los programas sociales e inversiones públicas, y, a su vez, estos se requieren para promover el crecimiento económico y desarrollar y construir sociedades prósperas. Pero también advierte que las autoridades políticas deben alcanzar un “adecuado equilibrio” para que el aumento de las tasas no disuada la participación en el sistema o desaliente la actividad empresarial. La experiencia internacional arroja que, tras la crisis financiera de 2008-2009, la mayoría de los países redujo los impuestos. Según las mediciones de Banco Mundial, bajaron en promedio nueve puntos.

Argentina fue en sentido contrario. Un reciente estudio del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad de Buenos Aires y el Instituto Argentino de Análisis Fiscal arroja que, para sustentar el creciente gasto público, los impuestos nacionales pasaron de representar el 18 % del PIB en 2004 a casi el 27 % en 2014¹⁰⁴⁻¹⁰⁵. La nota termina con esta afirmación: “En estas condiciones, los profesionales coinciden en que hay margen para avanzar en el control de la evasión, pero difícilmente la actividad registrada pueda tener un aumento en la carga tributaria”¹⁰⁶.

Otro informe del Banco Mundial (2012) revela que la clase media en Argentina se había duplicado en la primera década de este siglo, destacándose, además, como el país latinoamericano con el mayor aumento de clase media como porcentaje de la población total. En contraste, el conjunto de América Latina y el Caribe había registrado un aumento de solo el 50 % en el número de personas que accedieron a la clase media

104. Viendo la presión tributaria legal de Argentina, es probable que, en 2023, la presión tributaria efectiva haya pasado el 30 %, y aun el 35 %.

105. *Ámbito Financiero* (2015). Según el BM, Argentina es el segundo país del mundo donde las empresas pagan más impuestos. <https://www.ambito.com/economia/segun-el-bm-argentina-es-el-segundo-pais-del-mundo-donde-las-empresas-pagan-mas-impuestos-n3914980>. Dada la fecha del artículo y la referencia al “año anterior”, 2014 sería el año referido.

106. Pueden verse los efectos de la pandemia en el siguiente enlace de Unesco <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381715/PDF/381715spa.pdf.mult>.

en el mismo período, algo que los economistas consideran un logro histórico en una región largamente dividida por la desigualdad. “La experiencia reciente en América Latina y el Caribe le muestra al mundo que se puede brindar prosperidad a millones de personas a través de políticas que encuentran un equilibrio entre el crecimiento económico y la ampliación de oportunidades para los más vulnerables”, dijo el Presidente del Banco Mundial (2012-2019), Jim Yong Kim. “Los gobiernos de América Latina y el Caribe aún tienen mucho por hacer —un tercio de la población sigue en la pobreza—, pero debemos festejar el aumento de la clase media y aprender de él”.

En los últimos diez años, sin embargo, la suerte de la región mostró cambios para mejor, siendo el más importante la baja de la inflación, pero empeoraron o siguieron igual en el crecimiento económico. Por dar un ejemplo, si nuestra región sigue creciendo al ritmo del periodo 2001-2019, demoraría sesenta años en duplicar su PIB, igual que los países ya desarrollados, lo que representa la peor *performance* de las categorías de países típicas del Banco Mundial. Algunas políticas públicas mejoraron en la región, tales como la prestación de diversos programas sociales, junto a la ya mencionada reducción significativa de la inflación, pero no alcanzaron a mejorar sostenidamente el crecimiento.

El mismo informe destaca que algunos de los factores más importantes a la hora de favorecer la movilidad ascendente en América Latina son bien conocidos, pero muy insuficientemente practicados. Estos factores incluyen un mayor nivel educativo y la formalidad en el empleo; un mayor número de personas viviendo en áreas urbanas; más mujeres en la fuerza laboral y familias más pequeñas.

El informe, sin embargo, también describe una cuarta clase vulnerable, subrayando la necesidad de que los países hagan mucho más por incrementar la prosperidad general. A los miembros de esta clase vulnerable, que representa el 38 % de la población de América Latina, les fue mucho mejor que a los pobres en términos de ingresos, pero aún carecen de la seguridad económica de la clase media. Atrapados entre los dos extremos, esta clase vulnerable tiene ingresos diarios de entre USD 4 y USD 10 per cápita.

El informe identifica tres estrategias para lograr el apoyo de la clase media a un contrato social más justo y legítimo. La primera es

incorporar de manera explícita el objetivo de igualdad de oportunidades en la política pública para romper con la percepción de que el sistema está amañado a favor de los más privilegiados. La segunda consiste en entablar una segunda generación de reformas al sistema de protección social—incluidas tanto la asistencia, como la seguridad social— para superar la fragmentación y, por ende, hacerlo más justo y eficiente. La tercera y última implica romper el círculo vicioso de impuestos bajos y mala calidad de los servicios públicos, invirtiendo una parte de las ganancias extraordinarias derivadas de las materias primas en mejorar la calidad de los servicios públicos¹⁰⁷.

5. Principales conclusiones

- La economía de Argentina, medida por habitante, no crece desde 2012.
- En tal contexto luce imposible el progreso social, o sea, mejores esperanzas de vida para los más pobres. Pero con un gobierno que lo impulse, el efecto puede ser inmenso.
- Sin embargo, este trabajo sostiene que los más pobres de los pobres, que aquí llamamos “indigentes”, deberían tener un tratamiento especial, basado en la educación y el trabajo. Con eso, se los puede ir sacando, al menos, de la pobreza extrema.

107. El presidente del Banco Mundial, Jim Yong Kim, indica que el mundo puede aprender de aquellas políticas públicas que aumentaron la riqueza de millones de personas ([https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2012/11/13/argentina-middle-class-grows-50-percent#:~:text=Un %20nuevo %20informe %20del %20Banco,porcentaje %20de % 0la %20poblaci %C3 %B3n %20total](https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2012/11/13/argentina-middle-class-grows-50-percent#:~:text=Un%20nuevo%20informe%20del%20Banco,porcentaje%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20total)).

6. Anexo estadístico

Datos de pobreza con NBI de provincias de Argentina (1980-2010)

Provincias	Porcentaje de hogares con NBI			
	1980	1991	2001	2010
Total del país	22,3	16,5	14,3	9,1
CABA (1)	7,4	7,0	7,1	6,0
Buenos Aires	19,9	14,7	13,0	8,1
24 partidos del GBA	21,7	16,5	14,5	9,2
Interior provincia de BA	16,9	11,7	10,5	6,4
Catamarca	37,6	24,6	18,4	11,3
Córdoba	19,4	12,8	11,1	6,0
Corrientes	40,6	26,9	24,0	15,1
Chaco	44,8	33,2	27,6	18,2
Chubut	29,8	19,4	13,4	8,4
Entre Ríos	27,9	17,2	14,7	8,0
Formosa	46,8	34,3	28,0	19,7
Jujuy	45,1	33,6	26,1	15,5
La Pampa	18,8	12,0	9,2	3,8
La Rioja	31,6	23,6	17,4	12,2
Mendoza	20,4	15,3	13,1	7,6
Misiones	39,2	30,0	23,5	15,6
Neuquén	33,9	19,1	15,5	10,4
Río Negro	32,8	20,7	16,1	9,4
Salta	42,4	33,9	27,5	19,4
San Juan	26,0	17,2	14,3	10,2
San Luis	27,7	18,7	13,0	7,9
Santa Cruz	22,7	15,2	10,1	8,2
Santa Fe	20,0	14,0	11,9	6,4
Santiago del Estero	45,8	33,6	26,2	17,6
Tierra del Fuego et al. (2)	25,6	25,5	15,5	14,2
Tucumán	36,6	24,6	20,5	13,3

(1) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

(2) Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

La gran pregunta es por qué no siguió la misma tendencia después de 2020.

Bibliografía

- Albino, A. *et al.* (2016). *Así se combate la desnutrición*. Coordinado por Gastón Vigo. Fundación Hamburgo.
- Apella, I. (ed.) (2022). *El sistema previsional argentino, sus logros y desafíos. Aportes para un debate de política informado*. Banco Mundial. <https://drive.google.com/file/d/1QiICFZ2AeVqrfx4p7fvdbEqHQOfp59AP/view>.
- Ascoa, Americas Quarterly y Control Risks (2022). *El índice de capacidad para combatir la corrupción*. https://www.as-coa.org/sites/default/files/inline-files/CCC_Reportaje_2022.pdf.
- (2023). *El índice de capacidad para combatir la corrupción*. https://www.as-coa.org/sites/default/files/imce_files/CCC_2023_Reportaje_Espan%CC%83ol.pdf.
- Banco Mundial (s/f). *Estadística de pobreza por ingresos*. https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GAPS_
- (2023). *Empleo y desarrollo*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/jobsanddevelopment/overview>.
- BBC (2018, 16 de noviembre). Los países de América Latina con las mayores tasas de desnutrición infantil crónica. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-46100675#:~:text=Pero%2C%20en%20toda%20Am%C3%A9rica%20Latina,tambi%C3%A9n%20viven%20en%20zonas%20rurales.&text=De%20hecho%2C%20en%20pa%C3%ADses%20como,campo%20no%20come%20lo%20suficiente>.
- Baracat, E. A. (2021). *Historia de la ocupación y distribución de la tierra rural en la Argentina*. Dunken. <http://biblio.economicas.uba.ar/Record/76793/Description>.
- Bazdresch Parada, M. (2001). Pobreza, desigualdad social y ciudadanía. Los límites de las políticas sociales en América Latina. En *Educación y pobreza: una relación conflictiva* (pp. 65-81). Buenos Aires: CLACSO. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20101029064158/6ziccardi.pdf>.
- Benítez, M. L. (2023), *Política social*. Área Social del Ministerio de Educación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Bérgolo, M.; R. Ceni; G. Cruces; M. Giacobasso y R. Perez-Truglia (2021). Tax Audits as Scarecrows: Evidence from a Large-Scale Field

- Experiment. NBER Working Papers (23631). National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w23631/w23631.pdf
- Bottinelli, L. (2016). La cobertura del nivel inicial en Argentina. Situación y tendencias en contexto. Ministerio de Educación, República Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/01-bottinelli-cobertura-nivel-inicial-issn.pdf>.
- Braginski, R. (2023, 6 de marzo). Plata para educación: ¿Y por qué no el 10%? *Clarín*. https://www.clarin.com/sociedad/plata-educacion-10-_0_y7J5r10Kb7.html.
- Britos, S. y M. Albornoz (2021). ¿Cómo comen los argentinos? Consumos, brechas y calidad de dieta. CEPEA. <https://cepea.com.ar/wp-content/uploads/2022/06/como-comen-los-argentinos-albornoz-britos.pdf>.
- (2023). Patrón alimentario en la Argentina. CEPEA. <https://cepea.com.ar/wp-content/uploads/2022/06/como-comen-los-argentinos-albornoz-britos.pdf>.
- Castañeda, R. A.; S. Garriga; L. Gasparini; L. R. Lucchetti y D. Valderrama (2018). How sensitive is regional poverty measurement in Latin America to the value of the poverty line? Documento de trabajo (233), agosto, CEDLAS-UNLP. www.cedlas.econo.unlp.edu.ar.
- Capello, M. L.; F. S. Airaudo y P. G. Degiovanni (2015). ¿Cómo reparten recursos entre provincias otros países? *IERAL*, Año 38 (62), 4/12. https://www.ieral.org/images_db/noticias_archivos/3280Doc%20Investigaci%C3%B3n.pdf.
- CEPA (2023, 27 de febrero). Ampliación de las moratorias previsionales: una medida urgente, una política necesaria - Febrero 2023. <https://centrocepa.com.ar/informes/382-ampliacion-de-las-moratorias-previsionales-una-medida-urgente-una-politica-necesaria-2>.
- CEPAL (2011, 29 de noviembre). Pobreza e indigencia en sus niveles más bajos en 20 años en América Latina. <https://www.cepal.org/es/comunicados/pobreza-indigencia-sus-niveles-mas-bajos-20-anos-america-latina>.
- (2022a). *Panorama social de América Latina y el Caribe 2022. La transformación de la educación como base para el desarrollo sostenible*.

- https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48518/1/S2200947_es.pdf.
- (2022b, 9 de diciembre). La pandemia como una oportunidad para transformar la educación en América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/notas/la-pandemia-como-oportunidad-transformar-la-educacion-america-latina-caribe-0>.
- CEPEA (2021). *Documento preliminar*. <https://cepea.com.ar/temas>.
- Chancel, L. y T. Piketty (2021). Global Income Inequality, 1820-2020: The Persistence and Mutation of Extreme Inequality. *Journal of the European Economic Association*, 19(6), pp. 3025-3062. <http://www.piketty.pse.ens.fr/files/ChancelPiketty2021JEEA.pdf>.
- Chancel, L.; T. Piketty; E. Saez y G. Zucman (2022). Informe sobre la desigualdad global 2022. https://wir2022.wid.world/www-site/uploads/2021/12/WorldInequalityReport2022_Full_Report.pdf.
- Chequeado (2023). *Cómo funciona el sistema de jubilaciones y pensiones en la Argentina*. <https://chequeado.com/el-explicador/como-funciona-el-sistema-de-jubilaciones-y-pensiones-en-la-argentina>.
- Ciaschi, M.; L. Galeano y L. Gasparini (2019). Estructura productiva y desigualdad salarial: Evidencia para América Latina. Documento de trabajo (250), septiembre. CEDLAS-UNLP. https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc_cedlas250.pdf.
- Cirimelo, M. (2021). Dinámica de ingresos asalariados en Argentina: un estudio sobre la base de registros administrativos. Documento de trabajo (279), mayo. CEDLAS-UNLP. https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc_cedlas279.pdf?dl=0.
- Claus, A. y B. Sánchez (2019). El financiamiento educativo en la Argentina: balance y desafíos de cara al cambio de década. CIPEEC. <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2019/02/178-DT-EDU-El-financiamiento-educativo-en-la-Argentina-balance-y-desaf%C3%ADO-Claus-y-Sanchez-febrero-2019.pdf>.
- Colina, J. (IDESA) (2021, 31 de enero). Ingresos previsionales solo cubren 80% de las jubilaciones. Informe 898. <https://idesa.org/ingresos-previsionales-solo-cubren-80-de-las-jubilaciones>.
- Collins, S.; N. Dent; P. Binns; P. Bahwere; K. Sadler y A. Hallam (2006). Management of Severe Acute Malnutrition in Children. Valid

International Ltd, Oxford. <http://www.validnutrition.org/wp-content/uploads/2014/02/Lancet-Management-of-Severe-Acute-Malnutrition-2006-2.pdf>.

De Simone, M.; M. Nistal y L. Sáenz Guillén (2023). Importancia del nivel inicial: evidencia, costos y desafíos pendientes. Observatorio de Argentinos por la Educación. <https://argentinosporlaeducacion.org/informe/importancia-del-nivel-inicial-evidencia-costos-y-desafios-pendientes>.

Di Natale, M. (2020, 16 de octubre). El Gobierno presentó el mapa de la desnutrición infantil en la Argentina: más de medio millón de chicos tienen problemas de alimentación. *Infobae*. <https://www.infobae.com/politica/2020/10/16/el-gobierno-presento-el-mapa-de-la-desnutricion-infantil-en-la-argentina-mas-de-medio-millon-de-chicos-tienen-problemas-de-alimentacion>.

Di Palma, G. (2014). La “ley Mucci”, el modelo sindical de Alfonsín que no pudo ser. *La Voz*. <https://suscripcion.lavoz.com.ar/id/login/?loginwall=true&continue=https://www.lavoz.com.ar/opinion/la-ley-mucci-el-modelo-sindical-de-alfonsin-que-no-pudo-ser>.

Dirección Nacional de Inversión Pública, Subsecretaría de Coordinación Presupuestaria, Secretaría de Gabinete (2022). Plan Nacional de Inversiones Públicas 2023-2025. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pnip_2023_2025.pdf.

Fernández, M. (2023, 15 de febrero). Solo 1 de cada 4 argentinos tiene título terciario o universitario: cómo se ubica el país a nivel mundial. *Infobae*. <https://www.infobae.com/educacion/2023/02/15/solo-1-de-cada-4-argentinos-tiene-titulo-terciario-o-universitario-como-se-ubica-el-pais-a-nivel-mundial>.

Fernández Beltrán, A. (2022, 10 de junio). Cuántos niños, niñas y adolescentes trabajan en la Argentina. *El Auditor*. https://elauditor.info/actualidad/-cuantos-ninos--ninas-y-adolescentes-trabajan-en-argentina-_a62a344382910b2ef4c220b02#:~:text=Seg%C3%BAAn%20se%20indica%2C%20763.543%20ni%C3%B1os,creci%C3%B3%20en%20los%20%C3%BAltimos%20a%C3%Blos.

Fregoso, J. (2019). Así miden los cárteles del narco su productividad. *Infobae*. <https://www.infobae.com/america/mexico/2019/05/20/asi-miden-los-carteles-del-narco-su-productividad>.

- Gasparini, L. (2019). La desigualdad en su laberinto: Hechos y perspectivas sobre desigualdad de ingresos en América Latina. Documento de trabajo (256), diciembre. CEDLAS-UNLP. <https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/no-256>.
- (2022). *Desiguales: una guía para pensar la desigualdad económica*, Edhasa.
- Gasparini, L. y J. Bracco (2023). Tres décadas en diez gráficos: el desarrollo inclusivo en América Latina a la luz de las encuestas de hogares. Documento de trabajo (314), junio. CEDLAS-UNLP. https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc_cedlas314.pdf?dl=0.
- Gasparini, L.; J. Bracco; L. Galeano y M. Pistorio (2018). Desigualdad en países en desarrollo: ¿ajustando las expectativas? Documento de trabajo (224), marzo. CEDLAS-ULP. https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc_cedlas224.pdf.
- Gasparini, L.; M. E. Santos y L. Tornarolli (2021). Poverty in Latin America. Documento de trabajo (284). CEDLAS-UNLP. https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc_cedlas284.pdf.
- Gil Moreira, J. (2022, 16 de mayo). Egreso del secundario: alertan sobre una pronunciada desigualdad entre las escuelas públicas y privadas. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/egreso-del-secundario-alertan-sobre-una-pronunciada-desigualdad-entre-las-escuelas-publicas-y-nid16052022>. El artículo se basa en el *Boletín del CEA*, año 11 (113) (mayo-junio 2022). Universidad de Belgrano.
- Giménez, J. (2023, 18 de mayo). Cómo funciona el sistema de jubilaciones y pensiones en la Argentina. *Chequeado*. <https://chequeado.com/el-explicador/como-functiona-el-sistema-de-jubilaciones-y-pensiones-en-la-argentina>.
- González, L. M. (2015). Proyecciones de la población argentina a lo largo del siglo XXI. *Notas de Población*, 42(101), julio-diciembre. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/39365>.
- Guadagni, A. (2014). Universidades nacionales: el 44% no aprueba más de una materia por año. *Boletín CEA*, Año 3 (27), septiembre. http://repositorio.ub.edu.ar/bitstream/handle/123456789/4472/cea_numero_27.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

- 2C+pero+pobres%3A+los+trabajos+m%C3%A1s+precarios%2C+en+su+mayor+nivel+desde+2006%E2%80%9D&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBDjExNzAzOTgyMWowajElqAIAsAIA&sourceid=chrome&ie=UTF-8.
- INDEC (2016). *La medición de la pobreza y la indigencia en la Argentina*. https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/sociedad/EPH_metodologia_22_pobreza.
- (2018). *Encuesta de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes 2016-2017* (EANNA). https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/sociedad/eanna_2018.pdf.
- IndexMundi (2023). Estadísticas de mortalidad infantil en países de Sudamérica. <https://www.indexmundi.com/map/?v=29&r=sa&l=es>.
- Infobae (2023, 28 de octubre). Alerta sequías: por qué los expertos afirman que es inevitable. <https://www.infobae.com/salud/ciencia/2022/10/28/alerta-sequias-por-que-los-expertos-afirman-que-es-inevitable>.
- Jaume, D. (2017). The Labor Market Effects of an Educational Expansion. A Theoretical Model with Applications to Brazil. Documento de trabajo (220), enero. CEDLAS-UNLP. https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc_cedlas220.pdf.
- Jueguen, F. (2023, 24 de julio). Devaluación parcial: el dólar ahorro será más caro y dan al campo una cotización de \$340. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/economia/devaluacion-parcial-suben-el-valor-del-dolar-encarecen-importaciones-y-ofrecen-un-tipo-de-cambio-de-nid23072023>.
- Laspina, L. (2023). *Desenredar la Argentina. Diagnósticos y propuesta para quebrar la decadencia*. Sudamericana.
- Llach, J. J. (2020). *El desafío de la productividad inclusiva*. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, 20 de noviembre. https://aaep.org.ar/?page_id=278 y <https://www.iae.edu.ar/minisitio/productividad-inclusiva>. Una visión amplia y actualizada del proyecto PI se ve en https://www.google.com/search?q=productividad+inclusiva+iae&rlz=1C1OKWM_enAR903AR903&oq=&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggBEEUY-OzIGCAAQRRg5MgYIARBFGDsYcGgCEAAYsQMYgAQyBwgDE

AAyG AQyBwgEEAAyG AQyBwgFEAAyG AQyBwgGEAAyG AQyBwgHEAAyG AQyBwgIEAAyG AQyBwgJEAAYgATSAQ45NjMwMzEzOTdqMGoxNagCALACAA&sourceid=chrome&ie=UTF-8.

- (2022a). Para que la Argentina crezca con equidad es necesario un cambio copernicano de federalismo. XXV Seminario de Federalismo Fiscal. UNLP, La Plata, 19 y 20 de mayo. <https://www.iae.edu.ar/wp-content/uploads/2021/06/Para-que-la-Argentina-Crezca-con-Equidad-es-Necesario-un-Cambio-Copernicano-JJL-2022.pdf?x64302>.
- (2022b). Urge contar con miles de escuelas ricas para los más necesitados. 28 de septiembre. <https://www.iae.edu.ar/2022/09/urge-contar-con-miles-de-escuelas-ricas-para-los-mas-necesitados/#:~:text=Juan%20Jose%20Llach&text=Venimos%20insistiendo%20desde%20el%20siglo,a%20una%20educaci%C3%B3n%20de%20calidad>.
- (2023, 6 de marzo). En R. Braginski. Plata para educación: ¿Y por qué no el 10 %? *Clarín*. https://www.clarin.com/sociedad/plata-educacion-10-_0_y7J5r10Kb7.html.
- Llach, J. J.; M. M. Harriague y A. Melamud (2017). *Una reforma impositiva para el desarrollo sostenible y la inclusión social*. Fundación Producir Conservando. <https://www.producirconservando.org.ar/macroeconomía>.
- Lima, G. (2020, 5 de marzo). La escolarización de los niños de 3 y 4 años. *Diario Perfil*. <https://www.perfil.com/noticias/sociedad/columna-gisela-lima-escolarizacion-de-ninos-3-4-anos.phtml>.
- Longhi, F. (2012). Sistemas de información geográfica y desnutrición infantil en el Norte Grande Argentino. *Revista Latinoamericana de Población*, 6(10), junio. Asociación Latinoamericana de Población. <https://cesni-biblioteca.org/wp-content/uploads/2020/07/323828757004.pdf>.
- Longhi, F.; A. Gómez; M. E. Zapata; F. Olmos; P. Paullasso y S. Ramos Margarido (2018). La desnutrición en la niñez argentina en los primeros años del siglo XXI: un abordaje cuantitativo. *Salud Colectiva*, 14(1). <https://www.scielosp.org/pdf/scol/2018.v14n1/33-50>.
- La Nación* (2021, 9 de mayo). Vivienda: cómo es el déficit de cantidad y de calidad que hay en la Argentina. <https://www.lanacion.com.ar/>

- economia/vivienda-como-es-el-deficit-de-cantidad-y-de-calidad-que-hay-en-la-argentina-nid09052021.
- Marín, L. (2023). Crisis socioeconómica: subió un 34 % el número de personas en situación de calle en la ciudad y se sostiene un conflicto. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/crisis-social-y-economica-en-un-ano-aumento-un-34-el-numero-de-personas-en-situacion-de-calle-en-la-nid05062023>.
- Médicos sin Fronteras (s/f). Desnutrición. <https://www.msf.org.ar/cocineros/enfermedades/desnutricion>.
- Ministerio de Educación de la Nación, República Argentina (2016). Los regímenes de promoción de grado. Repitencia y promoción pedagógica. Alcance de la Seguridad Social. Personas aportantes y beneficiarias en la educación primaria, <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/05-rigal-regimenes-de-promocion-de-grado-issn.pdf>.
- (2022). *Informe Nacional de Indicadores Educativos*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_nacional_indicadores_educativos_2021_2_1.pdf.
- Ministerio de Trabajo, Seguridad Social y Empleo (2021). Alcance de la Seguridad Social. Personas aportantes y beneficiarias. Informe (2), junio. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ass-pab-06-junio-2021_210806.pdf.
- Mönckeberg Barros, F. (2020). *Después de superada la desnutrición es posible alcanzar el desarrollo. Experiencia chilena 1953-2017*. <https://medicina.udp.cl/2020/01/27/dr-fernando-monckeberg-despues-de-superada-la-desnutricion-es-posible-alcanzar-el-desarrollo>.
- Moya, L. (1974). Política de nuevas ciudades en Escandinavia, Polonia e Israel. https://oa.upm.es/11196/1/Politicas_nuevas_ciudades_Escandinavia_Polonia_Israel.pdf.
- Narodowski, M. (2023). La educación argentina contribuye a empeorar más la situación de los más empobrecidos. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/conversaciones-de-domingo/mariano-narodowski-la-educacion-argentina-contribuye-a-empeorar-la-situacion-de-los-chicos-mas-nid13082023>.
- Neidhöfer, G.; M. Ciaschi y L. Gasparini (2022). Intergenerational Mobility of Economic Well-being in Latin America. Documento de trabajo

- (303), septiembre. CEDLAS-UNLP. <https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/no-303>.
- OCDE (2022). Education at a Glance. OECD Indicators. <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance>.
- OEA - Banco Mundial (s/f). Desarrollo infantil temprano. <https://www.oas.org/udse/dit2>.
- OIT (s/f). *Perfil de Derecho laboral nacional: República de Argentina*. https://www.ilo.org/ifpdial/information-resources/national-labour-law-profiles/WCMS_159145/lang--es/index.htm.
- OMS (2015). Informe de la OMS señala que los niños menores de 5 años representan casi un tercio de las muertes por enfermedades de transmisión alimentaria. <https://www.who.int/es/news/item/03-12-2015-who-s-first-ever-global-estimates-of-foodborne-diseases-find-children-under-5-account-for-almost-one-third-of-deaths>.
- ONUAA, OPS, OMS, UNICEF (2023). América Latina y el Caribe, Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional. <https://www.fao.org/3/cc3859es.pdf>.
- Origlia, G. (2021, 9 de mayo). Vivienda: cómo es el déficit de cantidad y de calidad que hay en la Argentina. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/economia/vivienda-como-es-el-deficit-de-cantidad-y-de-calidad-que-hay-en-la-argentina-nid09052021>.
- (2023, 21 de junio). “Fruteá tu escuela”, la novedosa iniciativa que nació en Córdoba y se extendió a todo el país. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/frutea-tu-escuela-la-novedosa-iniciativa-que-nacio-en-cordoba-y-se-extendio-a-todo-el-pais-nid20062023>.
- Ortiz Andrellucci, A.; L. Peña Quintana; A. Albino Beñacar; F. Mönckeborg Barros y L. Serra-Majem (2006). Desnutrición infantil, salud y pobreza: intervención desde un programa integral. *Nutrición Hospitalaria*, 21(4), julio-agosto. Madrid. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000700011.
- Our World in Data* (s/f). <https://ourworldindata.org>.
- Palacios, A. (2019). Impacto de los programas de transferencias de ingresos en la calidad de la vivienda familiar: evidencia para el Plan de Inclusión Social, Argentina. Documento de trabajo (240). CEDLAS-UNLP. www.cedlas.econo.unlp.edu.ar.

- Pelletier, D. L.; E. A. Frongillo Jr.; D. G. Schroeder y J. P. Habicht (1995). The effects of Malnutrition on Child Mortality in Developing Countries. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2486780/pdf/bullwho00408-0029.pdf>.
- Pérez Villadiego, R. E. (2017). La percepción de algunos habitantes sobre el flagelo de la indigencia y el impacto social que este tiene en el barrio Pie de la Popa en la ciudad de Cartagena. *Revista Gerencia Libre*, 3. Universidad Libre, Colombia. https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gerencia_libre/article/view/3194.
- Pinkasz, D. (2021). *El uso de los resultados de las pruebas de evaluación de los aprendizajes en el planeamiento de las políticas educativas en seis países de la región: informe regional*. Unesco-IIEP Buenos Aires. Oficina para América Latina [424]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379593>.
- Porcella, V. (2023, 5 de marzo). La nueva moratoria previsional: cuánto gasta el Estado en jubilaciones y qué impacto tendrá la nueva ley. *Infobae*. <https://www.infobae.com/economia/2023/03/05/la-nueva-moratoria-previsional-cuanto-gasta-el-estado-en-jubilaciones-y-que-impacto-tendra-la-nueva-ley/#:~:text=Una%20breve%20radiograf%C3%ADa%20expuesta%20por,2%2C3%25%20del%20PIB>.
- Rofman, R. (2021). Los regímenes previsionales de excepción en Argentina. Documento de Políticas Públicas (230). CIPPEC. <https://www.cippec.org/publicacion/los-regimenes-previsionales-de-excepcion-en-argentina>.
- (2023). La Repregunta. Rafael Rofman: “No alcanza con las jubilaciones; también se necesita ahorro y mercado de capitales”. *La Nación*. Reportaje de Luciana Vazquez. <https://www.lanacion.com.ar/opinion/la-repregunta-rafael-rofman-no-alcanza-con-las-jubilaciones-tambien-se-necesita-ahorro-y-mercado-de-nid02042023>.
- Schady, N.; A. Holla; S. Sabarwal; J. Silva y A. Yi Chang (2021). Colapso y recuperación: cómo la pandemia de COVID-19 erosionó el capital humano y qué hacer para recuperarlo. Banco Mundial. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/01e12f4e-e6a2-50fd-b929-02d5e4307c6f>.

- Senadora Nacional, C. Álvarez Rivero (2023). Proyecto de Ley de formación dual para la inserción laboral. Expediente 415/23. <https://www.senado.gob.ar/parlamentario/comisiones/verExp/415.23/S/PL>.
- Schteingart, D. (2017). La estructura productiva: la madre de todas las batallas contra la pobreza. *Sociedad*, 37. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/50707/CONICET_Digital_Nro.4200a4dc-de0e-45cf-a64e-c30614ef565a_f.pdf?sequence=5&isAllowed=y.
- Siracusa, M. (2018, 30 de julio). La economía del narcotráfico. *El Economista*. <https://eleconomista.com.ar/politica/la-economia-narcotrafico-n19882>.
- Spicker, P. (2014). Definiciones de Pobreza: doce grupos de significados. FLACSO Andes. <https://www.flacsoandes.edu.ec/buscador/Record/oai:clacso:clacso:D9376>.
- Stang, S. (2023a, 5 de marzo). A tres años de la cuarentena. Del “vamos a salir mejores” a un país que profundizó su grieta laboral. *La Nación*. <https://gda.com/detalle-de-la-noticia/?article=4992819>.
- (2023b, 26 de junio). Muy complejo e ineficiente, ¿qué hacer con el sistema tributario de la Argentina? *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/economia/muy-complejo-e-ineficiente-que-hacer-con-el-sistema-tributario-de-la-argentina-nid25062023>.
- Statista (2023). Porcentaje de la población bajo la línea de pobreza en países seleccionados de América Latina y el Caribe en 2020. <https://es.statista.com/estadisticas/1273849/america-latina-y-el-caribe-ranking-de-paises-bajo-la-linea-de-pobreza>.
- Steinberg, C. y M. Scasso (2019). El acceso a la educación inicial en Argentina. En C. Steinberg y A. Cardini (dirs.). *Serie Mapa de la Educación Inicial en Argentina*. UNICEF-CIPPEC. https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2019/06/UNICEF-CIPPEC-El-acceso-a-la-educaci%C3%B3n-inicial-en-Argentina_Series-Mapa.pdf.
- Tarrio, M. (2020, 20 de abril). La cuarentena de los indigentes sin techo, la otra cara del coronavirus. *Perfil*. <https://www.perfil.com/noticias/coronavirus/coronavirus-cuarentena-sin-techo-indigentes.phtml>.
- Teijeiro, M. (2023). Impuestos progresivos y presión tributaria elevada: objetivos ilusorios y destructivos. *Infobae*. <https://www.infobae.com/>

opinion/2023/07/22/impuestos-progresivos-y-presion-tributaria-elevada-objetivos-ilusorios-y-destructivos.

The Economist (2021, 5 de agosto). The Pandemic Has Made Homelessness More Visible in Many American Cities. https://www.economist.com/united-states/2021/08/02/the-pandemic-has-made-homelessness-more-visible-in-many-american-cities?utm_medium=cpc.adword.pd&utm_source=google&ppccampaignID=19495686130&ppcadID=&utm_campaign=a.22brand_pmax&utm_content=conversion.direct-response.anonymous&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw4Oe4BhCcARIsADQ0cslmsmkSIEYaeY69AVlqAKdTRAYf76_4cIqIfgSEExIRofY4f_1cDgkaAqg5EALw_wcB&gclsrc=aw.ds.

Tiramonti, G.; M. Nistal y E. Orlicki (2023). Lectura y desigualdad. Comparaciones entre la Argentina y América Latina. Observatorio Argentino por la Educación. https://argentinosporlaeducacion.org/wp-content/uploads/2023/04/Version-Argentina_-Lectura-y-desigualdad.-Comparaciones-entre-Argentina-y-America-Latina.pdf.

Tixi, L. y A. Pardo (2023, 20 de mayo). Educación on demand: hacia una nueva manera de educar. *mdz* <https://www.mdzol.com/sociedad/2023/5/20/educacion-on-demand-hacia-una-nueva-manera-de-educar-338942.html>.

Transparency International (2022). *Corruption Perceptions Index*. https://images.transparencycdn.org/images/Report_CPI2022_English.pdf.

Unesco (2022). *Evaluación de la Calidad de la Educación en América Latina*. <https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/llece/ERCE2019>.

Unesco, CEPAL, UNICEF (2022). *La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe. Informe regional de monitoreo ODS4-Educación 2030*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48153/1/S2200834_es.pdf.

UNICEF (2018). Pobreza monetaria y privaciones no monetarias en Argentina. <https://www.unicef.org/argentina/comunicados-prensa/el-48-de-los-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-y-adolescentes-en-argentina-es-pobre>.

— (2023). Dos de cada tres niñas y niños en Argentina son pobres o están privados de derechos básicos. <https://www.unicef.org/argentina/comunicados-prensa/dos-de-cada-tres-ninias-y-ninios-en-argentina-son-pobres-o-estan-privados-de>.

- UNICEF-CIPPEC (2019). El mapa de la educación inicial en Argentina. https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2019/06/UNICEF-CIPPEC-Sintesis-de-resultados__Mapa-de-la-educacio%CC%81n-Argentina.pdf.
- Universidad Libre, Colombia (s/f). Indigencia. <https://www.unilibrebaq.edu.co/unilibrebaq/pdhulbq/html/LIBINDIGENTES2.htm#:~:text=La%20indigencia%20es%20aquella%20situaci%C3%B3n,de%20la%20l%C3%ADnea%20de%20a>.
- Urdínez, M. (2023, 21 de mayo). Por la inflación. La amenaza que pone en riesgo a los chicos más pobres: alimentos baratos y muchas calorías. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/comunidad/hambre-de-futuro/la-amenaza-que-pone-en-riesgo-a-los-chicos-mas-pobres-alimentos-baratos-y-muchas-calorias-nid19052023/#>.
- Vázquez, E. (2022). Segregación escolar socioeconómica: un modelo dinámico. Documentos de trabajo (305), octubre. CEDLAS-UNLP. <https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/no-305>.
- Ventura Grosso, L. (2019). Dinámica de la pobreza en Argentina: una estimación con múltiples paneles sintéticos. Documento de trabajo (242), febrero. CEDLAS-UNLP. <https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/no-242>.
- Zack, G.; D. Schteingart y F. Favata (2020). Pobreza e indigencia en Argentina: construcción de una serie completa y metodológicamente homogénea. *Sociedad y economía*, 40, pp. 69-98. <http://www.scielo.org.co/pdf/soec/n40/1657-6357-soec-40-00069.pdf>.
- Zamagni, S. y M. Sánchez Sorondo (eds.) (2016). *Inclusive Solidarity and Integration of Marginalized People*. Pontifical Academy of Social Sciences. https://www.pass.va/en/publications/studia-selecta/studia_selecta_01_pass.html.

Parte V

**La productividad inclusiva
en la evolución del pensamiento
económico y la Revolución 4.0**

Capítulo XV

El impacto de la Cuarta Revolución Industrial en el empleo y en la distribución del ingreso

Martín Calveira
Eduardo Fracchia

Resumen. El trabajo constituye una revisión de literatura orientada a identificar algunas tendencias recientes en el mercado de trabajo y vincularlas con el proceso de cambio tecnológico enmarcado dentro de la denominada Cuarta Revolución Industrial. La literatura identifica dos grandes tendencias en el mercado de trabajo: la polarización del empleo y salarios, y la pérdida de participación del trabajo en el producto. Estos fenómenos tienen entre sus variables explicativas distintos impactos de la Cuarta Revolución Industrial, como la robotización de la producción, la penetración de las tecnologías de la información y la digitalización de la economía. A partir de estos hechos, se revisan recomendaciones de política.

Palabras clave. Mercado de trabajo, automatización, Revolución 4.0.

Introducción

En los últimos años ha proliferado una nutrida literatura enfocada en el análisis de los efectos de la Cuarta Revolución Industrial sobre la economía global. A grandes rasgos, se encuentran en esa literatura dos consensos muy marcados. El primero es que el proceso de cambio tecnológico en que el mundo está inmerso tiene un potencial enorme en términos de mejora de la productividad, generación de nuevos bienes y servicios y modificación de la estructura económica, tanto de los países desarrollados como de los emergentes.

El segundo gran consenso es que cambios tan disruptivos en la economía y en el tejido productivo como el que estamos atravesando también generarán fuertes tensiones de diversa índole (BID, 2017). Este trabajo está enfocado en este punto y, en particular, en las alteraciones que la Cuarta Revolución Industrial está generando en el mercado de trabajo.

La Cuarta Revolución Industrial nuclea dentro de sí una serie de modificaciones tecnológicas, algunas de las cuales impactan directamente en el corazón del mercado de trabajo, desplazando a los trabajadores de tareas históricamente realizadas por ellos para dar lugar a robots o computadoras. También la Cuarta Revolución Industrial viene modificando profundamente el estereotipo de empresa exitosa, con un sesgo creciente hacia las superestrellas, compañías con una elevada cuota de mercado, alta productividad, utilización intensiva de nuevas tecnologías y, por lo general, menor uso relativo de mano de obra¹. Estos dos casos, entre otros, dan cuenta del desafío que la nueva era tecnológica supone para el mercado de trabajo.

La literatura reciente recoge estas preocupaciones. En este documento nos proponemos relevar la teoría y evidencia más recientes en la materia a fin de llegar a una comprensión más acabada de lo que cabe esperar que ocurra en el mercado de trabajo a partir de la Cuarta Revolución Industrial y de lo que puede hacerse para minimizar sus efectos nocivos. Este trabajo está estructurado de la siguiente manera: en la sección 1, luego de un marco introductorio, se presentan las principales características de la Cuarta Revolución Industrial y se revisan las tendencias recientes en el mercado de trabajo de los países desarrollados. Cabe destacar al respecto la creciente polarización de empleos y salarios y la pérdida de participación del empleo en el producto.

En la sección 2 se vinculan esas tendencias con el proceso de cambio tecnológico de las últimas décadas. Una amplia literatura vincula los fenómenos observados en el mercado de trabajo con algunos aspectos del proceso de cambio tecnológico; la robotización, la penetración de las tecnologías de la información o la digitalización, entre otros. El hecho de que las tendencias del mercado de trabajo estén correlacionadas con el proceso de cambio tecnológico, sumado a que este último mostraría una aceleración en los próximos años, muestran claramente la importancia

1. Según Schwab (2015), fundador y presidente ejecutivo del Foro Económico Mundial, los desarrollos generados por la Cuarta Revolución Industrial sentarán las condiciones para un proceso de cambios sin precedentes en comparación con las revoluciones industriales anteriores. La amplitud y profundidad de estos cambios anuncian la transformación de sistemas de producción y gestión en un marco de evolución a ritmo exponencial.

de que los individuos y los Estados tomen posiciones activas para aliviar las tensiones que la Cuarta Revolución Industrial genera o generará.

En esa línea, en la sección 3 se revisan algunas recomendaciones de política, tanto para los individuos como para los Estados, orientadas a minimizar los efectos negativos del cambio tecnológico sobre el mercado de trabajo. Allí se destacan, sobre todo, la necesidad de que las personas y el Estado inviertan en educación complementaria con la nueva tecnología, y en la importancia de canalizar la investigación y desarrollo hacia tecnologías con elevado efecto sobre la productividad. Por último, en la sección 4 se presentan unas reflexiones finales.

1. La Cuarta Revolución Industrial

La economía mundial, especialmente en los países industrializados, viene atravesando un rápido y profundo proceso de cambio tecnológico. Este proceso, que abarca diversas aristas, suele ser denominado en la literatura como Cuarta Revolución Industrial. Como se mencionó en la introducción, el objetivo central de este documento es entender la relación entre dicho proceso de cambio tecnológico y las tendencias en el mercado de trabajo.

La Cuarta Revolución Industrial no debe ser entendida como una mera colección de nuevas tecnologías. Por el contrario, el proceso de cambio tecnológico que el mundo está experimentando actualmente está impulsado por el surgimiento y la consolidación de una serie de “fuerzas” que interactúan entre sí y que sientan las bases para el surgimiento simultáneo de nuevas tecnologías, cada una con su propio potencial para alterar de manera significativa la economía a nivel global².

2. De acuerdo con Cabrales *et al.* (2018), la introducción de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en la segunda mitad del siglo xx y su auge, a comienzos de la década de 1990, han dado espacio a un escenario económico y social sin precedentes. Como consecuencia de esa revolución, una nueva ola de tecnologías relacionadas con la automatización, robotización e inteligencia artificial ha irrumpido en la sociedad actual. Este proceso se observa en el traslado del conocimiento y la información a las máquinas, para que estas últimas puedan generar la capacidad de toma de decisiones por sí mismas y ejecución de las acciones respectivas.

Una de las referencias en esta línea de pensamiento es el trabajo de Kevin Kelly (2016). En este se plantea que el progreso tecnológico que se observa en la actualidad se encuentra enmarcado dentro de un conjunto de tendencias que moldearán el mundo en el corto y mediano plazo. Estas tendencias no solo aportan cierta capacidad de predecir de la dirección de la evolución de la tecnología, sino que además permiten entender que las tecnologías que han surgido en los últimos años, aunque sean ciertamente disruptivas, son manifestaciones circunstanciales de un proceso más amplio. Entre las tendencias mencionadas, cabe destacar las siguientes:

1. *Amplia difusión de la inteligencia artificial.* La inteligencia artificial no solo será cada vez más poderosa y flexible, sino que también será cada vez más barata. Esto permitirá que tenga una creciente difusión, de manera tal que comenzará a formar parte de tecnologías de uso rutinario. Eventualmente, se integrará con bienes y servicios de uso masivo.

2. *Transmisión continua y en tiempo real.* La generación y transmisión de información alcanza volúmenes cada vez más altos. La era del *big data* recién ha comenzado, ya que hay mucho margen para mejorar la generación y explotación de la información.

3. *Evolución continua de los productos.* Los bienes y servicios serán cada vez más personalizados y flexibles. En tiempos de rápida evolución tecnológica, los plazos de obsolescencia serán menores.

4. *Personalización de los bienes y servicios.* La enorme cantidad de información disponible y el auge de técnicas de producción altamente flexibles (inteligencia artificial e impresión 3D son ya dos manifestaciones de esto) permitirán superar el paradigma de la producción en masa y revalorizar la producción personalizada.

5. *Creciente colaboración a gran escala entre personas.* La colaboración entre usuarios es una de las señales distintivas de los próximos años. El acceso masivo a información y los bajos costos asociados a la interacción propiciarán el auge de las comunidades colaborativas, algo que podría acelerar aún más la generación y recombinación tecnológica.

6. *Virtualización de la vida.* Cada vez más, los productos y servicios consumidos pasarán de la esfera real a la esfera virtual. El cambio de formato de muchos bienes y servicios, de físico a digital, es solo el comienzo.

7. *Conexión creciente entre personas y máquinas.* Los *cobots*, robots colaborativos y no sustitutivos de las personas, son un ejemplo de esta tendencia. Habrá una integración creciente entre las personas (con habilidades insustituibles) y las máquinas (que permitirán maximizar su productividad).

Erik Brynjolfsson y Andrew McAfee (2016) plantean que las mencionadas tendencias de Kelly (2016) y, en particular, las nuevas tecnologías que han surgido en el marco de la incipiente Cuarta Revolución Industrial deben entenderse en el contexto de un proceso de cambio tecnológico exponencial, digital y combinatorio. La primera característica hace referencia a la ley de Moore. A grandes rasgos, esta ley expone que el poder de la tecnología se duplica dentro de un intervalo de tiempo relativamente constante de dos años. Esto tiene evidentes implicancias en términos de poder, costo y difusión de la tecnología. Los teléfonos móviles son quizás el ejemplo paradigmático de la ley de Moore en los últimos años: aunque su poder de procesamiento no deja de crecer, su precio sigue una tendencia a la baja, lo que, a su vez, ha permitido una extraordinaria difusión de esa tecnología en menos de dos décadas.

Daniel Susskind (2017) agrega que a la evolución de la capacidad de procesamiento descrita por la ley de Moore se deben adicionar dos características cruciales. La primera es la posibilidad de captar y almacenar grandes volúmenes de información (*big data*). La segunda es la fuerte mejora en la calidad de los algoritmos utilizados para explotar esa información y el poder de procesamiento de las computadoras. Esto es lo que permite que las computadoras no solo sean cada vez más potentes, sino también más versátiles.

Richard Susskind y Daniel Susskind (2015) exponen diversos ejemplos referidos a Estados Unidos sobre capacidades consideradas humanas que los artefactos tecnológicos dominan total o parcialmente, tales como el reconocimiento del lenguaje, la capacidad de respuesta en determinadas situaciones, el perfeccionamiento en capacidades motrices y otras similares. La perspectiva es que lo importante no es si las máquinas “piensan” como humanos, sino que si pueden actuar como tales y resolver situaciones diversas. Estos avances tecnológicos pueden expandirse dado que muchas actividades profesionales se estandarizaron a través de actividades rutinarias y se vinculan con actividades que no requieren

capacidades creativas, discernimiento o juicios morales. La conclusión principal es que, en el largo plazo, las máquinas transformarán el trabajo de los profesionales dando paso a nuevas formas de compartir su experiencia en la sociedad.

La segunda característica del proceso de cambio tecnológico para Brynjolfsson y McAfee (2016) es que es digital. La gran mayoría de las nuevas tecnologías se remiten al campo digital, o están fuertemente ancladas en este. La difusión del *big data* tiene mucho que ver con esto; el flujo creciente de información es vital para la mejora de la tecnología.

Samuel Ortigoza Limón y Anahíy Becerril-Gil (2018) definen que la digitalización es una traducción a bits de diversos elementos. Por lo tanto, sería posible convertir documentos o imágenes a un lenguaje compatible con las computadoras y a los efectos de poder gestionar y analizar dicha información.

Juan Montero Vilela *et al.* (2019) sugieren que, en efecto, la digitalización generó el *machine learning* (aprendizaje automático) de las computadoras. El denominado *machine learning* permite proyectar la capacidad de forma exponencial de la inteligencia de las computadoras a su máxima potencialidad y, por lo tanto, al desarrollo de robots.

La tercera característica mencionada por Brynjolfsson y McAfee (2016) potencia las dos anteriores; a mayor generación de nuevas tecnologías, mayor es la probabilidad de recombinarlas en nuevos productos útiles, en particular para la economía. Esta es una de las fuerzas centrales en la aceleración del progreso tecnológico de los últimos años.

Aunque estas fuerzas son, en algunos casos, muy recientes (internet de las cosas, p. ej.), otras vienen actuando en la economía desde hace décadas. Entre ellas, cabe destacar la automatización y la incorporación de tecnologías de la información. Por ello, la relación observada hasta el momento entre esos avances tecnológicos y la dinámica del mercado de trabajo puede aportar información relevante para el futuro.

Daron Acemoglu y Pascual Restrepo (2017a, 2019b) argumentan que la automatización debe ser entendida como las nuevas tecnologías implementadas en el sector productivo que potencialmente tienen impactos importantes al modificar las condiciones técnicas del trabajo y realizar tareas que actualmente son llevadas a cabo por trabajadores.

De acuerdo con Montero Vilela *et al.* (2019), la idea de automatización está vinculada a un modo de trabajo en el cual la tarea (acción concreta) transcurre de un punto al siguiente de acuerdo con un procedimiento controlado por un sistema de información. El concepto de automatización relacionado con el entorno administrativo o de oficina proviene de la década de los setenta, desde las referencias vinculadas a la reducción de papel y la disminución de tareas reiterativas.

Rodrigo L. González Cao (2019) argumenta que la economía del conocimiento y sus efectos sobre el mercado laboral presentan nuevos modelos de negocios afectados por nuevas tecnologías (inteligencia artificial, *blockchain*, robótica, etc.), pero también por el rol creciente del capital intangible representado por la propiedad intelectual y capital humano, entre otros factores. En ese contexto, se plantea el camino a una disrupción marcada por la convergencia de tecnologías que modifican sustancialmente la forma en cómo trabajaremos.

Mariela Molina *et al.* (2018) observan que en la actual revolución tecnológica existe una dinámica positiva entre la ampliación de la capacidad tecnológica y la disminución de los costos de los robots, lo cual evidencia la proliferación de la implementación de la robótica en diversos sectores productivos.

Juan Manuel Rodríguez (2017) advierte que en el mercado laboral ya se están percibiendo cambios sustanciales en algunos sectores productivos. Si bien la industria manufacturera es el sector tradicional en la utilización de robots y lo continuará siendo, es notable que en algunos países las aplicaciones de tecnología ya se han extendido al sector agropecuario, así como al de la construcción y los servicios domésticos.

Diversos trabajos han detectado y estudiado, en los últimos años, algunas tendencias observadas en el mercado de trabajo de diversos países, mayormente industrializados. El foco de estos estudios en los países desarrollados se apoya en la disponibilidad de información de esos países, pero también en el hecho de que la incorporación de las nuevas tecnologías ha sido más fuerte en los países más desarrollados, por lo que sus mercados laborales deberían, *a priori*, haber sufrido en mayor medida los efectos de la transformación tecnológica. De hecho, como veremos en la sección siguiente, existe una abundante literatura que busca explicar

las tendencias del mercado de trabajo a partir de la incorporación de nuevas tecnologías.

La literatura inicial sobre cambio tecnológico se circunscribe a los trabajos de Lawrence Katz y Kevin Murphy (1992), John Bound y George Johnson (1992), y David Card y Thomas Lemieux (2001). Desde el argumento de Jan Tinbergen (1974) en relación con la carrera entre tecnología y educación, se asume que la tecnología es complementaria a la mano de obra calificada. Es decir, se notan efectos positivos sobre la demanda relativa y el salario de los trabajadores calificados.

Una primera tendencia en el mercado laboral de los países industrializados es la gradual pero sostenida caída de la participación del trabajo en el PIB. David H. Autor *et al.* (2020), Loukas Karabarbounis y Brent Neiman (2013) y Michael W. L. Elsby *et al.* (2013), entre otros, documentan este fenómeno. Se observa que la caída de la participación del trabajo en el PIB ha sido generalizada para casi todos los países analizados, por lo que es difícil asignar este fenómeno a cuestiones puntuales locales, como podrían ser determinados cambios regulatorios o cuestiones culturales.

Además de la caída de la participación del trabajo en el PIB, Autor (2019) enfatiza que, a lo largo de las últimas cuatro décadas, se ha observado en particular en Estados Unidos una creciente desigualdad salarial. Lo más paradójico de ese fenómeno es que ha estado acompañado por la reducción de los salarios reales de los trabajadores menos educados, especialmente de los varones con educación inferior a grado universitario. Esta tendencia, sostiene Autor, también excede a Estados Unidos y se puede generalizar al grupo de los países industrializados.

Esto último es paradójico, ya que, en el mismo período de tiempo, se produjo un fuerte incremento en el nivel educativo de la fuerza laboral estadounidense, lo que solo es compatible con el significativo aumento de los salarios reales observado bajo el supuesto de que el progreso tecnológico está sesgado hacia los trabajadores calificados, lo que permitiría que la demanda crezca más rápido que la oferta de trabajadores con un elevado nivel de calificación. En ese caso, y bajo el supuesto razonable de que los trabajadores calificados y no calificados son complementarios, el aumento de la productividad de los trabajadores calificados debería derramar de manera positiva en los salarios de los de menor nivel educativo. Sin embargo, los datos muestran exactamente lo contrario. Este

patrón, señala Autor (2019), no solo aplica a Estados Unidos, sino que es generalizable a todos los países industrializados.

La interpretación de Autor (2019) de este fenómeno se apoya en un enfoque basado en los cambios en las tareas laborales, pero haciendo foco en la heterogeneidad geográfica de esos cambios. En particular, en ese trabajo se señala que, tras la Segunda Guerra Mundial, los trabajadores sin estudios universitarios pudieron ocupar posiciones con un nivel de especialización y salario creciente, en cercana colaboración con los trabajadores más calificados. De esa manera, se observaba en los mercados de trabajo urbanos una mejora de los salarios reales tanto de los trabajadores con alta calificación como de aquellos con un nivel educativo relativamente bajo.

Este patrón comenzó a cambiar en la década de los setenta, de la mano del avance de la automatización en la industria y del crecimiento del comercio internacional. De esa manera, la cantidad de tareas especializadas disponible para trabajadores poco calificados comenzó a mermar. Por lo tanto, aunque en términos agregados ha ido creciendo en las últimas cinco décadas el nivel educativo de los trabajadores y la especialización de las tareas, los trabajadores poco calificados de las ciudades han tenido que dedicarse a tareas cada vez menos especializadas. Eso se ve reflejado en que entre los trabajadores con y sin estudios universitarios se redujo la incidencia de los empleos con un nivel de especialización media. Sin embargo, entre los trabajadores no universitarios la mayor parte de esa caída fue absorbida por trabajos de baja especialización, mientras que entre los trabajadores con estudios universitarios hubo mayormente una movilidad ascendente.

Un trabajo relevante de McKinsey Global Institute (2019) argumenta, para evidencia de Estados Unidos, que uno de los cambios más profundos vinculados al proceso de automatización de las últimas dos décadas ha sido la reducción de los empleos y de los salarios correspondientes a sectores de ingresos medios. Esto ocurre en Estados Unidos, donde los empleos correspondientes con salarios medios representaron el 49 % del total en 1997, pero solo el 41 % en 2019.

Morgan Frank *et al.* (2018) exponen una perspectiva geográfica respecto de la automatización, pues centran la atención sobre los efectos de la tecnología en las zonas urbanas. Se argumenta que el impacto de la

automatización será mayor en las pequeñas ciudades que en las ciudades de mayor tamaño. En este sentido, los autores plantean que en las grandes ciudades se dispone de ocupaciones e industrias de gran diversidad, pero distribuyen el empleo con menor uniformidad entre esas ocupaciones. La relación que se presenta en las grandes ciudades entre diversidad y especialización se puede conciliar a través de la división del trabajo, es decir, trabajadores de grandes ciudades podrán beneficiarse dada la disponibilidad de vacantes en profesiones, oficios técnicos y directivos diversos y, debido a esa mayor diversidad de oferta laboral, mayor será la probabilidad de acceder a ocupaciones menos automatizables.

Josep Lladós-Masllorens (2018) argumenta que la aplicación de la automatización será determinada por la naturaleza rutinaria o no de las tareas laborales, mientras que la complementariedad entre mano de obra y maquinaria estará condicionada por la naturaleza cognitiva o manual de las tareas realizadas. Por lo tanto, la dinámica en el mercado laboral marcada por el proceso tecnológico muestra cómo el progreso tecnológico está tendiendo a modificar tareas rutinarias y a complementarse con aptitudes cognitivas.

Samuel Argüello Verbanaz (2019) plantea que muchas de las tecnologías que se desarrollan para la producción están diseñadas para optimizar costos de mano de obra directa a través de la sustitución de fuerza laboral por trabajo mecánico, trabajo manual por precisión de máquina o cálculos manuales por cálculos digitales de gran celeridad. Este autor argumenta que las tendencias actuales del mercado laboral se pueden observar en algunas de las categorías de empleo de mayor crecimiento de los últimos años. La economía está generando empleos que utilizan nuevas tecnologías. Esos nuevos empleos no solo se vinculan con los desarrolladores de tecnología, sino también con diversas tareas, como pueden ser instaladores de paneles solares. Se observa que en el sector textil se producen nuevas tareas intensivas en mano de obra que incluyen diseños computarizados, métodos de investigación de mercado y diversas actividades de gestión para una mejor focalización de la demanda y ahorro de costos.

De acuerdo con el Banco Mundial (2016) a partir del nuevo milenio se registra una mayor participación relativa en el empleo de las ocupaciones intensivas en habilidades cognitivas y socioemocionales (*soft skills*),

pues la “nueva economía” recompensa a las habilidades tecnológicas, cognitivas y socioemocionales.

El Banco Mundial (2016) presenta para Argentina el porcentaje de empleos que pueden ser reemplazados por el efecto del cambio tecnológico considerando las probabilidades de automatización. En comparación con otros países de América Latina, Argentina se encuentra dentro de los cuatro países con menor participación del empleo susceptible de ser automatizado, con un 64,6 % del empleo en riesgo, un valor relativamente elevado.

Leonardo Gasparini *et al.* (2020) utilizan esencialmente la perspectiva de Melanie Arntz *et al.* (2016, 2020) para determinar la potencialidad de sustitución de distintas ocupaciones de mano de obra definidas desde la tarea real de cada trabajador por maquinaria. Es decir estiman el riesgo de automatización con aplicación para Argentina desde la tarea real efectuada. Mediante esa estimación argumentan que, dada la estructura de ocupación de los trabajadores en Argentina, el riesgo general de automatización para las áreas urbanas es del 16 %. Este valor es mayor que la media de los países de la OCDE calculada en Arntz *et al.* (2016), con un 9 % de trabajos automatizables. A su vez, se destaca que el valor para Argentina es ciertamente un poco más alto que el máximo en los países de la OCDE.

Gasparini *et al.* (2020) concluyen, para el caso argentino, que la capacidad de automatización es mayor en comercio, restaurantes y hoteles, transporte, comunicaciones y servicios domésticos, y menor en enseñanza, salud y servicios sociales. No obstante, se observa una gran variabilidad dentro de las industrias, ya que la producción en cada sector demanda una amplia gama de ocupaciones.

La continuidad de estas tendencias en el futuro es materia de debate. Parte de la literatura espera que se mantengan, al menos en el corto y mediano plazo. Por ejemplo, David Fine *et al.* (2019) proyectan hacia 2030 un aumento en la participación total en el empleo de los trabajadores con habilidades tecnológicas, sociales y emocionales. La participación de los trabajadores con elevadas habilidades cognitivas se mantendría, y se producirían caídas notorias en la participación de los trabajadores con habilidades cognitivas básicas, físicas y manuales.

Hasan Bakhshi *et al.* (2017) identificaron las ocupaciones que serán automatizadas en los próximos años y aquellas que crecerán en importancia en el contexto del avance de la tecnología. El cambio del empleo

se vincula con las implicaciones para las habilidades, destacando que probablemente crezca la demanda de puestos de trabajo en sectores educativos, de atención médica y en algunas ocupaciones del sector público. También explican por qué algunos trabajos poco calificados, en campos como la construcción y la agricultura, no se enfrentan al proceso de cambios, al menos, en una primera fase de la automatización.

Bakhshi *et al.* (2017) identifican las habilidades que tendrán una mayor demanda, destacando a las interpersonales, cognitivas de orden superior y las habilidades en sistemas y, a partir de ello, ponen el foco en las competencias que serán más comunes entre las carreras con mayor posibilidad de crecimiento. De ese análisis surge una selección de capacidades que se presentan como más útiles para trabajar en un entorno digital y de automatización. Se establece una diferenciación que distingue entre habilidades blandas y duras. En este sentido, los autores argumentan que las habilidades blandas están asociadas al comportamiento de la persona, su desempeño social y manejo emocional. El estudio describe habilidades útiles para los futuros empleos que no se refieren a “habilidades duras”, sino a “habilidades blandas”. Citando a Bakhshi *et al.* (2017), entre ellas destacan cinco que consideran necesarias:

1. Capacidad de toma de decisiones: implica identificar ventajas y desventajas de las opciones viables para poder elegir cuál es la más conveniente.

2. Amplitud de miras: consiste en desarrollar más de una idea respecto a un tema u objetivo establecido.

3. Aprendizaje activo: se refiere a la adquisición de capacidades para el aprendizaje, seleccionando y utilizando métodos de educación apropiados a la situación.

4. Estrategias de aprendizaje: implica comprender las consecuencias de la nueva información para resolver problemas actuales o futuros y tomar decisiones.

5. Originalidad: se define como la habilidad para generar ideas inteligentes, creativas y diversas sobre una temática o para resolver un problema.

De acuerdo con Pierre Salama (2018), las nuevas tecnologías producen un contexto laboral fragmentado, ya que el mercado laboral

tiende a la flexibilización no solo respecto a los salarios, sino también en la versatilidad de tareas. En ese contexto, la ausencia de incentivos de capacitación que genere cierta certidumbre en caso de despido se plantea como un factor negativo para la mano de obra que se debe enfrentar a las restricciones derivadas de la disrupción tecnológica. En el extremo, el trabajador se convierte en su propio empleador y pierde su libertad y sentido de pertenencia a un determinado grupo de trabajo.

Sin embargo, es evidente que la predicción de la continuidad o no de las tendencias descriptas requiere, como primer paso, una comprensión de sus determinantes. La sección siguiente complementa a esta y está dedicada a la vinculación entre las tendencias observadas en el mercado de trabajo y las posibles explicaciones que el cambio tecnológico puede aportar.

2. Nuevas tecnologías: el impacto en el mercado de trabajo

El relevamiento hecho en la sección anterior deja en claro que el mercado laboral de los países industrializados se encuentra inmerso en un proceso de cambio cuyas características más salientes son el menor peso del trabajo en el producto y una mayor desigualdad entre los asalariados. Se desprende de los trabajos revisados que hay diversos determinantes que permiten explicar esa dinámica. En esta sección, proponemos entender la relación entre estos determinantes y el proceso de cambio tecnológico denominado Cuarta Revolución Industrial.

Autor *et al.* (2020) discuten varias potenciales explicaciones de la caída de la participación del factor trabajo en el PIB. Un posible determinante detrás de ese fenómeno es la rápida reducción del precio del capital relativo al del trabajo, lo que podría reducir la participación del trabajo en el producto en la medida en que la elasticidad de sustitución entre el capital y el trabajo sea mayor que uno. Esa caída en el precio relativo del capital podría ser un subproducto de cambios tecnológicos. Sin embargo, la evidencia al respecto es contradictoria. Mientras Karabounis y Neiman (2013) aportan evidencia de una elasticidad mayor a uno, otros trabajos como Robert Lawrence (2015) y Ezra Oberfield y Devesh Raval (2014) van en sentido opuesto.

Otra posible explicación de la caída del peso del trabajo en el producto podría ser el cambio en las cadenas globales de valor, en particular la migración de muchas industrias manufactureras desde los países desarrollados hacia, principalmente, China. Al ser menor el precio de la mano de obra en China, se produciría una reducción del peso del trabajo en la producción.

Sin embargo, Autor *et al.* (2020) encuentran evidencia incompatible con esa hipótesis. Por un lado, no hallan que los sectores industriales con más exposición a *shocks* comerciales muestren una caída de la participación del trabajo en el producto superior a la que evidencian sectores industriales menos expuestos. Además, destacan una significativa caída del peso del trabajo en el PIB en sectores no transables y, por lo tanto, no expuestos al comercio internacional, como comercio mayorista y minorista.

Utilizando microdatos de empresas de Estados Unidos para el período 1982-2012, Autor *et al.* (2020) encuentran que el declive en el peso del trabajo en el PIB puede ser explicado por el ascenso de las firmas más productivas de cada sector, las llamadas “superestrellas”. Estas suelen ser menos intensivas en trabajo que el promedio de su sector económico, por lo que su mayor participación en el mercado influiría en una pérdida de peso del trabajo en el PIB.

A partir de este resultado, Autor *et al.* (2020) llegan a las siguientes predicciones:

- 1) Las ventas se van a concentrar cada vez más en pocas firmas; las superestrellas captarán una proporción creciente del mercado.
- 2) Los sectores en los que haya más concentración tendrán una mayor caída en la participación del trabajo.
- 3) La caída de la participación del trabajo en el PIB se dará como resultado de la reasignación de producción de empresas más intensivas en mano de obra hacia empresas más intensivas en capital.
- 4) Esa reasignación será mayor en los sectores con mayor concentración.
- 5) Las industrias que se están concentrando más tendrán un mayor aumento de la productividad.
- 6) Eso no solo pasará en Estados Unidos, sino que será un proceso extrapolable a todos los países industrializados.

Daron Acemoglu y Pascual Restrepo estudian, en una serie de trabajos teóricos y empíricos, la relación entre el avance de la inteligencia artificial en los procesos productivos y las tendencias referidas en la sección anterior con respecto al mercado de trabajo. En particular, en Acemoglu y Restrepo (2019a), vinculan el avance y la difusión de la inteligencia artificial con el cambio cualitativo en las tareas observado por Autor (2019). En ese trabajo, los autores señalan que el avance de la inteligencia artificial tiene básicamente dos grandes efectos sobre el mercado laboral; uno positivo y otro negativo desde el punto de vista de los trabajadores. El impacto neto de la inteligencia artificial sobre la situación del mercado de trabajo dependería, entonces, del balance entre esos dos efectos.

En cuanto al efecto negativo, la inteligencia artificial desplaza a los trabajadores, al permitir que las máquinas realicen tareas que antes eran ejecutadas por seres humanos. Pero, por otro lado, la mejora tecnológica permite una ganancia de eficiencia que puede crear un aumento de la demanda de trabajo por la generación de nuevas tareas.

El mencionado efecto negativo, llamado “efecto desplazamiento” (Acemoglu y Restrepo, 2019b), ha sido ampliamente documentado por la literatura reciente. De acuerdo con algunos estudios (Frey y Osborne, 2017; Manyika *et al.*, 2017), hasta un 49 % de los empleos podrían ser totalmente automatizados en los próximos años. Esto implica una destrucción de unos 1100 millones de puestos de trabajo de manera directa. Cerca de la mitad de las ocupaciones dejarían de existir como consecuencia del avance de los robots y la inteligencia artificial (BID, 2017). La destrucción de empleos sería particularmente importante en las tareas administrativas y manufactureras, según una estimación del World Economic Forum (2016) a partir del estudio de varios países, incluyendo Estados Unidos, China, México, Brasil, Alemania, Italia, Japón y Australia, entre otros.

El efecto positivo de la inteligencia artificial aplicada al trabajo es, en realidad, el resultado de la interacción de dos efectos benévolos: el “efecto productividad” y el “efecto reasignación”. El primero tiene que ver con la mejora de la productividad de la economía, lo que tiende a aumentar la demanda de trabajo. El segundo se relaciona con la creación de nuevas tareas que puedan ser desarrolladas por humanos, tanto por

el crecimiento de la economía como por la ampliación de las tareas existentes, producto de la aplicación de nuevas tecnologías.

Estas aseveraciones encuentran respaldo tanto teórico como empírico. Desde el punto de vista teórico, Acemoglu y Restrepo (2018a) construyen un modelo con el que muestran que, si el progreso tecnológico es incorporado a la función de producción como un fenómeno que reemplaza tareas de los trabajadores (en lugar de aumentar la productividad de todos los factores), se pueden representar algunas características ya mencionadas de los mercados de trabajo. En particular, se observa una pérdida de participación de los salarios, a menos que la ganancia de productividad sea muy alta. Así, según se desprende de este modelo, el principal riesgo para los trabajadores no serían las tecnologías que afectan de manera muy significativa la productividad, sino aquellas que lo hacen “más o menos”, es decir, aquellas lo suficientemente buenas como para ser adoptadas, pero no tanto como para mejorar demasiado la productividad. En ese contexto, el efecto desplazamiento se impondría a los efectos eficiencia y reasignación.

Este resultado es consistente con la paradoja planteada en Bart van Ark (2016), que se basa en el bajo crecimiento de la productividad pese al avance de las inversiones en tecnologías de la información. Si estas inversiones provocan un desplazamiento de los trabajadores, pero las ganancias de productividad no son lo suficientemente elevadas como para generar demanda de empleo de otros sectores, el efecto neto sobre la demanda de mano de obra del avance de las tecnologías de la información sería negativo. La visión optimista de Van Ark (2016) es que este fenómeno sería un resultado de corto plazo, producto de que la “nueva economía digital” aún está en una fase de instalación. En la medida en que se avance en ese camino y el potencial de las nuevas tecnologías comience a ser plenamente explotado, el crecimiento de la productividad debería acelerarse. Sin embargo, el momento en que esto ocurra, así como su impacto sobre la productividad, son hoy muy difíciles de estimar.

El mencionado modelo de Acemoglu y Restrepo (2018a) fue utilizado en Acemoglu y Restrepo (2019b) para analizar la evolución de los salarios y la demanda de trabajo en Estados Unidos entre 1987 y 2017. Dichos autores encuentran que la desaceleración de los salarios

observada en ese país y en ese período puede ser explicada por un menor crecimiento de la productividad y por el desplazamiento de los trabajadores de ciertas tareas por el proceso de automatización. Esto es un efecto desplazamiento combinado con una debilitación del efecto eficiencia.

Por un lado, el avance tecnológico podría hacer más fácil la sustitución de tareas humanas y más difícil la creación de tareas nuevas. Algunas tecnologías nuevas pueden ser buenas para hacer con menos mano de obra tareas ya existentes, pero no necesariamente para crear nuevas demandas laborales. Por otro lado, los incentivos macrofiscales podrían estimular este tipo de trayectoria. Por ejemplo, muchos países combinan subsidios al capital con impuestos al trabajo, lo que podría generar un excesivo incentivo a la automatización de la producción. Esto también podría contribuir a la desaceleración de la productividad, porque se crean menos tareas nuevas y se ingresa en el terreno de la automatización de tareas en las que los humanos son buenos y en las que las nuevas tecnologías, al menos por el momento, no lo son tanto.

En una línea similar, Acemoglu y Restrepo (2017b) evaluaron de manera empírica la correlación del empleo y el salario con el nivel de penetración de los robots. La unidad de análisis del texto combina industrias con diferentes zonas geográficas de Estados Unidos para el período 1990-2007. Los autores encuentran que existe una relación negativa entre la penetración de robots y los salarios y empleo de una determinada región e industria. Más aún, la evidencia es robusta a distintos controles basados en especificidades regionales y del contexto macroeconómico y sectorial, como el nivel de importaciones desde China y México o el nivel de internacionalización de las cadenas de producción.

También encuentran que los resultados no están correlacionados con las tendencias del empleo en las dos décadas previas, lo que implicaría que en el período observado se produjo un cambio de tendencia en las dos variables de interés. Este cambio de tendencia es interpretado por los autores como uno de los efectos del avance de robotización de la producción.

Un hallazgo interesante de Acemoglu y Restrepo (2017b) es que el efecto de la robotización en el empleo no se encuentra explicado únicamente por el efecto de la mecanización en la industria manufacturera.

Por ejemplo, también encuentran un efecto negativo de la penetración de los robots en el empleo en sectores como construcción, servicios, comercio minorista y de administración.

En el caso de la industria manufacturera, la exposición a la robotización afecta de manera significativamente negativa al nivel de empleo, tanto en industrias más intensivas en mano de obra como en aquellas con un nivel de robotización bajo. Aunque la industria manufacturera es la más afectada por la exposición a los robots en materia de empleo, los resultados también son negativos y robustos para la construcción, servicios y comercio minorista, servicios administrativos y comercio mayorista. Ningún sector muestra evidencia clara de que el empleo se vea favorecido por la exposición a la robotización de las tareas.

Se observa que, aunque en distinta magnitud, el impacto negativo de la robotización sobre el empleo es generalizado para todos los tipos de trabajo. Este es particularmente fuerte para los trabajos manuales rutinarios, los trabajos de cuello azul, los de ensamblaje y los de mecánica y transporte. Pero también se encuentran efectos negativos significativos entre los trabajos rurales, administrativos y hasta entre los profesionales. Estos resultados indican que, aunque heterogéneos, los efectos negativos de la robotización sobre el empleo fueron generalizados, al menos en la muestra bajo estudio.

Sabine Pfeiffer (2016) expone un análisis relacionado con habilidades que se desarrollan en tareas que la teoría tradicional presenta como rutinarias y sujetas a automatización. El estudio, desde una perspectiva de la sociología del trabajo, se realiza a través de sesenta y dos entrevistas de carácter cualitativo en cinco plantas de montaje de la industria manufacturera alemana. Se plantea que ciertas tareas aparentemente reiterativas y rutinarias exigen capacidades particulares. Estas capacidades se establecen en el marco de los contextos de trabajo que pueden ser imprevisibles, esas habilidades se observan en la experiencia del trabajo humano o lo que denominan “habilidades tácitas” desarrolladas por haber llevado a cabo esa tarea o trabajo en particular. Destacan que algunos de los operadores de las líneas de montaje desarrollan habilidades relacionadas con aspectos sensoriales tipo holísticos (uso simultáneo de varios sentidos), capacidades de tipo exploratorio, así como otras basadas en la experiencia, es decir, el desarrollo de capacidades tácitas. En este tipo de

trabajo, la experiencia es un factor determinante no solo en relación con aspectos técnicos, sino donde el ambiente laboral es también la fuente de experiencia determinante que derivan en un mejor procedimiento al momento de cumplir con la tarea específica. La autora concluye que esos factores plantean los límites en la división del trabajo entre humanos y automatización. Ese límite se presenta luego de un tiempo de aplicación de la robótica y se materializa al tener que enfrentar imponderables en el trabajo humano diario, ante el proceso de adaptación y la variabilidad ilimitada de la conducta laboral. En efecto, todas estas dimensiones humanas del trabajo no podrían ser reemplazadas por máquinas.

A partir del análisis de Pfeiffer (2016), Alfredo Hualde (2019) destaca que el proceso de modificaciones derivado de la automatización y sus efectos en el nivel de empleo y salarios es particular de acuerdo con la escala laboral que se analice. En ese sentido, observa que, para el caso de Alemania, aunque la robotización no afectó el nivel general de empleo o de desempleo, se han registrado consecuencias negativas para el empleo de la industria manufacturera. Algunos autores estiman que el efecto marginal de un robot adicional se traduce en el reemplazo, en promedio, de dos empleos manufactureros. Hualde (2019) señala que, si bien hay cierto proceso complementario entre automatización y nuevas tareas laborales, en el período 1994-2014 fueron reemplazados 275.000 empleados de tiempo completo por robots en el sector manufacturero alemán.

Hualde (2019) destaca, por otra parte, que, para el caso alemán, en las actividades productivas donde irrumpió la robotización, la probabilidad de que los trabajadores mantengan su empleo es relativamente alta, con independencia de que pueden modificar sus tareas de producción. Por otro lado, hay evidencia respecto a la introducción de robots y mejoras salariales para la mano de obra de mayor calificación y que están relacionadas con actividades científico-técnicas y de dirección y gestión empresarial³.

3. Una evidencia para señalar es que durante la década de los ochenta se observaron avances vinculados con la robótica en EE. UU., los cuales han permitido el proceso de automatización de una amplia diversidad de tareas de producción, como el mecanizado, la soldadura, la pintura y el montaje, que previamente se realizaban de forma netamente manual (Ayres y Miller, 1983; Groover *et al.*, 1986).

Acemoglu y Restrepo (2017b) también encuentran un impacto negativo de la exposición a la robotización sobre los salarios. Si bien los efectos son mayores en los percentiles más bajos de la distribución, también se observan en los percentiles que concentran los mayores salarios. Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Autor (2019), quien destaca el aumento de la desigualdad salarial en Estados Unidos. El hecho de que la exposición a la robotización ralentice más el empleo con bajo nivel de especialización, con menores salarios en promedio, podría ser una explicación a la luz de la evidencia presentada por Acemoglu y Restrepo (2017b).

Por último, al desagregar en diferentes estudios los resultados por nivel educativo, tanto para empleo como para salarios se destacan resultados llamativos puesto que, en lo que hace al empleo, el mayor impacto de la exposición a la robotización no se siente entre los trabajadores menos calificados, sino entre aquellos con un nivel de calificación medio y medio-alto; educación secundaria, universitaria incompleta y universitaria completa. El efecto, además, es en general más marcado entre los hombres. En el caso de aquellos con nivel educativo superior a universitario, el efecto no es significativo, lo que indicaría que la complementariedad entre la robotización y los trabajadores altamente calificados no siempre se verifica en la práctica.

También se observa un efecto negativo de la exposición a la robotización sobre el crecimiento salarial para los grupos con menor nivel educativo (hasta universitario incompleto incluido). En los casos de universitario completo y posgrado, el efecto de la exposición a la robotización sobre los salarios no es significativo, lo que implica que tampoco es positivo.

Otra evidencia de Molina *et al.* (2018), en especial para Argentina, indica que observan una mayor dinámica en la creación de empleo en los sectores de actividad con trabajadores de niveles más altos de calificación y capacidad técnica. Adicionalmente, destacan la mayor importancia relativa de las tareas laborales de menor calificación, como las operativas, en la estructura del mercado de trabajo.

Gloria L. Ochoa-Adame y Aldo J. Torres-García (2019) estudian la denominada “hipótesis de cambio tecnológico sesgado” (HCTS), la cual intenta analizar si el progreso técnico contribuye al incremento del uso

del trabajo o del capital, es decir, pretenden identificar si existe un sesgo en los efectos de la tecnología hacia algún factor de producción en particular. Los autores proponen que, con el fin de explicar las diferencias de la HCTS entre países desarrollados y los de América Latina, se deben analizar datos derivados de i) características sociodemográficas de la población, ii) características laborales de los individuos, y iii) dotación de habilidades tecnológicas.

Según Ochoa-Adame y Torres-García (2019) los estudios evidencian la existencia de diferencias en términos de salarios en América Latina, donde en los sectores de actividad que implementan el uso de nuevas tecnologías registran aumentos salariales en relación con los que aún no han iniciado el proceso de automatización. Por otro lado, se observa una menor desigualdad salarial así como una mayor demanda de mano de obra no calificada, lo cual se explica con el cambio tecnológico y el tipo de procesos productivos desarrollados, como en el caso del sector de servicios.

Por su parte Sylvain Leduc y Zheng Liu (2020) muestran que la amenaza de la automatización es una explicación plausible del bajo crecimiento del salario real observado en Estados Unidos especialmente a partir de los años ochenta. De hecho, la posibilidad de que las firmas automaticen ciertas tareas permite explicar varias características del mercado de trabajo, caracterizado por el bajo crecimiento de los salarios. El canal de transmisión sería el menor poder de negociación de los trabajadores, que ante la amenaza de ver automatizadas sus tareas deben pedir un salario inferior al que solicitarían en otras condiciones.

En segundo término, el modelo de Leduc y Liu (2020) muestra que la automatización amplifica las fluctuaciones del empleo con respecto a la del ciclo económico, ya que la automatización sustituye a trabajadores, pero también genera los incentivos para crear nuevos empleos, al reducir su costo y aumentar su valor presente. En tercer lugar, encuentran que la automatización incrementa la productividad. Esto, combinado con el menor crecimiento de los salarios por la amenaza de la automatización, contribuye a explicar el menor peso del trabajo en el producto.

La evidencia empírica es consistente con estas reflexiones. Por ejemplo, Arnoud (2018) utiliza información de Estados Unidos y un índice de automatización desarrollado en Carl B. Frey y Michael A. Osborne

(2017) para analizar la relación entre la amenaza de automatización y el crecimiento salarial. Encuentran en ese trabajo evidencia de que las variables están inversamente correlacionadas. Georg Graetz y Guy Michaels (2018) utilizan un panel de adopción de robots para diecisiete industrias entre 1993 y 2007, y encuentran que la adopción de robots industriales aumenta tanto la productividad como los salarios, pero que el efecto sobre los salarios es menor que sobre la productividad. También observan que la robotización no reduce el empleo total, pero sí reduce la proporción de trabajos no calificados.

La evidencia empírica sugiere que los robots están sustituyendo a los trabajadores vinculados con la producción, principalmente a los de mediana edad. Acemoglu y Restrepo (2018c) identifican efectos negativos para el empleo y los salarios, concentrados en los trabajadores entre las edades de 35 y 54 años, y menor efecto negativo en los mayores de 55 años.

Lladós-Masllorens (2018) argumenta que se espera que la tecnología mejore las perspectivas de empleo de los trabajadores que realizan tareas no rutinarias que demandan habilidades cognitivas. Eso, no solo por ser menos repetitivas y reproducibles a través de algoritmos, sino porque el apoyo complementario de las tecnologías digitales las transforma en más productivas. Por otro lado, el escenario no es favorable para las tareas repetitivas sujetas a potenciales reemplazos en el proceso de automatización. Para los empleos conformados por un conjunto de tareas manuales no rutinarias y no fácilmente automatizables, el riesgo sería menor. Mientras, en todos los casos, la evidencia empírica argumenta que la modificación en la estructura de tareas que se realiza en cada puesto de trabajo es una señal de la adaptación al cambio tecnológico.

De acuerdo con Lladós-Masllorens (2018), el cambio tecnológico genera mecanismos que compensarían la destrucción del empleo. Esto se argumenta mediante el análisis regional realizado por Terry Gregory *et al.* (2016) para la Unión Europea en el período 1999-2010. Se demuestra cómo el cambio tecnológico que sustituye tareas rutinarias tiene un impacto positivo sobre la demanda de trabajo. En ese sentido, los distintos efectos en el empleo inducido por las mejoras de eficiencia y producción compensan ampliamente la pérdida del empleo sustituido por la automatización.

Arntz *et al.* (2017) estiman un modelo para indicar el potencial de automatización de tareas reales de trabajadores y no las que corresponden al puesto formal. Utilizan las predicciones de este modelo como un indicador de la verdadera capacidad de automatización. En efecto, un trabajador puede tener una ocupación cuya descripción de la tarea puede ser destinada al proceso de automatización, pero si las tareas realmente ejecutadas en esa ocupación implican actividades menos rutinarias, la automatización prevista será menor. Por lo tanto, los autores encuentran que la amenaza para el trabajo es mucho menor que la estimada por otros estudios.

En el campo experimental, Antonio Cabrales *et al.* (2018) plantean que, en principio, no existe evidencia sobre los efectos *ex ante* en la productividad ante la posibilidad de sustitución de trabajadores por máquinas. Mediante un estudio realizado en Finlandia, con una muestra de individuos seleccionados por formación y por habilidades, se obtuvieron conclusiones interesantes sobre el proceso de automatización y su percepción. Citando a los autores, las principales hipótesis y conclusiones de este estudio son las siguientes:

- La amenaza de ser sustituido por un robot no afecta la productividad de los trabajadores: los trabajadores no modifican su producción como consecuencia de un eventual riesgo de ser sustituidos por máquinas a pesar de que la incorporación de robots en el proceso productivo aumenta la productividad de la empresa.

- Ante una eventual remuneración al trabajador por ser sustituido por maquinaria o un impuesto al empleador, no se desincentivaría la productividad del trabajador: por un lado, la existencia de una renta básica al trabajador como un salario no reduciría su eficiencia. Por otro, el trabajador, conociendo el impuesto que grava al empresario como resultado de su eventual reemplazo por máquinas, no disminuye su productividad por sentirse menos vulnerable.

- El impuesto a la sustitución de un trabajador reduce la probabilidad de reemplazo: los empresarios solo emplearán un robot o maquinaria inteligente cuando el incremento de la productividad respecto al trabajador sea tal como para compensar el costo impositivo.

- El trabajador no genera incrementos de su productividad cuando no ha sido reemplazado por un robot más eficiente: si bien se podría

esperar un esfuerzo adicional del trabajador como respuesta por haber conservado su puesto cuando podría haber sido sustituido, no se observa un esfuerzo adicional.

Se suma a estas perspectivas la evidencia de investigaciones en Estados Unidos, como la del McKinsey Global Institute (2019), las cuales han encontrado que menos del 5 % de las ocupaciones pueden automatizarse en su totalidad. Sin embargo, dentro del 60 % de los trabajos, al menos el 30 % de las actividades podrían automatizarse mediante la adaptación de las tecnologías actualmente demostradas.

En una línea similar, Emin Dinlersof y Zoltan Wolf (2018) presentan evidencia empírica que vincula el surgimiento de las superestrellas con la automatización del proceso productivo. Utilizando información de un censo sobre tecnología industrial de 1991 realizado en Estados Unidos, encuentran que la participación del trabajo en la producción es una función decreciente del nivel de automatización. También destacan que las plantas más automatizadas tienden a tener una porción menor de sus trabajadores abocados al proceso productivo, y que les pagan salarios más elevados a los que lo están. La evidencia indica también que las plantas con mayor inversión en automatización tienden a experimentar entre los cinco y diez años posteriores una mayor caída de la participación del trabajo en el producto.

De manera conjunta, los resultados de Dinlersof y Wolf (2018) también brindan una explicación del surgimiento y crecimiento de las firmas catalogadas como “superestrellas”, en la línea de los argumentos de Autor (2019). La caída de la participación del trabajo en el producto sería el resultado de la adopción de tecnologías que permiten ahorrar mano de obra por parte de empresas más nuevas, más grandes y más productivas. Así, aunque a nivel firma no se viera de manera generalizada una caída de la participación del trabajo en el proceso productivo, sí se verificaría ese fenómeno a nivel agregado, por la creciente concentración de la producción en las superestrellas de cada sector económico.

Aunque este último punto es más intuitivo en el caso de la industria manufacturera, también aplica a sectores como el comercio mayorista y minorista o tareas administrativas. Allí, la automatización de ciertas tareas del proceso productivo permite a las empresas grandes obtener ventajas crecientes de las economías de escala. Además, en el caso de

los servicios, las nuevas tecnologías, mejoras en tecnología de la información, digitalización de contenido, entornos de realidad virtual, permiten superar en buena medida las barreras impuestas por la necesidad de prestar de manera presencial esos servicios. Así, las empresas más productivas y competitivas, de la mano de nuevas tecnologías, pueden acceder a un mercado global y desplazar a empresas menos competitivas.

Autor *et al.* (2020) coinciden en el punto de que los avances de la tecnología de la información y el capital intangible (acumulación de capital humano por parte de los trabajadores) facilitan la consolidación de las superestrellas y agregan además un determinante adicional. Las nuevas tecnologías generarían consumidores más sensibles al precio ajustado por calidad, por la mayor competencia por la globalización y por la mayor facilidad para comparar precios y productos gracias a las nuevas tecnologías. En este contexto, la ventaja competitiva de las superestrellas se ve ampliada, facilitando la captura de una mayor cuota de mercado.

En la misma línea que vincula los cambios en el mercado de trabajo con las modificaciones en las tareas generadas por el avance tecnológico, Autor y Salomons (2018) identifican tres tipos de trabajos que vienen emergiendo en Estados Unidos. El primer tipo es aquel vinculado a la instalación y funcionamiento de nuevas tecnologías (“trabajo de frontera”). Este tipo de trabajos cuenta con un salario alto y con una significativa concentración de trabajadores con un elevado nivel educativo. El segundo tipo de trabajo en crecimiento (“trabajos de riqueza”) es aquel consistente en la prestación de servicios a trabajadores de elevados ingresos, como instructores de yoga o cuidado de mascotas. Este grupo de trabajos tiene en general un salario cercano al promedio del mercado de trabajo, y cuenta con una elevada participación de mujeres. El tercer tipo de trabajo (“trabajos de última milla”) en crecimiento consiste en tareas semiautomáticas pero que aún requieren cierto componente humano, como la atención en *call centers*. Tanto los salarios como el nivel educativo promedio en este tipo de trabajos están por debajo de la media del mercado laboral.

Estos resultados van en la línea de lo postulado por Autor (2015), quien analiza por qué el avance de la automatización no ha eliminado el trabajo. Al respecto, Autor señala que debe tomarse en cuenta que, aunque parte de las tareas son reemplazadas por la automatización,

aquellas que no pueden ser sustituidas por la automatización son en muchas ocasiones complementadas por esta.

En términos generales, Autor (2015) discute dos cuestiones: la relación entre el progreso tecnológico y el empleo (en particular, la polarización laboral), y su impacto sobre el salario (también con énfasis en su polarización). Con respecto a la primera cuestión, se identifican dos períodos distintos en la evolución del mercado de trabajo de Estados Unidos. Entre 1940 y 1980, el perfil del empleo fue pasando desde tareas peligrosas, demandantes físicamente y muy repetitivas hacia posiciones de cuello azul y de cuello blanco. Durante ese período, la automatización destruyó una gran cantidad de puestos de trabajo, especialmente en la agricultura y la industria, pero las ganancias de productividad agregada generaron una gran demanda de otros tipos de posiciones.

A partir de finales de la década de los setenta, la dinámica del mercado de trabajo estadounidense se modificó. Aunque los trabajos de más alta calificación siguieron creciendo a un ritmo elevado, la creciente sofisticación del empleo para las otras categorías comenzó a revertirse, de la mano de la reducción de las posiciones administrativas, de ventas y de cuello azul especializadas.

Autor (2015) señala distintas cuestiones que pueden haber influido en este cambio de dinámica: cambios en la oferta relativa de trabajos con y sin educación universitaria, creciente penetración del comercio internacional e internacionalización de las cadenas productivas, debilitamiento de los sindicatos, pérdida de incidencia del salario mínimo o modificaciones en la política tributaria. Sin embargo, el foco del trabajo está puesto en el cambio tecnológico, especialmente en las tecnologías de la información.

La permanente disminución de los costos de la tecnología de la información genera incentivos para que las empresas sustituyan trabajo costoso. Eso tiene como consecuencia, en primer lugar, la pérdida de los empleos sustituidos. Este efecto de primer orden es el que se observa en la caída de ciertos tipos de empleo, como los administrativos y productivos.

Según Autor (2015), esa capacidad de sustituir trabajo por tecnologías de la información está acotada por la gran cantidad de tareas que los humanos ejecutan de manera sencilla, pero que no pueden traducir en una serie de reglas lógicas que una computadora pueda llevar a cabo.

En Autor, Levy y Murnane (2003), se distinguen dos tipos de tareas que han mostrado resistencia a la automatización. Por un lado, las de tipo abstracto, que son aquellas que requieren capacidad de resolución de problemas, intuición y creatividad. En general, las personas que realizan esas tareas tienen un nivel educativo alto y reciben un salario elevado.

El segundo tipo de tareas que hasta el momento ha sido difícil de automatizar es el que se denomina manual, es decir, aquellas que requieren capacidad de adaptación a la situación, reconocimiento visual, comunicación e interacción personal. Ejemplos de este tipo de tareas son la preparación de comidas, los cuidados de salud o los servicios personales. Estas posiciones suelen ser ocupadas por personas con bajos niveles educativos a cambio de salarios que también suelen ser bajos.

Dado que la automatización se da a costa de trabajos con niveles educativos y salariales medios, las hipótesis de Autor (2015) y de Autor, Levy y Murnane (2003) son consistentes con la creciente polarización de los puestos de trabajo reseñada por Autor (2019) y presentada en la segunda sección de este documento. Sería, así, el perfil de la automatización del trabajo, más que la propia automatización, la fuerza que está detrás de esa creciente desigualdad.

Aunque la automatización lleva a la polarización del empleo, no es claro que eso conduzca también a la polarización del salario. Según Autor (2015), existen tres fuerzas que pueden mitigar o amplificar la polarización salarial. La primera es la complementariedad del trabajo con la computarización. Si un determinado trabajo es complementario con las tecnologías de la información, su productividad debería aumentar, por lo que también tendería a aumentar su remuneración. Por el contrario, si un trabajo es sustituto de las computadoras, su remuneración tendería a bajar en la medida en que los costos de la tecnología lo hagan. Esta fuerza, por lo tanto, tendería a aumentar la polarización de los salarios, puesto que, en general, los empleos mejor remunerados suelen ser complementarios de las tecnologías, mientras que lo opuesto pasa con las tareas con niveles de educación y remuneración media, como las administrativas.

En segundo lugar, se debe tener en cuenta la elasticidad de la demanda del producto o servicio en cuestión. Si esta es inelástica, la reducción de costos solo llevará a que los consumidores reduzcan la proporción de sus ingresos destinados a ese bien. Eso atenuará la posibilidad de que los

trabajadores con tareas complementarias con las nuevas tecnologías puedan beneficiarse salarialmente de ellas.

En tercer lugar, se debe considerar la elasticidad de la oferta de trabajo. En el caso de la automatización, se observa que, mientras la oferta de trabajo para las tareas abstractas es relativamente baja (producir profesionales con formación universitaria lleva tiempo), la elasticidad de la oferta de trabajo para las tareas manuales de baja calificación es elevada. Esto contribuye a disminuir aún más los salarios bajos vinculados con escasa calificación de la mano de obra y, por otro lado, a que los trabajadores de tareas abstractas puedan beneficiarse de su complementariedad con las nuevas tecnologías a través de un mayor nivel de salarios, profundizándose así la polarización salarial.

Tanto desde la teoría como desde la evidencia empírica, entonces, hay elementos que permiten vincular de manera clara el proceso de cambio tecnológico de las últimas décadas con la pérdida de participación del trabajo en el PIB y con la polarización salarial. La automatización, la incorporación de tecnologías de la información, el surgimiento y consolidación de las superestrellas y la digitalización pueden contribuir, en mayor o menor medida, a esos dos fenómenos. Con un mundo inmerso en la Cuarta Revolución Industrial, es esperable que esos cambios tecnológicos se sostengan y hasta se aceleren en el tiempo, lo que puede profundizar los efectos no deseados sobre el mercado de trabajo, así como las oportunidades. En la siguiente sección, se presentan algunas recomendaciones de política pública surgidas de la literatura revisada para hacer frente a los desafíos y a las oportunidades que la Cuarta Revolución Industrial plantea en relación con el mercado de trabajo.

3. El rol de las políticas públicas

La revisión de literatura realizada en las secciones previas deja constancia de una serie de desafíos en lo referente al mercado de trabajo ante el avance de la Cuarta Revolución Industrial. Si bien hay abundante evidencia de que el proceso de cambio tecnológico tiene un fuerte impacto positivo sobre la productividad de los factores, su efecto sobre la demanda de trabajo y los salarios presenta claroscuros.

De acuerdo con Ignacio Apella y Gonzalo Zunino (2017), los beneficios económicos derivados del avance tecnológico pueden ser sustanciales. Se presenta una oportunidad de generación de puestos de trabajo, incremento de ingresos y renta que pueden ser un canal real de desarrollo para los pequeños y medianos productores a partir del mayor acceso a la información y de los mecanismos de comunicación, lo cual puede originarse en sectores que se presentan como potenciales usuarios de nuevas tecnologías. Los autores citan el ejemplo de la creación de plataformas comerciales desarrolladas en internet donde las partes se reúnen asumiendo costos de transacción marginales. Adicionalmente, argumentan que otro beneficio derivado del cambio tecnológico estaría asociado con la baja potencial de los precios de los productos como consecuencia de la ganancia de eficiencia y la ampliación de la mayor disponibilidad de bienes y servicios. Este fenómeno fue estudiado para el caso de Argentina y Uruguay, aunque el argumento tiene una perspectiva más general.

En lo referente a las oportunidades, las nuevas tecnologías generan una mayor demanda de trabajo para ciertas actividades y la mejora de los ingresos de ciertos tipos de trabajadores. En el caso de la demanda de trabajo, las nuevas tecnologías propician la creación o el crecimiento de la demanda de personas para la realización de determinadas tareas por una vía directa y por una indirecta. La vía directa es la de aquellas tareas previamente inexistentes creadas gracias a la expansión de las posibilidades técnicas y la de aquellas complementarias con las nuevas tecnologías, como desarrolladores de *software* o analistas de *big data*. El otro tipo de tareas con demanda creciente, producto de las nuevas tecnologías, tiene que ver con “servicios de bienestar”, esto es, demanda vinculada al crecimiento de los ingresos de determinados segmentos de la población.

En lo que respecta a los ingresos, la ventana de ganancia es más acotada. Los trabajadores beneficiados por el aumento directo de la demanda (nuevas tareas o tareas complementarias con la nueva tecnología) tienden a percibir un ingreso alto y creciente producto de su mayor productividad gracias a su complementariedad con el progreso tecnológico. Sin embargo, no es el caso de los servicios de bienestar, básicamente por ser un tipo de tareas con una elasticidad de la oferta de trabajo elevada, al requerir niveles de calificación, por lo general, bajos.

En cuanto a las amenazas, cabe destacar la creciente polarización del mercado de trabajo a expensas de los trabajos de habilidad y remuneración media, y la pérdida de participación del empleo en el producto. En el primer caso, esto es una consecuencia directa de la automatización de trabajos como los de cuello azul especializados o administrativos. En lo que respecta a la polarización salarial, es un resultado de la concentración del empleo en los trabajos altamente especializados y en los de baja especialización.

González Cao (2019) observa que, si en el futuro el origen del crecimiento de la productividad se sitúa en la automatización, es posible experimentar una pérdida en la posición relativa del trabajo y en el contenido de sus tareas de producción. No obstante, el resultado depende de las capacidades de innovación y de otros factores, como habilidades, cambios demográficos, instituciones del mercado laboral, presión fiscal, entre otros.

Ante este panorama, tanto los individuos como los Estados pueden tomar acciones concretas para aumentar la probabilidad de beneficiarse de los cambios generados por la Cuarta Revolución Industrial. Desde el punto de vista de los individuos, será clave que se invierta en la educación, particularmente en aquellas habilidades que se complementen con las nuevas tecnologías. Como señalan la mayor parte de los estudios, el avance de las nuevas tecnologías irá volviendo obsoleta una proporción elevada de las ocupaciones actuales. La rápida evolución de la inteligencia artificial, además, pone cada vez más tareas y profesiones en riesgo de automatización.

Ante este avance de la tecnología sobre las tareas actualmente desempeñadas por los seres humanos, un trabajador tiene básicamente dos opciones: concentrarse en las actividades que aún no puedan ser realizadas por máquinas o transformarse en un productor de tecnología. Ambas opciones plantean para los trabajadores exigencias similares.

Aunque hay un debate abierto sobre el verdadero alcance de la inteligencia artificial, por el momento, esta no puede sustituir a los seres humanos en aspectos como la creatividad, la capacidad de generar empatía y las habilidades comunicacionales. Esas habilidades humanas cobran mayor valor al ser potenciadas por un uso apropiado de las nuevas tecnologías. Por tanto, los seres humanos, enfrentados a los desafíos

que plantea la Cuarta Revolución Industrial, deben buscar la manera de desarrollar esas habilidades que aún no son reemplazables por la inteligencia artificial.

Por otro lado, diversos autores recomiendan fuertemente la inversión en adquisición de las habilidades necesarias para entender y emplear correctamente las nuevas tecnologías. Estas “competencias digitales” incluyen, entre otras cosas, saber programar, manejar *software* de *big data* y explotar comercialmente las redes sociales (Banco Mundial, 2016).

Otro aspecto importante que los individuos deben tomar en cuenta a la hora de prepararse para el mundo laboral que las nuevas tecnologías están moldeando es la necesidad de que la educación sea continua. Las características del proceso de cambio tecnológico descritas anteriormente hacen que las tecnologías sean pasajeras y que estas sean rápidamente superadas, por lo que las personas deben estar continuamente capacitándose para que sus conocimientos y habilidades no caigan en la obsolescencia.

La educación, además de generar externalidades positivas para el resto de la sociedad, es costosa y puede ser difícil de costear, incluso en países con mercados financieros desarrollados. Por lo tanto, hay espacio para que los Estados actúen como facilitadores de la capacitación de los trabajadores y futuros trabajadores, brindando las herramientas necesarias para que las personas puedan realizar inversiones educativas con elevados retornos privados y sociales.

La oferta laboral en las nuevas industrias es muy inferior para la mano de obra poco calificada, excepto en actividades donde se pueda desarrollar una política de capacitación activa. La movilidad laboral no significa esencialmente despidos, sino también creación de nuevos puestos de trabajo. Esa movilidad se puede lograr a través de políticas de capacitación y empleos estables. La estabilidad en el empleo se observa como una condición previa para la obtención de un mayor nivel de productividad (Salama, 2018).

Esto, cabe decir, no necesariamente implica una mayor erogación en educación. En primer lugar, lo que se necesita fundamentalmente es un cambio cualitativo en la educación, más que uno cuantitativo. Más allá de las necesarias inversiones iniciales, esto no significa que un sistema educativo más moderno vaya a ser más costoso que el actual.

Adicionalmente, las nuevas tecnologías permiten masificar la educación a un costo marginal nulo. Por ejemplo, los cursos en línea abiertos y masivos (*Massive Open Online Courses*, MOOC) son una excelente herramienta para universalizar el acceso a educación de calidad.

Según María Vallecillo Gámez (2019), no hay evidencia que argumente que la capacidad de creación de empleo sea suficiente para la oferta de mano de obra generada con la sustitución de empleo por automatización. A este contexto se agregan las condiciones de deterioro que plantean las proyecciones para el 2030, en las que sobresale el crecimiento del desempleo mundial, el incremento de la población urbana y la lenta creación de empleo. Por lo tanto, se hace necesario un debate en torno a la necesidad de adaptación del marco jurídico vigente en materia de políticas públicas activas de empleo frente al desafío de las nuevas tecnologías y, en particular, de la robótica. En este sentido, se deben analizar los objetivos de este marco jurídico y de los ámbitos de la política de empleo que más se afectarán. Estos deben ser adaptados para este nuevo marco tecnológico que insta a que ese esquema jurídico considere el riesgo de exclusión de mano de obra representado por la robótica en ciertos sectores de actividad, especialmente aquellos que, por franja etaria o de cualificación, no pueden ser clasificados como “nativos digitales”. Desde esta perspectiva, se genera la necesidad de un marco normativo público que asuma un papel de regulación y promoción del empleo de ese segmento de trabajadores más sensibles a recibir el impacto negativo en su situación laboral.

En este sentido, Vallecillo Gámez (2019) plantea que el rol de las políticas públicas debe ser activo frente al proceso de automatización del mercado de trabajo. Se argumenta que el marco regulatorio de la política de empleo no solo debe identificar a los grupos con dificultades de integración al nuevo marco tecnológico, sino que será necesaria una gestión de política inclusiva sobre esa franja de trabajadores, pues las nuevas tecnologías presentan una dinámica de disrupción sistémica y global.

La gestión de la política de empleo debe tener en cuenta los aspectos diferenciales de los sectores relacionados con la automatización dadas las características de masividad global de la revolución 4.0. El marco regulatorio del mercado de trabajo deberá asumir esta nueva realidad en tanto que toda la estructura productiva y empresaria también estarán expuestas a los efectos innovadores de las tecnologías disruptivas

y sus impactos derivados. Este desafío se da con independencia del tamaño, es decir, desde empresas pymes hasta multinacionales (Vallecillo Gámez, 2019).

De acuerdo con Guy Standing (2017), una de las políticas más innovadoras y socialmente favorables que surgen del denominado “estado de bienestar” es la del ingreso básico universal (IBU), por medio del cual se pretende promover un ingreso estable a los ciudadanos. Sin embargo, el IBU presenta tensiones desde su financiamiento, condicionamiento y sustentabilidad. Dado su carácter de universal, cualquier ciudadano podría acceder a este derecho, con independencia de su nivel socioeconómico.

Standing (2017) argumenta que el desafío se sitúa en la protección de desempleados potenciales a causa de la robotización. Esto determinaría quiénes tendrían derecho a recibir compensaciones por desempleo de las empresas o del Estado. El objetivo sería garantizar un ingreso ciudadano que compense la sustitución de la mano de obra como consecuencia del proceso de automatización.

Alfonso Arellano Espinar *et al.* (2019) argumentan que, mediante el objetivo de captar las oportunidades de la digitalización (incluyendo al proceso de automatización), serían posibles dos tipos de políticas públicas que podrían gestionarse en un proceso común y con una doble visión: una de corto y otra de largo plazo. Respecto al corto plazo, es posible utilizar la digitalización para profundizar el análisis y seguimiento de las dinámicas del mercado laboral en un marco de gestión hacia la capacitación y perfeccionamiento de la mano de obra; es decir, un proceso de mejora cualitativa del trabajo. En consecuencia, se generaría el espacio para un desarrollo profesional estable a lo largo de la vida laboral del individuo basado en actitudes y aptitudes personales. Con relación a la política de largo plazo, sería posible establecer una gestión centrada en grupos sociales vulnerables frente al desafío de la transición tecnológica. Asimismo, es deseable evitar que la transformación tecnológica sea vista como un juego de suma cero y, a su vez, promulgar una perspectiva inclusiva en el proceso de automatización del mercado de trabajo. En suma, es determinante que la política pública genere las condiciones para que el proceso se observe como una oportunidad de mejora del bienestar de todos los integrantes de la sociedad.

Como destacan Acemoglu y Restrepo (2019a), en el caso del progreso de la inteligencia artificial y su avance por sobre el trabajo humano también hay margen de acción para los Estados. Muchos países cuentan actualmente con un sistema tributario que desincentiva el empleo e incentiva la incorporación de capital, con impuestos sobre el primero y algún tipo de subsidio sobre el segundo. En ese contexto, es razonable que la investigación y el desarrollo estén más orientados hacia el impulso de tecnologías sustitutivas de mano de obra. El Estado puede revertir esa tendencia involucrándose directamente en la definición de las líneas de investigación —de manera directa e indirecta, p. ej., a través del direccionamiento del financiamiento—, y de manera indirecta, modificando los incentivos fiscales. Esto permitiría propiciar el desarrollo de tecnologías que generen tareas en las que el trabajo tenga ventaja comparativa.

Por el lado de las empresas, Paula Nahirñak y Ernesto O'Connor (2020) plantean que una alternativa es generar el espacio para nuevas formas de gestión empresarial. Desde esta perspectiva, la creación de nuevos puestos de trabajo en servicios que dignifiquen a la persona (asistencia social, recreación para otros grupos de población, atención y servicios personas, etc.) se presenta como una opción relevante. No necesariamente bajo el marco tradicional de trabajo remunerado, sino también como “empresas de servicios sociales” en las que el financiamiento público sea un canal de desarrollo potencial.

Otro de los instrumentos que proponen Nahirñak y O'Connor (2020) como una gestión de política ante el proceso de automatización es promulgar las denominadas “empresas B”, una forma de gestión empresarial que considera los desafíos sociales y ambientales con el objetivo de brindar respuestas a ellos. Ese tipo de gestión corporativa se establece en altos estándares sociales, ambientales y de transparencia. Los autores señalan que se considera no solo los intereses económicos de sus socios y accionistas, sino además los de sus trabajadores, proveedores, clientes y el cuidado del medio ambiente. Concluyen que las nuevas formas de empresas sociales que actualmente se traducen en una experiencia acotada en algunos países, sectores productivos y regiones pueden ser una alternativa sobre la gestión de política y un aporte técnico que agregue soluciones al futuro del empleo, especialmente en un escenario mundial donde la revolución tecnológica promete cambiar la forma de

organización empresarial y sustituir o modificar puestos de trabajo a partir de la automatización.

Por otro lado, la automatización del proceso productivo puede ser una herramienta para hacer frente al envejecimiento de la estructura poblacional que muchos países vienen experimentando. Acemoglu y Restrepo (2018c) encuentran que la implementación de robots y otras tecnologías de automatización ha sido más fuerte en zonas con mayor envejecimiento poblacional. Aquí el desafío de los Estados es promover esa gradual automatización para compensar la pérdida de fuerza de trabajo por el envejecimiento poblacional, con su consecuente impacto sobre el ritmo de crecimiento. Esto, sobre todo teniendo en cuenta que los resultados de Ljubica Nedelkoska y Glenda Quintini (2018) sugieren que la relación entre edad y riesgo de automatización de las actividades llevadas adelante tiene forma de U, pero con un pico mayor entre la gente más joven. Por lo tanto, los incentivos del Estado deberían ir en dirección de promover que la automatización facilite el reemplazo de trabajadores en edad de retiro, pero sin perjudicar la inserción laboral de los más jóvenes.

Nahirñak y O'Connor (2020) proponen que, dado el contexto de desigualdad social actual, la tendencia a la automatización del empleo demanda un Estado que promulgue una política de mayor inclusión laboral. Una alternativa posible sería una gestión educativa masiva hacia todos los estratos sociales y con sentido práctico para establecer capacidades, formación técnica y oficios, integrando educación con formación para un acceso real al mercado laboral.

De acuerdo con Nahirñak y O'Connor (2020) es probable que deban establecerse políticas de IBU, con perspectiva inclusiva y de alcance para los estratos sociales de mayor problemática. Argentina es uno de los países precursores en este tipo de políticas de inclusión, principalmente en materia de universalidad de algunas de sus políticas sociales, tal como la asignación universal por hijo (AUH).

Richard Baldwin y Rikard Forslid (2020) plantean redirigir las estrategias de desarrollo desde la industria hacia los servicios. Señalan que la robotización está reduciendo mucho los costos del comercio de servicios, pero poco los costos laborales. Lo opuesto se observa en el caso de los bienes. Esto abre la oportunidad para que los países que actualmente

tienen menores costos laborales comiencen a exportar en mayor medida sus servicios, a través de tecnologías como la digitalización.

Desde la perspectiva socioeconómica de Antonio Serrano Rodríguez (2018), el avance de los procesos tecnológicos plantea la necesidad de una transición a una nueva formación social con cambios en el mercado de laboral. Particularmente, destaca el aumento en la participación relativa del trabajador autónomo en la economía, el cual se enfrenta a un sistema competitivo que exige, a los efectos de supervivencia, un mejor desempeño. Esto demanda incrementos de productividad, ya sea mediante innovación, especialización o aportes crecientes a la acumulación de capital.

De acuerdo con Arellano Espinar *et al.* (2019), es importante notar que la tecnología no solo generará cambios en las tareas laborales existentes, sino que demandará cambios en las habilidades y capacidades necesarias para desarrollar distintos oficios. Lógicamente, la disrupción digital no generaría tensiones relevantes si las ocupaciones nuevas y las obsoletas demandasen similares habilidades; el único desafío sería asegurar una intermediación efectiva en la transición de los trabajadores con el nuevo marco laboral.

Serrano Rodríguez (2018) argumenta que la transición tecnológica determina nuevas relaciones sociales de producción y, en consecuencia, una nueva formación social. El autor plantea que la revolución científico-tecnológica puede transformar el contexto económico, basado en la escasez, hacia un escenario económico de abundancia. Principalmente, esto se debe a la generación de una estructura de comunicación, energía y transporte fundada en un proceso de generalización del internet (procesos automatizados en una infraestructura inteligente e integrada) y en la irrupción del internet de las cosas, con el común denominador de una reducción sustancial de costos.

Carlota Perez (2001) sostiene que, en la dinámica del proceso de cambio tecnológico, se generan discontinuidades que se convierten en aperturas o ventanas de entrada para que los países menos favorecidos en ese proceso tecnológico adquieran la oportunidad de desarrollarse en diversa intensidad. El autor señala que, si bien se trata de procesos de destrucción creadora de corto plazo, los problemas que se observan en la estructura laboral también tienen la posibilidad de implementar mejoras de largo plazo, mediante la transición hacia ocupaciones más calificadas.

Molina *et al.* (2018) destacan, a través del análisis del sector bancario argentino realizado por la CETyD-UNSAM, FIDE (2017), la relevancia de generar un marco normativo que suavice el impacto de las transformaciones consecuentes de la introducción de nuevas tecnologías sobre el empleo. Si bien los trabajadores de ese sector se adaptaron a cambios tecnológicos considerables, esto no derivó en un efecto de desplazamiento del empleo ni tampoco en una reducción de los salarios.

Molina *et al.* (2018), a partir de un estudio de Argentina con datos suministrados por la Encuesta Nacional de Dinámica de Empleo e Innovación (ENDEI, 2015), argumentan que, en las empresas que efectuaron actividades vinculadas con la innovación, es posible notar cierta relación entre cambio tecnológico, cambio ocupacional y empleo. En efecto, las empresas que incorporaron actividades de investigación y desarrollo (I+D) obtuvieron muy buen desempeño en términos de creación de empleo, teniendo en cuenta que esas empresas explican el 80 % del empleo total de la muestra bajo análisis. Por lo tanto, esto permite inferir que la gestión en innovación es favorable sobre la creación de empleo, al menos para el período de tiempo que analiza la encuesta, 2010-2012.

El trabajo de Autor (2019) da cuenta de la heterogeneidad geográfica de la penetración de las nuevas tecnologías en el mercado de trabajo. Ante ese fenómeno, la movilidad del factor trabajo puede ayudar a sostener el nivel de empleo y remuneraciones, al menos de manera temporal. Hay, por lo tanto, espacio para que los Estados implementen medidas que faciliten la movilidad geográfica de la fuerza de trabajo.

Salama (2018) plantea dos perspectivas de países distintos: por un lado, los países cuyo perfil productivo está vinculado con las nuevas tecnologías que se difunden sobre su tejido industrial, en los servicios y entre sus consumidores; por el otro, los países con perfil de no productores de tecnología, generalmente, países emergentes que solo se concentran en introducir las tecnologías en su estructura industrial, de servicios y consumo. En este segundo *cluster* se encuentra América Latina.

Salama (2018) argumenta que el grupo de países desarrollados vinculados con la producción de nuevas tecnologías ingresa a la división internacional del trabajo de manera positiva. Sus exportaciones presentarán una demanda con altos ingresos y altos niveles de competitividad. A su vez, esto se vincula con la producción y exportación de bienes de

mayor complejidad, lo cual está relacionado con la penetración de la industria 4.0. En este sentido, la complejidad de las exportaciones de un país depende del esfuerzo en I+D, es decir, cuanto mayor sea esa actividad, más alta será la probabilidad de que la economía elabore productos complejos.

Para Salama (2018), se debe notar la probabilidad de una nueva forma de dependencia de los países emergentes que puede limitar su capacidad de inversión. Concretamente, resulta más costoso para los emergentes importar bienes de capital, y el acceso a productos importados que incorporan nuevas tecnologías depende en forma creciente del precio de los bienes que cada economía exporta.

Salama (2018) plantea que, en América Latina, la revolución digital se presenta “truncada”. El perfil productivo de la región no está asociado a la producción de nuevas tecnologías, lo cual se traduce en un aumento de los riesgos mencionados y, a la vez, se acrecienta la dependencia tecnológica en mayor proporción que en el pasado. Sin embargo, el perfil productivo de cada país también se asocia con la historia, la cultura y los medios de producción, los cuales son diferentes para cada país; por lo que hay que analizar cada caso en particular. De acuerdo con este autor, los países latinoamericanos introducen esas nuevas tecnologías a sus mercados con distinta intensidad, pero, fundamentalmente, no las producen. Por otro lado, en ciertos sectores, como los servicios financieros y el transporte “uberizado”, como en el caso de Brasil y Chile, las tecnologías son utilizadas de manera intensiva dado que los recursos necesarios para ese uso no tienen un peso relativo sustancial. Por lo tanto, los efectos negativos derivados de esta polarización se presentan en mayor escala sobre el empleo y los salarios de la región en comparación con los países avanzados y los países asiáticos de desarrollo acelerado. Con respecto a los países de América Latina, Salama (2018) resalta que se encuentran en una situación de desventaja. Esta se puede acentuar si no se impulsa la difusión de estas nuevas tecnologías para modernizar y optimizar su sector industrial; así como también para introducir su producción. En consecuencia, la inclusión en la división internacional del trabajo de las economías latinoamericanas se torna regresiva debido a su incapacidad relativa de exportar productos complejos.

4. Reflexiones finales

El proceso de cambio tecnológico que el mundo viene experimentando en el marco de la Cuarta Revolución Industrial tiene un muy elevado potencial disruptivo. Si bien lo incipiente del proceso hace prácticamente imposible predecir su verdadero alcance, la Cuarta Revolución Industrial trae consigo un cambio tecnológico que puede modificar incluso los paradigmas convencionales de desarrollo. Baldwin y Forslid (2020) plantean un escenario en que el progreso tecnológico haría que los servicios, y no la industria, se transformen en la pieza central de una estrategia de desarrollo exitosa. Las ganancias de productividad, una vez que se consolide el actual proceso de cambio tecnológico, son potencialmente enormes (Brynjolfsson y McAfee, 2016). Un proceso de cambio tecnológico y económico de esta magnitud constituye una oportunidad para la economía global en general y para los países emergentes en particular.

Sin embargo, este mismo proceso de cambio tecnológico, con todas sus oportunidades, genera una serie de tensiones que no pueden ignorarse. Como señala Van Ark (2016), aún no se observa en los datos un aumento de la productividad consistente con los cambios de la Cuarta Revolución Industrial. Aunque existe la posibilidad de que estos procesos de cambio tecnológico terminen no teniendo el impacto que se predice, una hipótesis más plausible es que, en realidad, actualmente estemos en una fase de expansión de las nuevas tecnologías, pero no de explotación efectiva.

De acuerdo con Vallecillo Gámez (2019), se deberá tener en cuenta una ventana de tiempo para la adaptación a situaciones de sustitución de determinada mano de obra por maquinaria o, bien, su desplazamiento hacia otros sectores de actividad donde las nuevas tecnologías aún no hayan impactado.

Según diversos estudios relevados en este trabajo, el proceso de cambio tecnológico que se viene produciendo, y que la Cuarta Revolución Industrial se espera que acelere, tiene efectos positivos y negativos sobre el mercado de trabajo. Por el lado positivo, se genera un incremento de la productividad que da lugar a un crecimiento del ingreso mundial y, con ello, de la demanda de trabajo. De aquí se deriva, por ejemplo, el

crecimiento de los “empleos de bienestar”, orientados típicamente a la prestación de servicios a los sectores de mayores ingresos. También se intuye el crecimiento del empleo complementario con la nueva tecnología, como los analistas de *data science* o los desarrolladores de *software*.

Sin embargo, también hay efectos negativos. Por un lado, se observa el desplazamiento de trabajadores, principalmente por la automatización de sus tareas. Como se vio en este trabajo, diversos tipos de empleo han perdido participación en el mercado laboral, producto de que el avance tecnológico los va volviendo prescindibles. A esto se asocia otro efecto negativo observado en los datos: una creciente desigualdad salarial. Como diversos estudios han demostrado, el desplazamiento de los trabajadores se ha concentrado en los sectores con educación e ingreso medio. En ese contexto, se ha producido una migración de esos trabajadores, ya sea hacia trabajos más calificados y mejor remunerados, o hacia trabajos menos calificados y peor remunerados, pero aún difíciles de automatizar.

La evidencia empírica presentada en este trabajo demuestra que la polarización salarial, lejos de ser solo una posibilidad teórica, se observa en la mayor parte de los países desarrollados. En cuando al peso del factor trabajo en la economía, la evidencia también muestra resultados preocupantes, ya que la mayor parte de la literatura coincide en que existe una tendencia a la baja. Esto es consistente con lo planteado por Van Ark (2016) y por Acemoglu y Restrepo (2018b), quienes observan una productividad que no termina de acelerarse, combinada con un progreso tecnológico sesgado hacia la sustitución del trabajo. En definitiva, hay un efecto desplazamiento (trabajadores reemplazados por la tecnología) que más que compensa el efecto productividad (más demanda de trabajo por el crecimiento económico) y el efecto reasignación (nuevos puestos creados por el progreso tecnológico) de los trabajadores.

Como se vio en la sección 2 de este documento, las tendencias observadas en el mercado laboral se pueden explicar, en buena medida, por el proceso de cambio tecnológico, especialmente, desde finales de los años setenta. La automatización de parte de las tareas, el surgimiento y la consolidación de las superestrellas, la globalización de las cadenas de valores y la digitalización de la economía, entre otros fenómenos, contribuyen a explicar tanto el menor peso del trabajo en el producto como la polarización de los empleos y los salarios. Dado que la literatura prevé

que este proceso de cambio tecnológico se mantenga y acelere, es probable que, al menos a corto y mediano plazo, también se profundicen las tensiones en el mercado laboral.

Si bien estos fenómenos se concentran, por el momento, mayormente en los países desarrollados, los países emergentes no pueden estar ajenos a los desafíos. La propia progresión de la Cuarta Revolución Industrial los obligará a modificar su propio paradigma tecnológico para no perder competitividad con impactos sobre el mercado de trabajo.

En este escenario, consideramos imprescindible que tanto los individuos como los gobiernos movilicen sus recursos para minimizar los riesgos generados por la Cuarta Revolución Industrial y capitalizar sus oportunidades. Por el lado de los individuos, la clave parece estar en la educación y la complementariedad con las nuevas tecnologías. La evidencia muestra que las tareas complementarias con la tecnología enfrentan una demanda creciente, y una remuneración real que también va en aumento. Este tipo de tareas exigen, en general, un nivel de calificación elevado, por lo que las personas deben hacer el máximo esfuerzo para capacitarse de manera acorde con los nuevos tiempos del mercado de trabajo.

Obviamente, la capacitación es costosa. Si bien las nuevas tecnologías permiten una reducción de los costos educativos (p. ej., a través de los MOOC), estos aún son significativos y, en algunos casos, inabordables para amplias capas sociales. Aquí hay, por lo tanto, margen de acción para las políticas públicas. Facilitar el acceso a una educación de calidad y ajustada a las demandas de la Cuarta Revolución Industrial es central para minimizar los efectos negativos de esta sobre el mercado de trabajo y para maximizar sus efectos positivos.

En la misma línea, y siguiendo las recomendaciones de Acemoglu y Restrepo (2019a), es importante que los Estados se involucren más en la definición del perfil del cambio tecnológico. Esto puede hacerse de manera directa, participando en la definición de líneas de investigación, o indirecta, alterando el esquema de impuestos y subsidios de manera de desincentivar tecnologías con impacto elevado sobre el empleo pero bajo sobre la productividad.

Salama (2018) concluye que, evidentemente, los países de menor progreso tecnológico se enfrentan con el desafío de asignar más recursos en investigación y desarrollo en un marco de políticas públicas intensivas

en ese objetivo. Si esto no sucede, eventualmente no se captarían los potenciales beneficios derivados de la revolución industrial contemporánea. De acuerdo con este autor, se debe observar la irrupción de la automatización en la industria automotriz y las finanzas como desarrollo potencial para la industria de países emergentes, ya que actualmente son las ramas más favorecidas para incorporar tecnología 4.0.

Christophe Degryse (2017) plantea, en general, una agenda para gestionar los efectos negativos de la automatización en el empleo:

- Una agenda de robotización inclusiva: los robots no deben tener dominancia sobre las tareas o ser sustitutos de los trabajadores, sino que deben implementarse en un marco de complementariedad para generar un espacio laboral tendiente a la eficiencia.

- El desarrollo de calificaciones complementarias en todos los niveles: las cuestiones técnicas que se circunscriben en la digitalización son relevantes, pero hay interrogantes que debemos responder, como por ejemplo, ¿cuáles son las tareas, relaciones y responsabilidades que continúan exigiendo la intervención humana?

- La apropiación del trabajo (*ownership*): es importante efectuar una división de apropiación y de autonomía de maquinaria y fuerza de trabajo. La cuestión para resolver es cómo implementar un accionar para que mano de obra y nuevas tecnologías trabajen mancomunadamente permitiendo, a su vez, que los trabajadores continúen con la responsabilidad de su propio desempeño laboral.

No cabe duda de que la Cuarta Revolución Industrial constituye una gran oportunidad para la economía global. Sin embargo, también entraña riesgos que ameritan una intervención estatal que evite que los cambios que se esperan generen más perdedores de los necesarios.

Bibliografía

- Acemoglu, D. y P. Restrepo (2017a). The Race Between Machine and Man: Implications of Technology for Growth, Factor Shares and employment. NBER Working Papers (22252). National Bureau of Economic Research.
- (2017b). Robots and Jobs: Evidence From US Labor Market. NBER Working Papers (23285). National Bureau of Economic Research.

- (2018a). Artificial Intelligence, Automation and Work. NBER Working Papers (24196). National Bureau of Economic Research.
- (2018b). Modeling Automation. NBER Working Papers (24321). National Bureau of Economic Research.
- (2018c). Demographics and Automation. NBER Working Papers (24421). National Bureau of Economic Research.
- (2019a). The Wrong Kind of AI? Artificial Intelligence and the Future of Labor Demand. NBER Working Papers (25682). National Bureau of Economic Research.
- (2019b). Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor. *Journal of Economic Perspectives*, 33(2), pp. 3-30.
- Apella, I. y G. Zunino, G. (2017). Cambio tecnológico y el mercado de trabajo en Argentina y Uruguay. Un análisis desde el enfoque de tareas. Serie de informes técnicos del Banco Mundial en Argentina, Paraguay y Uruguay (11). Montevideo.
- Argüello Verbanaz, S. (2019). Los efectos de la automatización sobre el trabajo. Desempleo tecnológico, polarización del mercado laboral y políticas públicas. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. N.º SUP: 118.701.
- Arellano Espinar, A.; L. Díez Catalan y R. Neut Smith (2019). Revolución tecnológica y desarrollo socioeconómico: una agenda para el mercado de trabajo. *Información Comercial Española, ICE: Revista de Economía. Un nuevo contrato social en una nueva economía*, 911, noviembre-diciembre.
- Arnoud, A. (2018). Automation Threat and Wage Bargaining. Job Market Paper. Yale University.
- Arntz, M.; Y. Gregory y U. Zierahn (2016). The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. OECD Social, Employment and Migration Working Papers (189). París: OECD Publishing.
- (2017). Revisiting the Risk of Automation. *Economics Letters*, 159(C), pp. 157-160. Elsevier.
- (2020). Digitalization and the Future of Work: Macroeconomic Consequences. En K. Zimmermann (ed). *Handbook of Labor, Human Resources and Population Economics*.

- Autor, D. (2015). Why Are there Still so Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), pp. 3-30.
- (2019). Work of the Past, Work of the Future. *AEA Papers and Proceedings*, 109, pp. 1-32.
- Autor, D. y A. Salomons (2018). Is Automation Labor-Displacing? Productivity Growth, Employment, and the Labor Share. *BPEA Conference Drafts*, 8-9 de marzo.
- Autor, D.; D. Dorn; L. Katz; C. Patterson y J. Van Reenen (2020). The Fall of the Labor Share and the Rise of the Superstar Firms. *Quarterly Journal of Economics*, 135(2), pp. 645-709.
- Autor, D.; H. Levy y R. Murnane (2003). The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), pp. 1279-1333.
- Ayres, R. U. y S. Miller (1983). *Robotics: Applications and Social Implications*. Ballinger Publishing Company.
- Bakhshi, H.; J. Downing; M. Osborne y P. Schneider (2017). *The Future of Skills: Employment in 2030*. Londres: Pearson and Nesta.
- Banco Mundial (2016). Informe sobre el desarrollo mundial 2016: Dividendos digitales, cuadernillo del Panorama general. Washington, DC: Banco Mundial.
- Baldwin, R. y R. Forslid (2020). Globotics and Development: When Manufacturing is Jobless and Services Are Tradable. NBER Working Papers (26731). National Bureau of Economic Research.
- BID (2017). Robotlución: El futuro del trabajo en la integración 4.0 de América Latina. Buenos Aires: BID-INTAL.
- Bound, J. y G. Johnson (1992). Changes in the Structure of Wages in the 1980's: An Evaluation of Alternative Explanations. *The American Economic Review*, 82(3), pp. 371-392.
- Brynjolfsson, E. y A. McAfee (2016). *La segunda era de las máquinas: Trabajo, progreso y prosperidad en una época de brillantes tecnologías*. Buenos Aires: Temas.
- Cabral, A.; P. Hernández y A. Sánchez (2018). Automatización y mercado de trabajo. Laboratorio de Economía del Comportamiento, UMICCS.

- Card, D. y T. Lemieux (2001). Can Falling Supply Explain the Rising Return to College for Younger Men? A Cohort-Based Analysis. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(2), pp. 705-746.
- Degryse, C. (2017). Shaping the World of Work in the Digital Economy. *Foresight Brief*, 1. European Trade Union Institute (ETUI).
- Dinlersof, E. y Z. Wolf (2018). Automation, Labor Share, and Productivity: Plant-Level Evidence for US Manufacturing. CES 18-39.
- Elsby, M.; B. Hobijn y A. Sahin (2013). The Decline of the US Labor Share. Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper (27).
- Fine, D.; J. Manyika; P. Sjatil; T. Tacke; K. Tadjeddine y D. Desmond (2019) Inequality: a Persisting Challenge and its Implications. Discussion Paper. McKinsey Global Institute.
- Frey, C. B. y M. A. Osborne (2017). The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? *Technological Forecasting & Social Change*, 114, pp. 254-280.
- Frank, M.; L. Sun; M. Cebrian; H. Youn y L. Rahwan (2018). Small Cities Face Greater Impact from Automation. *Journal of the Royal Society Interface*, 15(139).
- Gasparini, L.; I. Brambilla; A. César; G. Falcone y C. Lombardo (2020). The Risk of Automation in Argentina. Documentos de Trabajo (260), abril. CEDLAS-UNLP.
- González Cao, R. L. (2019). El futuro del trabajo en la economía del conocimiento. Instituto de Estudios de las Finanzas Públicas Americanas - IEFPA.
- Graetz, G. y G. Michaels (2018). Robots at Work. *The Review of Economic and Statistics*, C(5), pp. 753-768.
- Gregory, T.; A. Salomons y U. Zierahn (2016). Racing With or Against the Machine? Evidence from Europe. Conference Paper. Technological Change, Versatility and Macro-Labor Models, B18-V2.
- Groover, M.; M. Weiss; R. Nagel y N. Odrey (1986). *Industrial Robotics: Technology, Programming and Applications*. McGraw-Hill.
- Hualde, A. (2019). El trabajo y el empleo en la era digital: ¿Una nueva ola de precarización? QUIT WP (24). México: El Colegio de la Frontera Norte.

- Karabarbounis, L. y B. Neiman (2013). The Global Decline of the Labor Share. NBER Working Papers (19139). National Bureau of Economic Research.
- Katz, L. y K. Murphy (1992). Changes in Relative Wages, 1963-1987: Supply and Demand Factors. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(1), pp. 35-78.
- Kelly, K. (2016). *The Inevitable: Understanding 12 Technological Forces that Will Shape Our Future*. Nueva York: Viking.
- Lawrence, R. (2015). Recent Declines in Labor's Share in US Income: a Preliminary Neoclassical Account. NBER Working Papers (21296). National Bureau of Economic Research.
- Lladós-Masllorens, J. (2018). La transformación del empleo en España derivada de la automatización y la inteligencia artificial. En F. Miguélez (coord.). *La revolución digital en España. Impacto y retos sobre el mercado de trabajo y el bienestar*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Leduc, S. y Z. Liu (2020). Robots or Workers? A Macro Analysis of Automation and Labor Markets. Federal Reserve Bank of San Francisco, WP (2019-17).
- Manyika, J.; M. Chui; M. Miremadi; J. Bughin; K. George; P. Willmott y M. Dewhurst (2017). *A Future that Works: Automation, Employment, and Productivity*. McKinsey Global Institute.
- McKinsey Global Institute (2019). *The Future of Work in America. People and Places, Today and Tomorrow*.
- Molina, M.; N. Benítez y C. Ernst (2018). Cambios tecnológicos y laborales. Sus implicancias en el mercado de trabajo de Argentina. Serie documentos de trabajo (23). OIT.
- Montero Vilela, J.; M. Arias Oliva y J. Pelegrín Borondo (2019). Automatización, digitalización y robotización: Definición y protagonismo en la RSC del IBEX 35. Conference Paper. XXXIII AEDEM Annual Meeting, Sevilla.
- Nahirñak, P. y E. O'Connor (2020). La tendencia de automatización del trabajo en Argentina: recomendaciones a partir de un análisis sectorial. En C. Calvo, H. Shikiya y D. Montealegre (eds.). *Ética y economía: la relación dañada. Profundizando los modos de un auténtico desarrollo humano integral sostenible (Parte II)*. Globethics.net Focus 56.

- Nedelkoska, L. y G. Quintini (2018). Automation, Skills Use and Training. OECD Social, Employment and Migration, WP (202).
- Oberfield, E. y D. Raval (2014). Micro Data and Macro Technology. Working Paper. Princeton University.
- Ochoa-Adame, G. L. y A. J. Torres-García (2019). Impacto de cambios tecnológicos en el trabajo: una revisión de la evidencia empírica para América Latina. En J. A. Navas-Sierra (ed.). *Tecnologías disruptivas del proceso de globalización* (pp. 215-236). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.
- Ortigoza Limón, S. y A. Becerril-Gil (2018). Technological Enablers and Realities of Corporate Computer Law. *Revista IUS*, 12(41), pp. 11-41.
- Perez, C. (2001). Technological Revolutions and Financial Capital. The Dynamics of Bubbles and Golden Ages. Edward Elgar Publishing Limited, Glensanda House.
- Pfeiffer, S. (2016): Robots, Industry 4.0 and Humans, or Why Assembly Work Is More than Routine Work. *Societies*, 6(2), p. 16.
- Rodríguez, J. M. (2017). Transformaciones tecnológicas, su impacto en el mercado de trabajo y retos para las políticas del mercado de trabajo. En G. Bensusán, W. Eichhorst y J. M. Rodríguez. *Las transformaciones tecnológicas y sus desafíos para el empleo, las relaciones laborales y la identificación de la demanda de cualificaciones*. Santiago: CEPAL.
- Salama, P. (2018). Nuevas tecnologías: ¿Bipolarización de empleos e ingresos del trabajo? *Revista Problemas del Desarrollo*, 195(49).
- Serrano Rodríguez, A. (2018). Disrupción tecnológica global. ¿Transición a una nueva formación social? *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 144, pp. 25-35.
- Schwab, K. (2015). *The Fourth Industrial Revolution. What it Means and How to Respond*. Foreign Affairs.
- Standing, G. (2017). *Basic Income: And How We Can Make It Happen*. Pelican Books.
- Susskind, R. y D. Susskind (2015). *The Future of the Professions*. Oxford University Press.
- Tinbergen, J. (1974). Substitution of Graduate by Other Labour. *Kyklos: International Review for Social Sciences*, 27(2).

- Vallecillo Gámez, M. (2019). La inclusión de la robotización en la política de empleo. *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJISEBC)*, 6(1), pp. 97-110.
- Van Ark, B. (2016). The Productivity Paradox of the New Digital Economy. *International Productivity Monitor*, 31, pp. 3-18.
- World Economic Forum (2016). The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum. Global Challenge Insight Report.

Capítulo XVI

El rol de los intangibles y las *variables blandas* en la productividad inclusiva

Juan José Llach

Resumen. Este trabajo es parte del proyecto Productividad Inclusiva (PI) del IAE-Business School y de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Austral. Basándose en un diagnóstico previo de las dotaciones relativas de factores de Argentina —abundancia de capital humano y recursos naturales, escasez de capital físico—, el trabajo se centra en la relevancia para la PI de los intangibles y las variables blandas vinculadas a dichos factores. Primero, se revisan antecedentes, remotos y recientes, de estos temas, y, luego, le sigue el tratamiento del relevante papel de la calidad del *management* y de su medición, en empresas y países, basándose en la literatura de Nicholas Bloom, John van Rennes *et al.*, a la que no se ha dado la importancia que tiene, ni en la ciencia económica en general ni en la PI. La tercera parte comienza procurando definir a “los intangibles”, casi todos basados en el capital humano, y luego se enfoca en el rol de las organizaciones como tales, formulando la hipótesis de su eventual rol como factor de producción que puede ayudar a aclarar los misterios subsistentes sobre los determinantes del crecimiento. La última sección presenta las conclusiones de este producto en marcha¹.

Palabras clave. Variables blandas, productividad, activos intangibles, capital humano.

1. Antecedentes de los intangibles y las “variables blandas”

La actual proliferación de trabajos sobre los intangibles y las variables blandas se debe, en buena medida, a la gran dimensión que ha tenido y tiene hasta hoy, en las estimaciones empíricas, la llamada “productividad

1. El autor agradece especialmente a Eduardo Fracchia su valiosa contribución a este trabajo.

total de los factores” (PTF) (Grotz, 2020). Se han probado muchas y diversas alternativas para explicar y estimar la PTF, desde el tipo de cambio real a la dotación de recursos naturales pasando por la investigación y el desarrollo (I+D), pero hasta ahora no hay suficiente consenso académico ni soporte empírico al respecto. Sí puede afirmarse que los intangibles y las variables blandas están hoy entre los factores más demandados en pos de identificar qué hay detrás de esta esquivada variable.

Anticipamos, a cuenta de mayor cantidad, algunos resultados promisorios. Bloom *et al.* (2017) encuentran que la calidad del *management* explica un 30 % de la diferencia entre la PTF de veinticinco países y la de Estados Unidos; y Giorcelli (2019) halló que una capacitación intensa de futuros *managers*, en la Italia de posguerra, redundó, hasta quince años después, en un aumento de la productividad-ingreso total de los factores del 46 %.

Pero la creciente demanda de estas variables no es nueva, como se muestra a continuación². Discutiendo con el modelo de burocracia racional de Max Weber, Herbert A. Simon (1960) propuso reemplazar el concepto de “racionalidad” por el de “racionalidad acotada” y el comportamiento “maximizador” por el “satisfactor”. También otorgó personalidad propia a la *organización*, que, a partir de entonces y hasta ahora, pasó a ser un campo de estudio propio. En su aplicación a nuestro proyecto PI, sería muy conveniente determinar (1) si es posible medir la calidad de las organizaciones, al estilo de Bloom *et al.*, y (2) si tal es el caso, hacerlo.

Bastante antes, en 1937, Ronald Coase publicó su famoso libro *The Nature of the Firm*, en el que planteó que las empresas eran más eficientes que los mercados por sus menores *costos de transacción*, y que tal era la razón de su existencia. Además de otras contribuciones relevantes, Coase también planteó que las empresas eran, en esencia, una densa red de contratos. Fue a partir de estas ideas, especialmente la de los costos de transacción, que Oliver E. Williamson sentó las bases de una de las variantes de la nueva economía institucional, mientras que Joe S. Bain (1968),

2. Obsérvese que cuatro de los cinco economistas citados a continuación obtuvieron el Premio Nobel de Ciencias Económicas (en verdad, llamado Premio del Banco Nacional de Suecia).

Henry W. de Jong y William G. Shepherd aportaron al desarrollo de la organización industrial (*industrial organization*)³.

Otro aporte relevante fue el de Harvey Leibenstein (1966), famoso por su concepto de *eficiencia X*, con el que procuraba transmitir la idea de que la eficiencia asignativa se frustraba, frecuentemente, por los actores y las organizaciones. Esto se debía a causas diversas, entre las que destacaba factores institucionales, mercados faltantes o información insuficiente. Leibenstein fue lejos en sus aspiraciones al procurar, sin éxito, que la *eficiencia X* reemplazara a la eficiencia asignativa de Pareto como concepto teórico central en la economía neoclásica. Sí resultó profético, porque su trabajo es considerado por algunos como pionero de la actual economía del comportamiento (*behavioral economics*)⁴.

El aporte de Kenneth Arrow (1962) fue muy relevante al “descubrir”, o al menos explicitar, el valor económico del “aprender haciendo” (*learning by doing*) en su trabajo seminal sobre el tema. Es interesante que esta idea haya surgido en el contexto de la búsqueda del crecimiento económico endógeno. Según Arrow, la productividad se logra, en buena medida, en la práctica, la autoperfección y la suma de innovaciones menores, por ejemplo, en fábricas que aumentan la producción aprendiendo cómo usar mejor su equipamiento, sin añadir trabajadores ni invirtiendo cantidades significativas de capital. Desde ya, es muy improbable que el “aprender haciendo” dé cuenta de todo el cambio técnico endógeno, pero su anticipación a los intangibles y las variables blandas es notable, quedando pendiente qué proporción aporta ese modo de aprendizaje.

Por último, y ya en el terreno de la macroeconomía —y sus bases microeconómicas—, han sido importantes las contribuciones de George A. Akerlof (2001), por ejemplo, al señalar que la reciprocidad, la legitimidad y la justicia, la ilusión monetaria, la aversión al riesgo, los comportamientos en manada o la dilación ayudan a explicar los significativos desvíos que ocurren en las economías del mundo real respecto del modelo de equilibrio general competitivo. A su juicio, ellos requieren que la

3. La revisión y eventual integración de la organización industrial y de los diversos enfoques de la economía institucional en el proyecto PI queda pendiente para nuevos trabajos del proyecto.
4. También pendiente de eventual inclusión en el proyecto PI.

macroeconomía reconozca su relevancia, por ejemplo, recurriendo a la nueva economía del comportamiento. Akerlof finaliza alegando que la Teoría General de Keynes lo hizo, implícitamente, y, por ello, ha sido la mayor contribución a la economía del comportamiento hasta nuestros días, subrayando reiteradamente que las fallas del mercado se debían a propensiones psicológicas (como en el consumo) o a irracionalidades (muy frecuentes en los mercados de capitales).

1.1. El caso de Argentina

Las teorías e hipótesis mencionadas hasta aquí se refieren a dimensiones insuficientemente investigadas del capital humano, y varias de ellas, al comportamiento humano. Para el caso específico de Argentina, y de otros países con similares dotaciones, esto puede erigirse en una ventana de oportunidad. Su dotación de factores productivos se caracteriza por una escasez relativa de capital físico y una base aceptable de capital humano, aunque, en este caso, en retroceso relativo (J. J. Llach y R. Rozemberg, 2018; J. J. Llach, 2020).

Es obvia, por otro lado, la abundancia relativa que el país tiene de algunos recursos naturales, tales como tierra agrícola y ganadera, pesquerías, gas, en menor medida, petróleo y, potencialmente, minería. El mensaje resultante es bastante claro. Sin dejar de lado otras posibilidades, Argentina debe realzar el papel de las actividades que agregan valor a los recursos naturales, incluyendo especialmente las que utilizan mucho capital humano y las más ligadas a la economía del conocimiento. Por otro lado, promover fuertemente la incorporación de capital humano en todas las actividades económicas, como se muestra, en parte, en la sección 3 de este trabajo⁵.

5. En Mas *et al.* (2019), se compara la participación de la economía basada en el conocimiento en el total del valor agregado bruto doméstico, en Brasil, Chile, Colombia y México y, por otro lado, en EE. UU. y España. Resulta que México tiene un 10 %, Brasil y Colombia entre el 20 y el 25 % y Chile, un 30 %, similar al porcentaje de EE. UU. y España. Un enfoque vecino, aunque distinto, puede verse en Jorgenson *et al.* (2019) y su concepto de “intensidad educativa”. Es probable que Argentina esté en un valor similar al de Chile, denotando así una buena base como para dar al sector un rol estratégico. Ver nota siguiente.

En cuanto a la capacidad empresarial en Argentina, la situación dista mucho de ser homogénea. Por un lado, en la punta de la pirámide, un indicador de capacidad empresarial en la economía del conocimiento es la cantidad de unicornios (*startups*, con valor bursátil superior a USD 1000 M). Según la información disponible⁶, Argentina se ubica en el décimo lugar en el mundo, detrás de Estados Unidos (228), China (125), Reino Unido (25), India (21), Alemania (13), Corea Sur (10), Brasil e Israel (7), Francia (6), Argentina (5). Es posible que, a corto plazo, se agreguen proyectos que están cerca de la meta.

Ampliando la mirada hacia la pirámide en su conjunto, encontramos una baja densidad de nuevas empresas por cada mil personas de 15 a 64 años. Argentina tiene un puntaje de 0,2, que la ubica en el mundo en el puesto 132 de 153 y, en América Latina, en el puesto 13 sobre los 15 países⁷. Otra evidencia del escaso entramado empresarial es que Argentina tiene entre catorce y veinte pymes cada mil habitantes, Brasil tiene 25; México, 34; Chile, 58; Corea del Sur, 66; y Australia, 88 (Observatorio Pyme, 2018).

De aquí en más, el trabajo se centrará en el capital humano en varias de sus expresiones. No solo por su relevancia para Argentina, antes mencionada, sino también por su centralidad en los nuevos avances que procuran explicar la productividad y, muy importante, por su potencial inclusivo. En tal empeño, el texto no se enfoca en las dimensiones más estudiadas del capital humano, como la educación formal, sino en otras menos trilladas, como la capacitación laboral, la innovación, la organización de las empresas y del Estado y la capacidad empresarial y de gestión.

6. Fuentes: *Statista*, *Emprendedores.es* e información propia.

7. En América Latina, Argentina solo supera a Haití (0,1) e iguala a Paraguay. El valor más alto es el de Chile (10/1000), y el promedio del subcontinente es 1,7/1000. En el mundo, los países más pobres tienen 0,4/1000, el doble que Argentina, los países más desarrollados promedian 4,7/1000 y los de ingreso mediano, 0,9/1000. <https://datos.bancomundial.org/indicador/IC.BUS.NDNS.ZS>.

2. Calidad del *management*⁸: su cuantificación y efectos sobre la productividad

La relación entre la productividad y el desempeño económico de los países es conocida en la literatura, y hasta cierto punto, tautológica. No obstante, los determinantes de la productividad están lejos de ser claros.

Lo novedoso y promisorio de los estudios recientes sobre calidad del *management*, liderados por el programa de investigación iniciado por Nicholas Bloom y John van Reenen (2007), es que bucearon en la microeconomía, analizando los resultados de varias encuestas a *managers*. Inicialmente, estos estudios se enfocaron solo en plantas industriales, pero luego se extendieron a otros sectores —e incluso a escuelas y hospitales—, siempre procurando calificar sus prácticas de *management*. Las calificaciones fueron contrastadas con información sobre las características y el desempeño económico de las firmas, lo que permitió realizar múltiples correlaciones. Luego del trabajo inicial, el programa fue ampliado, lo que posibilitó la generalización de algunos resultados y una mejor comprensión del vínculo causal entre algunas características de las firmas, tales como la naturaleza del mercado en que opera y las condiciones macroeconómicas y, por otro lado, la calidad de sus prácticas de *management* y el impacto sobre su desempeño económico.

En lo que sigue, se analizan la metodología, los resultados obtenidos —incluyendo dos trabajos referidos a Argentina— las recomendaciones de políticas y las conclusiones sobre la contribución de este programa de investigación al nuestro de la PI.

2.1. La medición de la calidad del *management*

Como señalan Bloom y Van Reenen (2007), uno de los motivos por los que el vínculo entre el *management* y la productividad fue supuesto, pero no investigado, fue el carecer de información sistemática que permitiera sistematizar y cuantificar la calidad de las prácticas de *management*. También influyó el considerar, durante bastante tiempo, que lo

8. Usamos la palabra *management*, pese a no estar aceptada por la RAE, dado su uso habitual en español.

que ocurría dentro de las empresas —una suerte de “caja negra”— no era (tan) relevante para el análisis económico. En el trabajo citado, se explica la metodología utilizada para medir la calidad de las prácticas de administración aplicadas por empresas de distintos perfiles, basada en la calificación de un conjunto de prácticas vinculadas al *management*, y agrupadas en cuatro dimensiones: operaciones, monitoreo, objetivos e incentivos. A través de un esquema de tres preguntas abiertas, cada vez más específicas, un entrevistador califica dieciocho prácticas de *management* con un puntaje que va desde 1 hasta 5. La tabla 1 resume las dimensiones y las prácticas evaluadas⁹. A partir de la calificación asignada a cada una de las dieciocho prácticas evaluadas, los autores establecen un puntaje promedio a cada planta industrial entrevistada, resultante de la media simple de las dieciocho calificaciones.

Las entrevistas se limitaron a empresas del sector manufacturero, dado que allí es más claro y sencillo medir la productividad. Además, el proceso estuvo enfocado en empresas con entre 50 y 10.000 empleados, para evitar las muy pequeñas (de las que hay poca o nula información pública) o muy grandes¹⁰⁻¹¹. La metodología utilizada en Bloom y

9. Las preguntas específicas y los ejemplos de puntajes para cada práctica están en Bloom y Van Reenen (2007), pp. 65-73.
10. Esto puede conducir, sin embargo, a gran heterogeneidad entre las plantas, con productividades muy diferentes. La metodología puede dar lugar a sesgos del encuestador, por conocimiento previo de la firma o tendencia a “amoldar” las respuestas a lo “correcto” o lo esperado, sobre todo, en las preguntas que exigen calificar. El conocimiento de la empresa por el entrevistador también podría llevarlo a sesgar la respuesta, acomodándola a su información previa. Procurando eliminar o reducir estos sesgos, Bloom y Van Reenen (2007) implementaron los siguientes pasos: a) la entrevista telefónica se hizo sin informar al entrevistado que estaba siendo calificado; b) el entrevistador no tenía información previa sobre *el desempeño* de la firma; c) cada entrevistador realizó más de cincuenta entrevistas, lo que facilitó la aplicación de técnicas estadísticas para remover sus efectos fijos; d) la entrevista se realizó a *managers* de nivel jerárquico intermedio, suficientemente alto como para tener un panorama general de la empresa, pero suficientemente bajo como para estar en el día a día de las operaciones de la planta; e) se recolectó un gran número de datos de control de la entrevista, el entrevistado y el entrevistador.
11. Se logró una tasa de respuesta del 54 % —considerada alta por los autores— merced a la persistencia de los entrevistadores, los temas poco controversiales y la certificación de organismos oficiales. Además de problemas de sesgo en la respuesta,

Van Reenen (2007) —y en trabajos posteriores reseñados en este *paper*— tuvo en cuenta estos riesgos y, por eso, recurrió a mecanismos para detectar y cuantificar eventuales errores de medición¹². La metodología descrita en Bloom y Van Reenen (2007) fue replicada en sucesivos operativos, permitiendo acumular una base de datos de 11.300 firmas en 34 países. Además, fue la base para otros relevamientos, como el del US Census Bureau, que permitió obtener más de 70.000 observaciones de relevamientos de plantas en dos tandas de entrevistas realizadas en 2010 y 2015.

Tabla 1. Dimensiones y prácticas de *management* evaluadas

Dimensiones	Prácticas
Operaciones	Introducción de técnicas productivas modernas
	Motivación para introducir técnicas de trabajo modernas
	Identificación, documentación y resolución de problemas
Monitoreo	Métodos de evaluación de desempeño
	Seguimiento y revisión de desempeño
	Calidad de las reuniones de monitoreo
	Implicancias de la no consecución de los objetivos
	Conocimiento de los objetivos y desempeños individuales
Objetivos	Balance entre objetivos y horizonte temporal de ellos
	Compatibilidad entre objetivos
	Exigencia de los objetivos planteados
	Políticas e incentivos para atraer RRHH calificados
Incentivos	Recompensas al buen desempeño
	Tolerancia al mal desempeño
	Promoción de trabajadores con buen desempeño
	Nivel de atractivo de la firma para los trabajadores calificados
	Políticas de retención de capital humano

Fuente: Bloom y Van Reenen (2007).

una entrevista de esta naturaleza también está expuesta a riesgos de errores de medición, dado el componente subjetivo de la evaluación.

12. Cuando se creyó necesario, se entrevistó también al *manager* de otra planta y se utilizó otro entrevistador para evaluar las respuestas. Se encontró una correlación elevada entre las dos mediciones (0,734) y también que no había sesgos relevantes respecto de los puntajes, p. ej., altos o bajos.

2.1.1. Efectos de la calidad del management en la productividad y en otras variables: la experiencia internacional

La metodología explicada, y sus versiones posteriores, se utilizaron también para vincular empíricamente la calidad de las prácticas de *management* a su productividad. En este apartado, se revisan los principales resultados hallados, agrupando estos en tres categorías: evidencia correlacional, evidencia causal y aplicaciones al caso argentino.

2.1.1.1 Management y productividad: evidencias de la correlación

Bloom y Van Reenen (2007) estimaron un modelo econométrico a nivel de firmas, con las ventas deflactadas como variable dependiente y el capital, el trabajo, los insumos intermedios, la calificación obtenida por la firma en la encuesta citada, como variables independientes¹³. Los autores encontraron que los indicadores de desempeño de la firma y su puntaje de *management* estaban positivamente correlacionados, y que tal relación era robusta a las variables incluidas en la ecuación, al método de estimación y a la variable dependiente elegida, como se ve en la tabla 2.

Otros factores correlacionados significativamente con el puntaje del *management* fueron el *nivel de competencia* en el mercado en que opera la empresa y la calidad de las prácticas de *management* de la firma. Esto podría estar explicado por diferentes razones, tales como la elevada tasa de supervivencia de empresas ineficientes en mercados con poca competencia o la necesidad de diferenciación en entornos competitivos. En las empresas familiares, se encontró que la política del “hijo mayor a cargo” estaba negativamente correlacionada con la calidad de sus prácticas de *management*. Pueden influir en esto diversas variables, como la persistencia de prácticas obsoletas o el bajo nivel de capital humano del CEO. También encontraron que la falta de competencia y el estar a cargo del hijo mayor explicaban cerca de la mitad de los casos de peor desempeño en la calidad de las prácticas de *management*.

13. También se incluyeron otras medidas del desempeño: antigüedad, rentabilidad y crecimiento de las ventas.

Tabla 2. Desempeño de la firma y calidad de las prácticas de *management*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Estimation Method	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	Probit	OLS
Firms	All	All	All	All	All	Quoted	All	All
Dependent variable	Ln (Y) _{it} sales	Ln (Y) _{it} sales	Ln (Y) _{it} sales	Ln (Y) _{it} sales	ROCE profitability	Ln(Tobin's Av. Q)	Exit (by death)	Sales Growth
Management z-score	0.075 (0.024)	0.039 (0.012)	0.032 (0.011)	0.042 (0.012)	2.534 (0.686)	0.270 (0.073)	-0.225 [0.024]	0.018 (0.006)
In (L) _{it} labor	1.081 (0.034)	0.522 (0.036)	0.535 (0.033)	0.526 (0.032)	1.372 (1.724)	0.299 (0.187)	0.263 [0.024]	-0.020 (0.014)
Ln (K) _{it} capital		0.186 (0.029)	0.147 (0.025)	0.146 (0.025)	-1.765 (1.351)	-0.588 (0.169)	-0.178 [0.056]	0.009 (0.012)
In (N) _{it} materials		0.301 (0.037)	0.306 (0.025)	0.304 (0.024)	0.946 (1.011)	0.210 (0.108)	-0.095 [0.202]	0.007 (0.009)
General Controls	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Noise Controls	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firms	709	709	709	709	690	374	709	702
Obsevation	5,350	5,350	5,350	5,350	5,089	2,635	709	4,777

NOTES: All columns estimated by OLS except column (7) which is estimated by probit Maximum Likelihood. In all columns (except 7), standard errors are in parentheses under coefficient estimates and allow for arbitrary heteroskedacity and correlation (i.e. clustered by firm). In column (7), we report the p-value in square brackets below the marginal effects of each variable on the percentage increase in the probability of exit (between 2004 and 2005). The coefficients on capital, materials and labor are allowed to be different across countries and consolidation status (UK is base). “General controls” comprise of firm-level controls for In(average hours worked), In(firm age), a dummy for being listed, a dummy for being consolidated, the share of workforce with degrees, the share of workforce with MBAs, 108 three digit industry dummies and four country dummies interacted with a full set of time dummies. “Noise controls” are those in the final column of Table C1 (17 interviewer dummies, the seniority, gender, tenure and number of countries worked in of the manager who responded, the day of the week the interview was conducted, the time of the day the interview was conducted), the duration of the interviews and an indicator of the reliability of the information as coded by the interviewer). Data runs between 1994 and 2004 except in column (7).

Fuente: Bloom y Van Reenen (2007).

Estos resultados se complementaron y ampliaron en estudios posteriores. Así, en Bloom y Van Reenen (2010), utilizando la información ya mencionada, se identificaron posibles factores explicativos del importante diferencial de productividad entre diecisiete países. Mientras la firma promedio en Estados Unidos tenía un puntaje de 3,33 (escala de 1 a 5) en sus prácticas de *management*, la firma promedio de Grecia lograba solo 2,65. Los cuatro países emergentes participantes —Brasil, Grecia, India y China— tenían el menor puntaje, en ese orden, en su calidad de prácticas de *management*. En el gráfico 1 se muestran las distribuciones de los puntajes de esta variable en un conjunto de países y, en el gráfico 2, se muestran las distribuciones de los puntajes de calidad del *management* por tipo de propiedad y dirección.

Con base en los trabajos citados, Bloom y Van Reenen llegan a las siguientes diez conclusiones.

1) Las firmas con mejor *management* tienden a ser más productivas, sobreviven y crecen más y son de mayor tamaño.

2) Más de la mitad de las diferencias entre países en la calidad del *management* se explica por la proporción de empresas mal administradas. En el gráfico 1, se ve que Brasil, China, India y el sur de Europa muestran una cola izquierda de la distribución bastante más densa que la de los países desarrollados.

3) Las firmas y los países muestran especialización en distintos perfiles de *management*.

4) La competencia impulsa la calidad de las prácticas de *management* al eliminar a empresas mal administradas y obligar a las sobrevivientes a la mejora continua.

5) Generalmente, las empresas multinacionales son mejor administradas en todos los países y, además, trasladan en parte su estilo de *management* a los países en que operan.

6) Las empresas que exportan y no producen en el exterior están mejor administradas que las que no exportan, aunque peor administradas que las multinacionales.

7 y 8) Las empresas familiares que tienen a cargo a un miembro de la familia, así como las estatales, están mal administradas.

9) Las firmas con mayor *nivel de capital humano* están mucho mejor administradas.

10) Considerando países, *menores regulaciones del mercado de trabajo*¹⁴ se asocian a un mejor nivel de *management*.

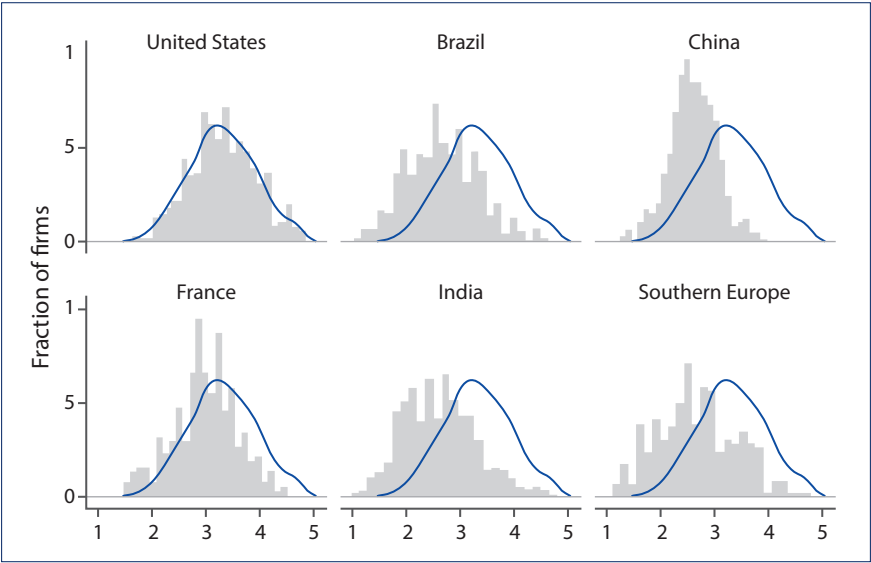
Bloom *et al.* (2010) profundizan en estas cuestiones, especialmente en el punto 2 del listado anterior, preguntándose los motivos por los que las firmas de los países en desarrollo tienen baja productividad. Para ello, Bloom *et al.* (2011) analizaron un conjunto de empresas textiles indias y concluyeron que la implementación de mejores prácticas de *management* generó un significativo incremento en su productividad.

Suponiendo que esos resultados pudieran extrapolarse a otras industrias y otros países, una pregunta evidente es por qué esas empresas no decidirían aplicar tales prácticas, dadas las perspectivas de mejor desempeño económico. Surgen varias respuestas complementarias. Una es que las empresas no tenían conocimiento de prácticas gerenciales superiores a las que vienen aplicando¹⁵. Otra es la posible falta de delegación de los propietarios al *management*, que Bloom *et al.* (2010) encuentran con mucha frecuencia en firmas de países emergentes¹⁶.

En el gráfico 3, puede verse más claramente la dispersión de las prácticas de *management* por países, y a Argentina con calidad inferior, aunque cercana a la de Irlanda, Chile, España, Grecia y China, y levemente superior a la de Brasil.

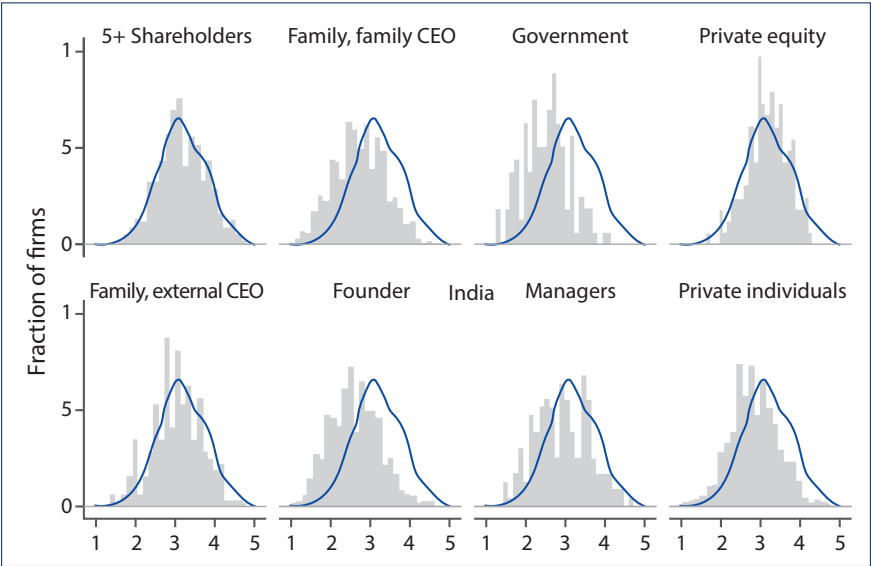
14. Subrayamos estas correlaciones positivas entre la calidad del *management* y el nivel de capital humano y las regulaciones laborales, dada su importancia para este trabajo y para el de J. J. Llach (2020), especialmente, en lo que concierne a políticas favorables a la PI.
15. También podría darse que las firmas tengan un conocimiento de la existencia de mejores prácticas de *management*, pero que les parezcan lejanas o costosas de adquirir e implementar (este último punto está mencionado en Bloom *et al.* [2010]). El resultado es una desactualización en los conocimientos y prácticas del *management*.
16. El propietario medio de empresas en los países emergentes suele ser más reacio a ceder autonomía a los *managers*. Una causa podría ser el temor a que la justicia no lo proteja lo suficiente ante un conflicto. Sea esta u otra la hipótesis, se generan así demoras en la resolución de conflictos y problemas y, por otro lado, se supedita el crecimiento de la empresa a la disponibilidad de tiempo del propietario.

Gráfico 1. Distribuciones de la calidad del *management* por países



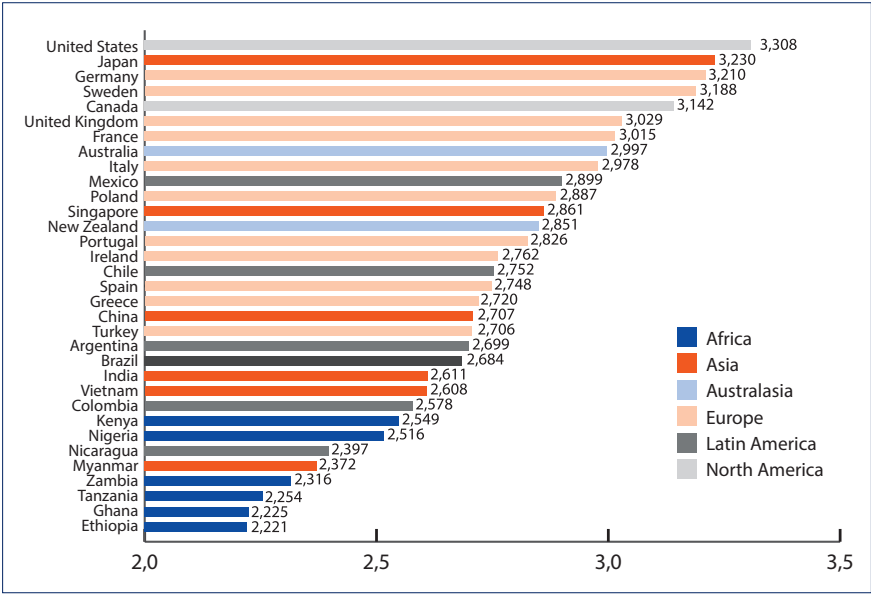
Fuente: Bloom y Van Reenen (2010).

Gráfico 2. Distribuciones de la calidad del *management* según propiedad y dirección



Fuente: Bloom y Van Reenen (2010).

Gráfico 3. Promedios nacionales de calidad de *management* en la manufactura



Fuente: World Management Survey (WMS), <https://worldmanagementsurvey.org>, citado por Bloom *et al.* (2018a).

Bloom *et al.* (2019a) retoman la cuestión de las diferentes prácticas de *management*, basándose en esta ocasión en un análisis de 70.000 plantas en Estados Unidos. Se destacan dos hallazgos importantes: 1) existe una gran variación en prácticas de gestión entre plantas y, aún más sorprendente, *el 40 % de esta variación se da dentro de las firmas, lo que relativizaría explicaciones basadas en factores generales de la empresa*, tales como el CEO o la estructura de propiedad de la firma; 2) esas diferencias en prácticas de *management* explican un quinto de los diferenciales de productividad. Por tal razón, los autores indican que *las prácticas de management tienen un poder explicativo similar al de la inversión en I+D y superior al del capital humano y las tecnologías de la información*.

En línea similar, comparando a China con Estados Unidos, Bloom *et al.* (2018b) analizan la relación entre las prácticas de *management* y las exportaciones, y llegan a la conclusión de que las buenas prácticas están correlacionadas de manera positiva con el desempeño exportador. La relación es más fuerte en China que en Estados Unidos, lo que sugiere

que el impacto de la implementación de buenas prácticas de *management* sobre las exportaciones es más importante para países emergentes. Utilizando datos de China, Bloom *et al.* (2018a) analizan la homogeneidad en la percepción de las prácticas de *management* de los CEO, los *managers* y los trabajadores, y encuentran que las tres mediciones están relacionadas, pero no de manera perfecta, y que la calificación obtenida del CEO es el mejor predictor del desempeño de la firma. Esto implicaría que el CEO de una empresa es quien mejor conoce sus prácticas de gestión.

2.1.1.2. Management y productividad: algunas evidencias de causalidad

Los resultados presentados en el apartado anterior muestran que la calidad de las prácticas de *management* está positivamente correlacionada con diversos indicadores de desempeño de las empresas, pero tal vínculo no implica necesariamente causalidad. Aunque la teoría tiende a postular que es la calidad de las prácticas de *management* la que determina el desempeño de una firma, sería posible que la causalidad fuese la inversa, por ejemplo, que las empresas exitosas pueden contratar *managers* con más capacitación, experiencia o mejores técnicas de gestión. Por eso, la literatura ha intentado también analizar la posible causalidad. A tal fin, los autores recurrieron a experimentos controlados, comparando el desempeño de las firmas antes y después de la aplicación de ciertos cambios en la calidad de las prácticas de *management*, y controlando por otras variables que pudieran afectar el desempeño de las empresas.

Por ejemplo, Bloom *et al.* (2011) realizaron un experimento en firmas textiles indias. Pese a su rápido crecimiento económico, India muestra malos resultados en la calidad media de las prácticas de *management* (gráfico 3). El estudio se abocó a firmas de entre cien y mil empleados, en las ciudades de Tarapur y Umbergaon. Fueron 17 sobre 66 las firmas que aceptaron participar del experimento. De acuerdo con los parámetros evaluados, las empresas participantes no mostraron características significativamente distintas a las demás, lo que permite *a priori* la generalización de los resultados al universo de empresas candidatas¹⁷. El experimento

17. Queda la duda de si las firmas que se percibían a sí mismas como mejor administradas no tuvieron mayor propensión para participar en el estudio.

consistió en la provisión a las firmas de dos tipos de consultoría. El grupo de tratamiento recibió 733 horas de consultoría en promedio, con una fase de diagnóstico, una de implementación de mejoras en las prácticas de gestión y una tercera de medición de los resultados. El grupo de control recibió solamente 225 horas de consultoría, y solo participaron de la fase de diagnóstico y medición, sin recibir consultoría sobre las formas de mejorar sus prácticas de *management*¹⁸. Los resultados reportados por Bloom *et al.* (2011) muestran un efecto positivo sobre el desempeño en las plantas que recibieron la consultoría completa, con mejoras estadísticamente significativas respecto a las plantas del grupo de control. En detalle, los autores encontraron que las plantas del grupo de tratamiento mostraron luego del experimento las siguientes mejoras: 1) reducción de las fallas de calidad en la producción; 2) mejora en el manejo de los inventarios; 3) mayor producción; 4) mayor descentralización en la toma de decisiones, por mejor flujo de información en y entre las plantas; y 5) mayor uso de las computadoras, por mayor recolección y análisis de la información. Tales logros parecen deberse a que las plantas del grupo de tratamiento lograron incorporar algunas de las prácticas que la consultoría buscó inculcar¹⁹.

2.1.2. Evidencias sobre calidad del management y productividad en Argentina

En la literatura que aborda la relación entre la calidad del *management* y la productividad de la firma hay dos estudios sobre Argentina. Del trabajo de Bloom (2015) y del gráfico 4, se obtienen las siguientes conclusiones: 1) las prácticas medias de *management* de las empresas argentinas son peores que las de las empresas de Estados Unidos, Japón o el norte de Europa, aunque similares a las de Irlanda, Chile, España, Grecia y China (gráfico 3); 2) hay margen para mejorar la competitividad y el desempeño de las firmas locales mediante una mejora del *management*; 3) según

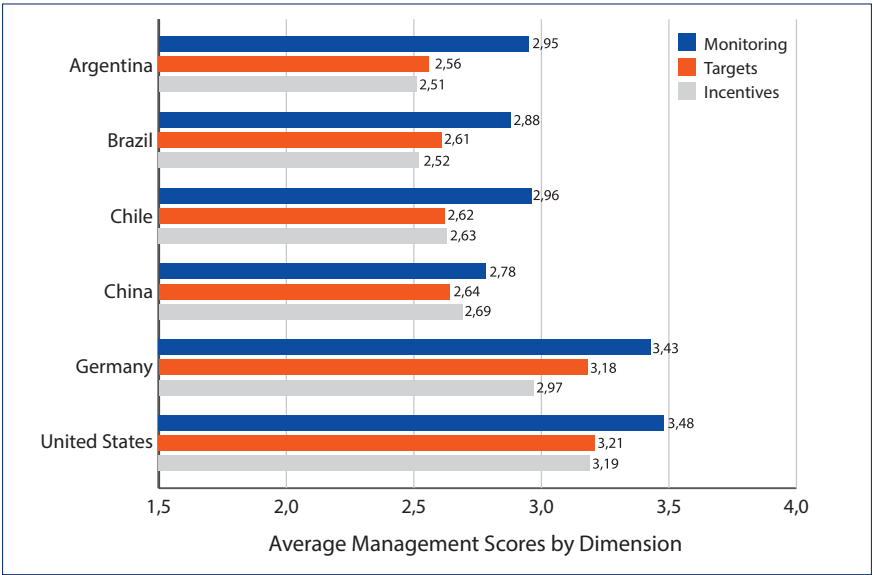
18. Las 17 empresas que formaron parte del experimento tenían un total de 28 plantas, de las cuales se disponía de información para 20, de las que 14 fueron asignadas al grupo de tratamiento y las otras 6, al grupo de control.
19. Al final del experimento, las plantas del grupo de tratamiento incrementaron la adopción de las prácticas recomendadas en 37,8 puntos porcentuales (del 25,6 % al 63,4 %) y las del grupo de control mejoraron dicha adopción en 12 puntos porcentuales.

el autor, algunos cambios funcionales a la mejora del *management* en Argentina serían el aumento de la competencia, una mayor atracción de inversión extranjera directa (IED), la apertura comercial de la economía y una mejor educación de la fuerza de trabajo.

Por su parte, Cristini y Bermúdez (2018) destacan que la mejora de la gestión está condicionada por la estructura empresarial de la que se parte. Los autores encuentran que las principales variables explicativas del diferencial de ventas entre las empresas argentinas son las siguientes:

- 1) El origen del capital: las empresas internacionales tienen un mayor nivel de ventas por empleado.
- 2) La edad de la empresa: a mayor edad, más ventas por empleado.
- 3) La condición de exportadora: las firmas exportadoras tienen un nivel de ventas por empleado superior al de las que no exportan.
- 4) La naturaleza familiar de la firma: las empresas familiares tienden a mostrar un desempeño relativamente peor. La excepción es si el tomador de decisiones supera los 60 años, lo que podría estar reflejando el peso de la experiencia en un país tan volátil como Argentina.

Gráfico 4. Puntajes de Argentina comparados con otros países



Fuente: Bloom (2015).

Estos resultados son, en buena medida, consistentes con los hallazgos en comparaciones internacionales (2.1.1). En sus recomendaciones de políticas, Cristini y Bermúdez (2018) enfatizan que el Estado debe limitar su rol a potenciar la relación entre los actores privados, generando así una masa crítica de negocios que permita a las empresas depender cada vez menos de la protección y de la asistencia del Estado. También señalan que las políticas públicas de desarrollo empresario se focalizan casi exclusivamente en las pyme, pero que políticas como la bancarización²⁰ y la apertura del capital de las empresas familiares tienen el potencial de ser herramientas potentes para la mejora de las prácticas de *management*, al permitir que las empresas accedan a financiamiento y, por otro lado, al exponerlas a un escrutinio más riguroso por parte de los nuevos socios o accionistas.

2.2. Posibles políticas para la mejora del *management* y de la productividad

Los resultados presentados hasta aquí muestran una relación positiva entre la calidad de las prácticas de *management* y la productividad de las firmas, muy probablemente causal. Es una conclusión muy relevante para la investigación, para las empresas y para los gobiernos, especialmente para las políticas públicas en los países emergentes, incluyendo las que se proponen aumentar tanto la productividad como la inclusión.

En cuanto a las empresas, la relevancia se debe a que este programa de investigación muestra caminos accesibles a las empresas para aumentar su productividad y rendimiento. Varios de los trabajos reseñados hasta aquí muestran que la relación positiva entre la calidad de las prácticas de *management* y el desempeño de la firma es robusta al indicador de desempeño que se utilice, lo que abre caminos para el crecimiento de las empresas centrados en la mejora de sus capacidades de gestión.

En cuanto a las políticas públicas, surgen dos líneas de acción. Por un lado, al evidenciar que la productividad es uno de los *drivers* del

20. Es poco probable lograr progresos significativos en la bancarización sin poner en práctica un programa antiinflacionario robusto que cambie las expectativas al respecto, aumentando la demanda de pesos.

crecimiento económico, sobre todo en el mediano y largo plazo, es deseable que los gobiernos se aboquen a promover e impulsar la calidad del *management*. Por otro lado, las evidencias señaladas de que, en muchos países, la productividad estatal por hombre ocupado es bastante menor que la de las empresas privadas es una motivación para desarrollar y, luego, sostener una mejora de la productividad de los Estados²¹.

¿Cuáles podrían ser las políticas o programas gubernamentales para mejorar la calidad de las prácticas de *management* de las firmas? Bloom y Van Reenen (2010) y Bloom *et al.* (2010) señalan que el estímulo a la competencia es un elemento central para la mejora de la calidad del *management*. Los efectos de la competencia entre firmas se estiman como doblemente positivos; por un lado, al estimular la adopción de mejores prácticas de gestión; y, por otra parte, favoreciendo la salida del mercado de las empresas con mal nivel de *management*. Podría agregarse que, para que esta política tenga también efectos inclusivos, debería realizarse 1) en un contexto expansivo de la economía y 2) atendiendo especialmente a las pymes, y aun a los microemprendimientos. Esto último es muy relevante, porque de lo contrario daría lugar a un aumento de la concentración, oligopólica o incluso monopólica. En el caso de los gobiernos, no susceptibles de competencia, podría obligarse, desde el Congreso de la Nación, la emulación, por ejemplo, construyendo *rankings* de provincias o municipios de las prácticas y resultados de los servicios de educación, salud, justicia, seguridad, obras públicas y gastos de los estados en general. Estos *rankings* deberían enfocarse más en las mejoras que en los niveles alcanzados, en los que las jurisdicciones más pudientes tendrían ventajas.

Bloom *et al.* (2019a) analizan otros posibles determinantes de la calidad del *management* en los que los gobiernos pueden incidir. Utilizando datos de panel para identificar potenciales *drivers* de las prácticas de *management*, ellos evalúan como posibles (1) el clima de negocios, medido por la aplicación de leyes a nivel estatal que desregulan el mercado de trabajo y (2) las externalidades de conocimientos que surgen de la existencia de una planta exitosa (*million dollar plant*) en las cercanías.

21. En J. J. Llach (2020) se propone que los estados de Argentina, a los tres niveles de gobierno, realicen un informe anual y un plan de acción sistemático para mejorar la productividad del sector público.

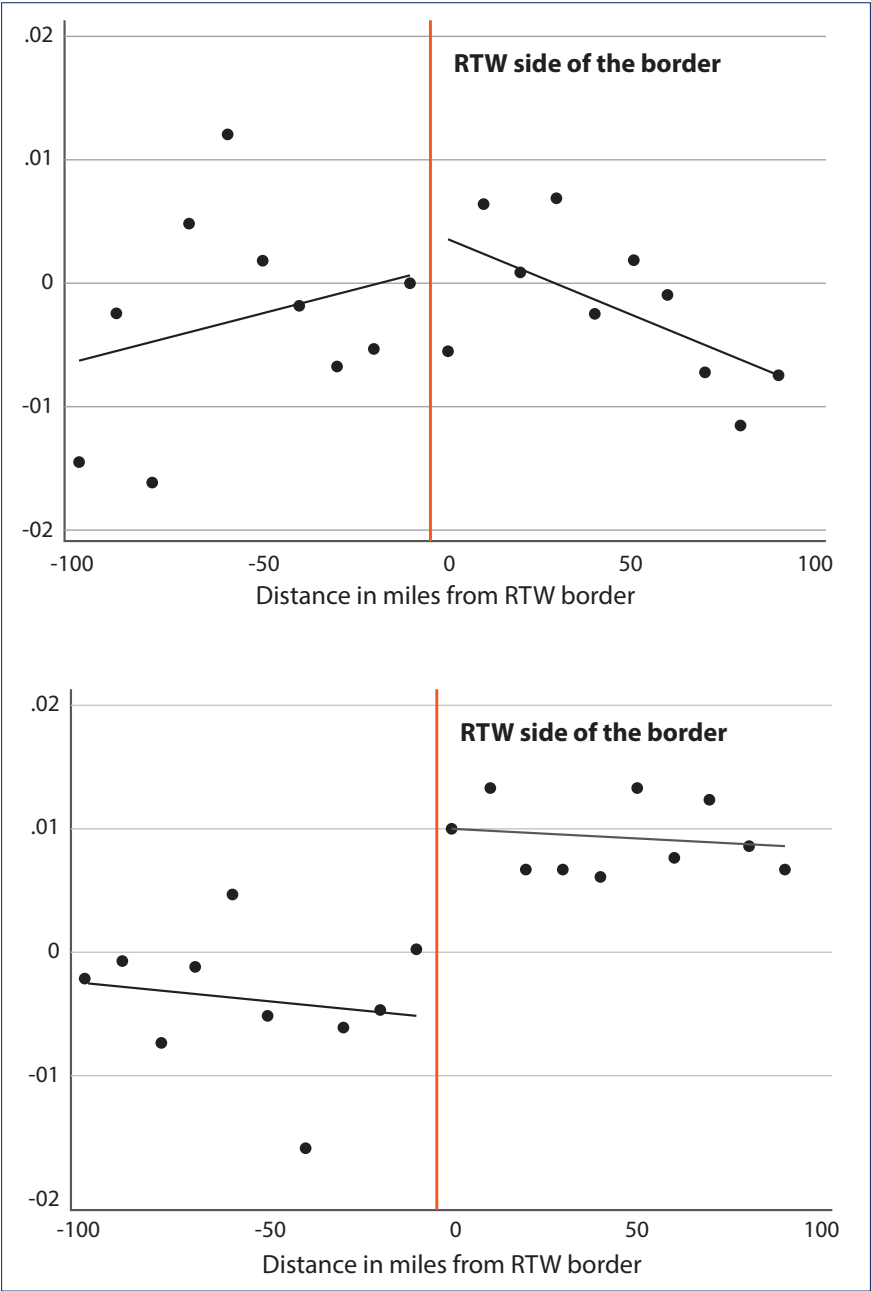
En el primer caso, hallan que las leyes que remueven restricciones en el mercado laboral (*right-to-work laws*) generan un mayor uso de políticas de incentivos a los trabajadores. El gráfico 5 muestra que la presencia o ausencia de ese tipo de leyes no genera discontinuidad en las prácticas de *management* no basadas en incentivos, pero sí en las que lo están. Esto es consistente con la mayor competencia por la mano de obra de calidad en un contexto de mercado más desregulado.

Bloom *et al.* (2019a) también encuentran evidencia empírica de que la instalación de una *million dollar plant* en los últimos cinco años suele generar una mejora en las prácticas de *management* en plantas ubicadas en su zona de influencia geográfica. Esta relación es aún más fuerte cuando hay evidencia de flujo de *managers* entre estas plantas exitosas y las plantas analizadas, al indicar una vinculación entre las plantas.

Los resultados de Bloom *et al.* (2011), en los que se examina el efecto de la implementación de mejores prácticas de *management* en un grupo de empresas textiles indias, también sugieren que la *transferencia de conocimiento* de empresas exitosas, como las multinacionales, puede ser un canal útil para acelerar la mejora de las prácticas de gestión. Por ese motivo, se recomienda la *abolición de eventuales barreras a la entrada de multinacionales* en los países. Los mismos autores reconocen que, en buena medida, la baja adopción de prácticas más eficientes de *management* se debe a la falta de información, por lo que considera importante impulsar *planes de capacitación* en aspectos como el control de inventario y de calidad.

Más en general, Bender *et al.* (2018), al estudiar casos de Alemania, concluyen que uno de los factores explicativos más importantes de la productividad de una planta es *el nivel de capital humano de sus managers y de sus empleados*. En el mismo trabajo, los autores encuentran una *relación positiva y fuerte entre el nivel promedio de capital humano de los empleados de una planta y las prácticas de management*, de lo que se deriva la recomendación de promover la capacitación de los empleados, además de los *managers*, teniendo en cuenta también el proceso de aprendizaje que ello requiere.

Gráfico 5. Impacto de la desregulación laboral sobre las prácticas de *management*



Fuente: Bloom *et al.* (2019a)

Como ejemplo ilustrativo, Bloom *et al.* (2014a) analizaron el efecto de la introducción del *home office* en una empresa china. Para ello, compararon la evolución de la productividad de trabajadores asignados de manera cuasi aleatoria para trabajar desde sus hogares o en los locales de la empresa. Si bien el experimento arrojó una ganancia de productividad significativa por la instrucción de esa práctica de gestión, la mejora fue aún más marcada cuando los trabajadores, que originalmente habían sido asignados a su modalidad de trabajo de manera cuasi aleatoria, pudieron reelegir su lugar de trabajo. Algunos trabajadores que venían trabajando en sus hogares decidieron volver a la empresa, y otros que trabajaban en la empresa decidieron comenzar a trabajar desde su domicilio. Esto implica que las prácticas de *management* no deben ser aplicadas ciegamente. Por el contrario, la mejora de la gestión de una empresa es un proceso continuo de implementación de nuevas prácticas, evaluación y eventuales correcciones.

2.3. Conclusiones

De la revisión de literatura realizada hasta aquí, a partir del trabajo liminar de Bloom y Van Reenen (2007), se obtienen las siguientes conclusiones preliminares sobre la relación entre las prácticas de *management* y el desempeño de las firmas.

- 1) Es buena práctica identificar los *drivers* internos y externos que conducen a que las empresas adopten mejores prácticas de *management*.
- 2) Hay un claro impacto de las mejores prácticas de *management* sobre el desempeño de las firmas y sobre el crecimiento económico de sus países.
- 3) Hay acciones que se pueden tomar en diferentes niveles —firmas, mercados y gobiernos— para estimular la adopción de mejores prácticas de *management*. Estas conclusiones se resumen en gráfico 6.

La cadena de causalidad comienza con los determinantes de la calidad de las prácticas de *management*, que ocurren en tres niveles: firma, mercado y país. Esto implica que las prácticas de *management* de las firmas están condicionadas por las características iniciales de la empresa, pero también por el contexto. Ello implica que empresas con

características iniciales similares podrían tener prácticas de *management* distintas, en la medida en que operen en mercados con diferentes niveles de competencia o en países con distinto imperio de la ley, por poner solo dos ejemplos.

De aquí se desprende que la construcción de buenas prácticas de *management* es responsabilidad primaria, pero no exclusiva, de las propias empresas. De allí que, en el gráfico 6, se refleje la capacidad de las políticas públicas de afectar el contexto en que operan las firmas. Los gobiernos pueden adoptar medidas concretas que ayuden a mejorar la calidad promedio de las prácticas de *management*, entre las que cabe destacar el estímulo de la competencia, la apertura económica, el fortalecimiento de las instituciones legales o la promoción de la transferencia tecnológica y de conocimiento.

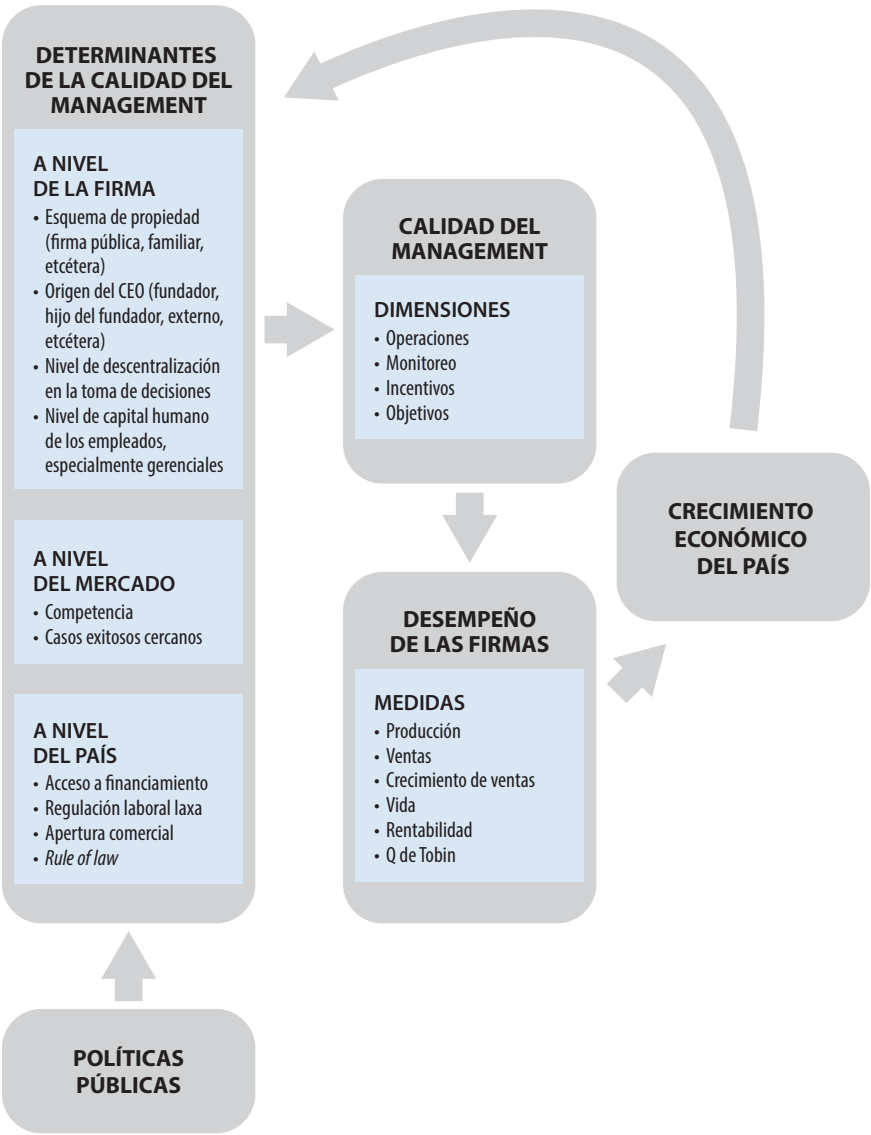
Las variables de contexto no determinan, pero sí condicionan, la calidad de las prácticas de *management*. Las prácticas se miden con la metodología desarrollada por Bloom y Van Reenen (2007), que abarca al menos cuatro dimensiones: operaciones, monitoreo, incentivos y objetivos²².

Estas prácticas se vinculan estrechamente con los *drivers* antes mencionados y, a su vez, son determinantes del desempeño económico de las firmas. De tal modo, actúan como un eslabón de la cadena que une, además, las características internas de la empresa, las propiedades del mercado en el que opera y el contexto macroeconómico que la rodea. Así, el desempeño económico de las firmas condiciona al de los países, y esto, a su vez, repercute en el contexto en que deben operar las firmas.

En conclusión, la línea de investigación inaugurada por Bloom y Van Reenen en 2007 no solo aporta información relevante para entender la heterogeneidad entre firmas. También ha generado información básica para comprender los vínculos entre la micro, la meso y la macroeconomía, y se ha transformado en una herramienta importante para el diseño de políticas públicas orientadas a potenciar el desempeño económico de las firmas como camino, adicional a otros, para el logro de la productividad inclusiva.

22. Ciertamente, hay otras maneras de medir la calidad de las prácticas de *management* de un país. Sin embargo, es esperable, y así lo sugieren los datos disponibles, que haya una correlación positiva entre las diferentes dimensiones de la calidad de las prácticas del *management*.

Gráfica 6. Factores determinantes de la calidad del *management*



Fuente: Elaboración propia.

3. Otros intangibles

La creciente importancia de la inversión en intangibles puede tener un rol de relevancia en los preocupantes problemas actuales de estancamiento secular y en la caída de la inversión y la productividad observados recientemente en las principales economías.

Haskel y Westlake (2017)

Este capítulo sugiere una relación entre la creciente importancia de la inversión en intangibles y el ampliamente documentado aumento de muchos tipos de desigualdad observado en las últimas décadas en muchos países desarrollados.

Haskel y Westlake (2017)

El hecho de que las inversiones intangibles tengan diferentes características que las tangibles significa que, si desean crecimiento económico en esta era nueva, los gobiernos deben intentar diferentes políticas.

Haskel y Westlake (2017)

3.1. ¿El descubrimiento de los intangibles?²³

Aunque importante y probablemente decisivo, *el management es solo uno de los componentes de los capitales intangibles relevantes para el desempeño de las empresas, y también para la productividad y la inclusión macro*. Si le hemos dado tanta extensión y relevancia es por sus nítidas ventajas en la cuantificación respecto de los demás intangibles.

El interés sobre los intangibles está históricamente unido a su reconocimiento. Cuando en los años cuarenta nacen las cuentas nacionales, centradas en el cálculo del PIB, se medía solo la inversión en capital físico, debido en parte a que, en el contexto de la reconstrucción de

23. Esta sección y la 3.3 se basan, en buena medida, en el libro de J. Haskel, y S. Westlake (2017).

posguerra, este capital absorbía gran parte de la inversión. También influía, sin embargo, el escaso conocimiento del aporte del capital humano y los intangibles a la inversión y, más aún, muchos de sus aportes —como el diseño de un automóvil— se tomaban como un costo y no como inversión.

Puede fecharse con bastante aproximación el momento en que la ciencia económica toma conciencia clara de este aporte del capital humano a la inversión²⁴ y, con ello, se inicia el reconocimiento de la existencia del capital intangible. Se trata de la publicación del libro de Fritz Machlup (1962), *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Se dio comienzo así a la medición de los intangibles, desde el más obvio como capital, el I+D, hasta los que no lo eran tanto, como la publicidad, las marcas o la capacitación del personal. Se recorrió así un largo camino hasta que, al borde o al inicio del siglo XXI, primero en Estados Unidos y luego en Europa, los institutos de cuentas nacionales dieron estatus oficial a los intangibles. Mucho influyó en esta decisión el notorio y rápido desarrollo de la programación de las computadoras (*software*).

3.2. ¿Qué y cuáles son los intangibles?

El de los intangibles es un campo muy abierto y todavía con muchos interrogantes, tanto conceptuales, tales como qué puede considerarse *capital* intangible, y de medición. Los aspectos poco conocidos de los intangibles son realmente numerosos, incluyendo desde el *software* —en primer lugar, por su creciente importancia— hasta los contactos con proveedores y clientes, la capacitación del personal, incluso el directivo, y el *know-how* organizacional o propio de la organización. Influye mucho en el escaso conocimiento la dificultad de su medición. La complejidad del tema se evidencia, por ejemplo, en la observación de Chad Syverson (2018), de que el rol del *management* es más crucial aún en una economía sesgada hacia los intangibles, como la actual. Además, subraya que, en Jonathan Haskel y Stian Westlake (2017), el *manager* mismo es incluso más importante que las prácticas del *management*, dado que gerenciar requiere motivar a las personas en su lealtad y esfuerzo.

24. Haskel y Westlake (2017) narran esta historia, detalladamente, en el cap. 3 de su libro.

Haciendo honor a su nombre, los intangibles son difíciles de asir, y todavía conviven distintos listados de ellos. Por ejemplo, Antonio Pulido (2009), basándose en Carol A. Corrado *et al.* (2006), enumera los siguientes componentes del capital intangible, agrupados en tres categorías, que contienen nueve intangibles en total.

1) *Información digitalizada*: (I) software y (II) bases de datos.

2) *Propiedad de innovación*: (III) exploración minera, (IV) I+D, (v) originales artísticos y de entretenimiento, (VI) nuevos productos y sistemas de servicios financieros, (VII) diseño y otros nuevos productos o sistemas.

3) *Competencias económicas*: (VIII) valor de marca (por publicidad e investigación de mercados), y (IX) recursos específicos de la empresa (formación ofrecida y estructura organizativa).

Pulido (2009) también presenta una suerte de clasificación en categorías de los activos intangibles:²⁵

1) *Capital humano*: (I) sistemas de remuneración, (II) sistema de contratación, (III) clima social, (IV) formación laboral, (v) motivación, y (VI) flexibilidad organizacional.

2) *Capital procesos, productos y servicios*: (VII) sistema de evaluación de calidad de procesos, productos y servicios.

3) *Capital comercial*: (VIII) cartera de clientes, satisfacción y fidelidad, (IX) situación de la cartera de proveedores.

4) *Capital comunicacional*: (x) *marketing* empresarial (publicidad, promoción, relaciones públicas, venta personal), y (XI) potencial mediático contratado.

5) *Capital de innovación y desarrollo*: (XII) inversión en nuevas tecnologías, (XIII) inversión en nuevos productos y servicios, (XIV) inversión y mejora en el sistema de información empresarial, y (XV) capacidades o competencias.

6) *Capital no explicitado*: (XVI) activos intangibles no considerados en los otros capitales.

Si bien hay cierta superposición en las dos clasificaciones de Pulido, reunimos entre ambas no menos de una veintena de tareas candidatas

25. La numeración dentro de las categorías es nuestra.

a definirse como intangibles de las empresas. Y es un gran desafío para la investigación futura el estimar la estimación de cada componente. Aunque como dicen Corrado *et al.* (2006), sorprende cuánto tiempo se ha demorado el reconocer a los intangibles²⁶, la tarea de identificar y evaluar el rol de cada uno de los intangibles promete ser bastante compleja.

3.3. Relevancia de los intangibles para la PTF y para los desafíos actuales de la PI

“Más vale tarde que nunca”. Corrado *et al.* (2012) muestran, para catorce países de Europa y Estados Unidos, una relevante correlación entre la contribución de la densidad de los capitales intangibles (que promedia 0,6 puntos porcentuales) y el aumento de la productividad total de los factores (que promedia 1,2). De este modo, los intangibles darían cuenta de la mitad del aumento de la PTF. Este es un hallazgo relevante en tanto puede ayudar a resolver el “misterio” de la PTF (Grotz, 2020).

Probablemente, habrá que tener paciencia hasta develar tal “misterio”, porque la precisión sobre el rol de los intangibles puede llevar bastante tiempo. Jaana Remes *et al.* (2018), y más en detalle, Erik Brynjolfsson *et al.* (2017, 2020) atribuyen a dos factores la desaceleración de la productividad medida, que los segundos autores grafican como una curva en J. El primero es el de las lógicas demoras de implementación plena de las nuevas tecnologías, sobre todo la inteligencia artificial y el aprendizaje de las máquinas. El segundo es que estas nuevas tecnologías conllevan inversiones intangibles o “blandas”, hipotéticamente muy significativas, pero difíciles de medir. Pero, si Remes *et al.* y Brynjolfsson *et al.* están en lo cierto, en poco tiempo más el aumento de la productividad debería recuperarse significativamente.

Quizás con menor optimismo, Haskel y Westlake (2017) encuentran vínculos entre la relevancia de los intangibles y los problemas actuales

26. Y que, además, hasta ahora han sido reconocidos muy parcialmente en los balances de las empresas, en medida no menor por las dificultades de evaluarlos con precisión, lo que, de otro modo, daría lugar a una excesiva fluctuación de los balances de las compañías.

de la PI, principalmente en los países desarrollados²⁷. Sostienen que la creciente importancia de la inversión en intangibles puede tener un rol de relevancia en los preocupantes problemas actuales de estancamiento secular, en la caída de la inversión —pese a tasas de interés muy bajas— y también en la desaceleración de la productividad y en los altos y heterogéneos beneficios de las empresas. Agregan que el menor crecimiento de la productividad podría estar asociado a lo que ellos ven como una desaceleración de las inversiones intangibles y de sus *spillovers*.

En sentido casi opuesto, Syverson (2011) había señalado que los intangibles tenían influencia positiva sobre la productividad. También Cecilia Jona-Lasinio y Valentina Meliciani (2019) encontraron que el “capital intangible” incide significativamente en la productividad, al menos en las empresas integradas a cadenas globales de valor (CGV). Más aún, el efecto marginal sobre la productividad de participar en las CGV se potencia en aquellas industrias y países con mayor intensidad de capital intangible. Por otro lado, los intangibles no originados en el I+D, y particularmente el capital organizacional, ejercen un efecto condicional significativo en el aumento de la productividad resultante de la participación en las CGV²⁸.

3.4. Las organizaciones como factor de producción y el rol de los trabajadores

Ahondando en el terreno de lo hipotético y apuntando a develar los misterios de los intangibles y de la PTF y su rol en los actuales desafíos de la PI, *nos preguntamos si no ha llegado el momento de considerar que la organización de las empresas es un factor de producción más, que puede ayudar a finalizar la tarea iniciada por Solow (1956) y Swan (1956)*²⁹;

27. Tratados en J. J. Llach (2020).

28. En sintonía, Haskel y Westlake (2017) encuentran una correlación entre el crecimiento de los *intangibles* y el aumento de la PTF, en concordancia con lo dicho en la introducción respecto de los hallazgos de Bloom *et al.* (2017) sobre que la calidad del *management* explica un 30 % de la diferencia entre la PTF de 25 países y la de EE. UU.

29. Obviamente, no es un paso sencillo. Implica, entre otras cosas, relajar el supuesto del individualismo metodológico de la ciencia económica.

“finalizar”, en el sentido de reducir significativamente el amplio “residuo” resultante de trabajar con las contribuciones de factores originados en la agregación de comportamientos individuales.

Esta propuesta nace, aunque implícitamente, en los autores “clásicos” citados en la sección 1, principalmente en Coase y Simon, quienes implícitamente otorgaban personalidad propia a las organizaciones, pero también en otros clásicos como Arrow, Leibenstein y Akerlof. Más recientemente, rozan esta posición Acemoglu (1999), Acemoglu y Autor (2011)³⁰ —mencionando una vasta literatura que destaca el rol de los cambios organizacionales como factor autónomo en la demanda de habilidades—, Aghion *et al.* (2013) —vinculando los contratos incompletos a la organización interna de las firmas en cuestiones tales como la descentralización— o Bloom *et al.* (2017) —que metodológicamente tratan al *management* como una tecnología. En la misma línea, han avanzado los experimentos reales de empresas alternativas (como las empresas B). Es cierto que, hasta ahora, ninguno de estos autores otorga *explícitamente* a la organización el carácter de un factor de producción, pero, quizás, solo falte decirlo.

Metodológicamente, la cuestión podría aclararse con estudios por encuestas, similares al fecundo programa de investigación de Bloom, pero enfocándolo en la calidad de la organización en su conjunto, y no solo del *management*.

4. Conclusiones

La literatura revisada en el trabajo evidencia que el rol de los intangibles y de las variables blandas en el crecimiento económico no solo se conoce más y mejor, sino que se ha incrementado en la realidad, en especial en los tiempos recientes. Esto ha ido de la mano del sostenido aumento de la oferta de capital humano que, a su vez, ha tenido fuerte impacto en el cambio tecnológico —vía I+D— y en sus aplicaciones, y también en la creciente complejidad de las organizaciones, tanto privadas como estatales. Estas realidades fueron descriptas o avizoradas, hace

30. Citan a una decena de autores que han insistido en lo mismo, quizás a partir de Acemoglu (1999).

décadas, por los prestigiosos economistas —citados en la sección 1 de este *paper*— que hoy pueden considerarse clásicos. Al carecer de los métodos y tecnologías disponibles hoy para la constatación empírica, buena parte de sus tesis quedó sin ser demostrada.

Por eso creemos que los trabajos de Bloom y sus colaboradores, al haber estimado empíricamente la calidad de las prácticas de *management* y sus efectos económicos para muchos países, pueden haber abierto un nuevo capítulo en el conocimiento del crecimiento económico, y eventualmente también en las mejores prácticas de los negocios. Asimismo, es de bastante interés, pese a un rol todavía no suficientemente claro, la creciente afirmación —más empírica que teórica— del rol de “los intangibles”, en su mayoría, muy vinculados también al capital humano.

De la confluencia de ambos factores está surgiendo un tercero, de gran relevancia potencial, que es el papel que están jugando las organizaciones *per se* en el crecimiento económico —pudiendo llegar a teorizarse como un nuevo factor de la producción— y también descubrir que se abren nuevos modos de inclusión. En tal sentido, recientemente ha habido cierta creatividad en nuevas formas de empresas, que intentan su propia “productividad inclusiva”, es decir, integrar la productividad y la inclusión por distintos caminos, involucrando también a (algunos) *stakeholders*. Algunas de estas variantes empresarias también tienen en su agenda cambios en las relaciones laborales. Se ha reavivado, por ejemplo, el interés por el sistema alemán de codeterminación, con vigencia ya en dos tercios de los países de la Unión Europea, con Alemania a la cabeza, por cierto. Sería oportuno releer el artículo 14 bis de la Constitución Argentina, que habla de este tema, y también de la libertad sindical.

De cara a la investigación del tema aquí tratado, parece evidente que su continuidad académica principal debería estar en la investigación empírica, tratando de medir la calidad de las organizaciones empresarias o de algunos otros aspectos, además del *management*. Esto ayudaría también para intentar precisar hasta qué punto la organización de las empresas es relevante para dar cuenta de una parte significativa de la productividad total de los factores.

Bibliografía

- Acemoglu, D. y D. H. Autor (2011). Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings. En O. Ashenfelter y D. Card (eds.). *Handbook of Labor Economics* (Vol. 4, pp. 1043-1171). Amsterdam: Elsevier-North Holland. <https://economics.mit.edu/files/7006>.
- Acemoglu, D.; U. Akcigit; H. Alp; N. Bloom y W. Kerr (2018). Innovation, Reallocation and Growth. *American Economic Review*, 108(11). <https://doi.org/10.1257/aer.20130470>.
- Aghion, P.; N. Bloom y J. Van Reenen (2013). Incomplete Contracts and the Internal Organization of Firms. NBER Working Papers (18842). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w18842>.
- Akerlof, G. A. (2001). *Behavioral Macroeconomics and Macroeconomic Behavior*. Nobel Prize lecture. http://www3.uah.es/econ/MicroDoct/Akerlof_Lecture.pdf.
- Arrow, K. J. (1962). The Economic Implications of Learning by Doing. *The Review of Economic Studies*, 29(3), junio. https://www.jstor.org/stable/2295952?seq=1#metadata_info_tab_contents.
- Barnard, C. I. (1938). *The Function of the Executive*. Harvard University Press.
- Barnard, C. I. y H. A. Simon. (1947). *Administrative Behavior: A Study of Decision-making Processes in Administrative Organization*. Nueva York: Macmillan.
- Bender, S.; N. Bloom; D. Card; J. Van Reenen y S. Wolter (2018). Management practices, workforce selection, and productivity. *Journal of Labor Economics*, 36(S1). https://econpapers.repec.org/article/ucpjlabec/doi_3a10.1086_2f694107.htm.
- Bloom, N. (2015). *Management and Growth in Argentina*. Mimeo.
- Bloom, N.; A. Mahajan; D. McKenzie y J. Roberts (2010). Why do Firms in Developing Countries Have Low Productivity? *American Economic Review*, 100(2). <http://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/aer.100.2.619>.
- Bloom, N.; B. Eifert; A. Mahajan; D. McKenzie y J. Roberts, J. (2011). Does Management Matter? Evidence from India. NBER Working

- Papers (16658). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w16658.pdf>.
- Bloom, N.; B. Eifert; D. McKenzie; A. Mahajan y J. Roberts (2013). Does Management Matter? Evidence from India. *Quarterly Journal of Economics*, 15.
- Bloom, N.; C. I. Jones; J. Van Reenen y M. Webb (2020). Are Ideas Getting Harder to Find? *American Economic Review*, 110(4). <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/aer.20180338.pdf>.
- Bloom, N.; C. Propper; S. Seiler y J. Van Reenen (2015). The Impact of Competition on Management Practices in Public Hospitals. *Review of Economic Studies*, 0. <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/bpsv.pdf>.
- Bloom, N.; E. Brynjolfsson; L. Foster; R. Jarmin; M. Patnaik; I. Saporta-Eksten y J. Van Reenen (2019a). What Drives Differences in Management Practices? *American Economic Review*, 109(5). <https://doi.org/10.1257/aer.20170491>.
- Bloom, N.; H. Cheng; M. Duggan; H. Li y F. Qian (2018a). Do CEOs Know Best? Evidence from China. NBER Working Paper (24760). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w24760.pdf>.
- Bloom, N. y J. Van Reenen (2007). Measuring and Explaining Management Practices Across Firms and Countries. *Quarterly Journal of Economics*, noviembre. <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/measuringmanagement.pdf>.
- (2010). Why Do Management Practices Differ Across Firms and Countries? *Journal of Economic Perspectives*, 24(1), invierno, pp. 203-224. <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.24.1.203>.
- Bloom, N.; J. Liang; J. Roberts y Z. J. Ying (2014a). Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment. *Quarterly Journal of Economics*, noviembre. <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/wfh.pdf>.
- (2014b). Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment. *Quarterly Journal of Economics*, noviembre. <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/wfh.pdf>.

- Bloom, N.; K. Manova; J. Van Reenen; S. Sun y Z. Yu (2018b). Managing Trade: Evidence from China and the US. NBER Working Papers (24718). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w24718.pdf>.
- Bloom, N.; L. Garicano; R. Sadun y J. Van Reenen (2014a). The Distinct Effect of Communication Technology and Information Technology on Firm Organization. *Management Science*, diciembre. <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/itct.pdf>.
- Bloom, N.; M. Draca y J. Van Reenen (2016). Trade Induced Technical Change: The Impact of Chinese Imports on Innovation, Diffusion and Productivity. *Review of Economic Studies*, 83, <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/rdv039.pdf>.
- Bloom, N.; M. Tanaka; J. David y M. Koga (2019b). Firm Performance and Macro Forecast Accuracy. *Journal of Monetary Economics*, marzo. <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/1-s2.0-s0304393219300467-main.pdf>.
- Bloom, N.; R. Lemos; R. Sadun y J. Van Reenen (2015). Does Management Matter in Schools? *The Economic Journal*, 125 (mayo), https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/dmm_schools.pdf.
- Bloom, N.; R. Sadun y J. Van Reenen (2012a). The Organization of Firms Across Countries. *Quarterly Journal of Economics*, septiembre. https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/org_2012.pdf.
- (2012b). Americans do I.T. better: US Multinationals and the Productivity Miracle. *American Economic Review*, febrero.
- (2017). Management as Technology? Harvard Working Paper (16-133). https://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/16-133_64fd57c1-5f76-415a-9567-f1c0d310aff3.pdf.
- Brynjolfsson, E.; D. Rock y C. Syverson (2020). The Productivity J-Curve: How Intangibles Complement General Purpose Technologies. NBER Working Papers (25148). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w25148>.
- Corrado, C. A.; C. F. Hulten y D. E. Sichel (2006). Intangible Capital and Economic Growth. NBER Working Papers (11948). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w11948>.

- Corrado, C. A.; C. R. Hulten y D. E. Sichel (2006). *Intangible Capital and Economic Growth*. NBER Working Papers (11948). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w11948>.
- Corrado, C. A.; J. Haskel; C. Jona-Lasinio y M. Iommi (2012). *Intangible Capital and Growth in Advanced Economies: Measurement Methods and Comparative Results*, IZA Discussion Papers from Institute of Labor Economics, 6733. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/62563/1/720473268.pdf>.
- Estrada Gallego, F. (2007). Herbert A. Simon y la economía organizacional. *Cuadernos de Economía*, 26(46), enero-junio. Bogotá. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722007000100007.
- Cristini, M. y G. Bermúdez (2018). *La gestión empresarial en la Argentina: clave para la productividad y el crecimiento*. Documento de Trabajo de FIEL.
- Giorcelli, M. (2019). The Long-Term Effects of Management and Technology Transfers. *American Economic Review*, 109(1). <https://doi.org/10.1257/aer.20170619>.
- Grotz, M. (2020). Productividad total de los factores: revisión conceptual y tendencias en la literatura. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Haskel, J. y S. Westlake (2017). *Capitalism without Capital: The Rise of the Intangible Economy*. Princeton University Press.
- Izquierdo, A.; C. Pessino y G. Buletin (eds.) (2018). *Mejor gasto para mejores vidas. Cómo América Latina y el Caribe puede hacer más con menos*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). https://cloud.mail.iadb.org/mejor_gasto_mejores_vidas.
- Jona-Lasinio, C. y V. Meliciano (2019). Global Value Chains and Productivity Growth: Does Intangible Capital Matter? *International Productivity Monitor*, 37, primavera. <http://www.csls.ca/ipm/ipm36.asp>.
- Jorgenson, D.; M. Ho y J. Samuels (2019). Educational Intensity and the Sources of, and Prospects for, U.S. Economic Growth. *International Productivity Monitor*, 36, primavera. <http://www.csls.ca/ipm/ipm36.asp>.
- Leibenstein, H. (1966). Allocative Efficiency vs. “X-Efficiency”. *American Economic Review*, 56(3), junio. https://www.jstor.org/stable/1823775?seq=1#metadata_info_tab_contents.

- Llach, J. J. (2020). El desafío de la productividad inclusiva. XL Reunión Anual de la AAEP.
- Llach, J. J. y R. Rozemberg (2018). Los desequilibrios de la economía global en 2019-2020: ¿crisis o un ciclo autorregulado? CERA (Cámara de Exportadores de la República Argentina). https://www.cera.org.ar/newsite/contenidos_o.php?language=es&p_seccion_sup_id=291.
- Llorente, A.; R. Luchi y A. Sioli (2013). Kraft Foods' 2009 Conflict in Argentina: A Turning-Points Analysis of a Labor-Management Negotiation. *Negotiation and Conflict Management Research*, 6(3). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ncmr.12012>.
- Luchi, R.; A. Zamprile y N Luzuriaga (2015). *El arte de la negociación*. Buenos Aires: Temas - IAE Press.
- March, J. G y H. A. Simon, con la colaboración de Harold Guetzkow (1958). *Organizations*. Nueva York: Wiley.
- Mas, M.; A. Hofman y E. Benages (2019). Knowledge Intensity in a Set of Latin American Countries: Implications for Productivity. *International Productivity Monitor*, 36, primavera. http://www.csls.ca/ipm/36/Mas_etal.pdf.
- Observatorio Pyme, Fundación (2018). Sin empresas no hay empleo y no hay futuro. <https://www.observatoriopyme.org.ar/project/creacion-de-empresas-y-desarrollo>.
- Pulido, A. (2009). Una comparativa internacional en la medición del capital intangible de países. *Revista de Economía Mundial*, 23. <https://www.redalyc.org/pdf/866/86612461012.pdf>.
- Remes, J.; J. Mischke y M. Krishnan (2018). Solving the Productivity Puzzle: The Role of Demand and the Promise of Digitization. *International Productivity Monitor*, 35, otoño. <http://www.csls.ca/ipm/35/Remes-Mischke-Krishnan.pdf>.
- Simon, H. A. (1947). *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*. The Free Press. Traducción al español (1962). *El comportamiento administrativo*. Aguilar.
- (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69, pp. 99-118.
- Simon, H. A. y March, J. G. (1994). *Teoría de la organización*. Barcelona: Ariel.

- Syverson, C. (2011). What Determines Productivity? *Journal of Economic Literature*, 49(2). <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jel.49.2.326>.
- (2018). What's New about Capitalism? A Review Article on Capitalism without Capital: The Rise of the Intangible Economy. *International Productivity Monitor*, 34, primavera. <http://www.csls.ca/ipm/34/syverson.pdf>.
- #TierraTechoTrabajo (2020). *Plan de Desarrollo Humano Integral. Propuestas para la Argentina post pandemia*.
- Van Reenen, J. (2017). Management and the Wealth of Nations. World Bank Empirical Management Conference, 7 de diciembre.

Capítulo XVII

Evolución de los protagonistas de la economía y sus consecuencias: del *homo economicus* a las empresas como organizaciones, los emprendedores y la participación de los trabajadores

Juan José Llach
Jorge La Roza

Resumen. Se muestran la evolución, desde Adam Smith hasta hoy, del rol de los actores centrales de la economía real y de la ciencia económica —que implicó mayor precisión y más complejidad— y sus consecuencias para las empresas y su productividad. El proyecto se inspira, en parte, en las investigaciones de Nicholas Bloom *et al.*, en especial, en su conclusión de que la calidad de la administración (*management*) —llamada aquí calidad de la gestión empresarial (CGE)— difiere mucho entre países y dentro de ellos, y que dicha calidad se correlaciona positiva y significativamente con la productividad. Este enfoque se encuadra en un marco histórico que incluye a los emprendedores. En la última sección, se analizan algunos aspectos institucionales del impacto en la productividad de la participación de los trabajadores en la gestión (codeterminación en la literatura) y en las ganancias de las empresas, ambas incluidas en la Constitución Argentina desde 1957, mencionándose en las condiciones para que dicha participación tenga vigencia en Argentina.

Palabras clave. Calidad del *management*, *stakeholders*, productividad.

1. Evolución de los protagonistas claves de la economía: del homo economicus a los *stakeholders*, los emprendedores y los intangibles

1.1. Economistas¹

1.1.1. Economistas clásicos

1.1.1.1. Adam Smith (1723-90): la división del trabajo y la “mano invisible”

Es claro que este autor puso mucho mayor énfasis en la división del trabajo que en la “mano invisible”, nombrada una sola vez en su obra

1. Se han incluido en este acápite algunos científicos que no obtuvieron títulos de economistas, pero cuyas investigaciones y publicaciones principales se refirieron centralmente a cuestiones económicas.

magna². Ciertamente, Smith incluía la división del trabajo tanto puertas adentro de la empresa (en el célebre ejemplo de la fábrica de alfileres) como puertas afuera de ella. Es bien sabido que Smith consideraba que, en ambas facetas, la división del trabajo era el principal impulsor del aumento de la productividad.

En un *paper* reciente, Zouboulakis (2015) argumenta que no es cierto que, dado el supuesto de la “mano invisible”, la “firma” como tal no fuera tratada sistemáticamente hasta Ronald Coase³. Según este autor, Smith la analizó como parte esencial de la conveniencia económica de la división del trabajo. Luego, Jean-Baptiste Say (1767-1832) trató el tema de la firma y, basado en Richard Cantillon, rescató el concepto de “empresario”. Finalmente, John S. Mill (1806-1873) subrayó la necesidad de la empresa, especialmente en las industrias capital-intensivas.

En su énfasis en la división del trabajo dentro de la firma, Smith anticipó en casi dos siglos el “aprender haciendo” de Kenneth Arrow, aunque sin profundizar en él. Pero al enumerar las ventajas de la división del trabajo, dio un lugar destacado a su efecto positivo en la destreza de los trabajadores.

Zouboulakis (2015) también destaca que Smith mencionó el rol de la administración de las empresas (*management*), un punto ciertamente de creciente actualidad. Basándose en Say y Mill, dice que los clásicos reconocieron el rol de la empresa *per se* y su creciente importancia en el aumento de la división de trabajo interna y en el desarrollo de la administración de ellas. Cabe concluir diciendo que, si bien es verdadera la

2. En el libro cuarto (De los sistemas de economía política), cap. II (De las restricciones impuestas a la introducción de aquellas mercancías extranjeras que se pueden producir en el país) de *La riqueza de las naciones*, la mención es casi al pasar: “Ninguno se propone, por lo general, promover el interés público, ni sabe hasta qué punto lo promueve. Cuando prefiere la actividad económica de su país a la extranjera, únicamente considera su seguridad, y cuando dirige la primera de tal forma que su producto represente el mayor valor posible, solo piensa en su ganancia propia; pero en este como en muchos otros casos, es conducido por una *mano invisible* a promover un fin que no entraba en sus intenciones”.
3. En sentido contrario, según M. Blaug (1986), la economía clásica veía la producción y la inversión de capital como un proceso más o menos automático que no implicaba toma de decisiones ni tampoco análisis de riesgos ni imaginación.

reivindicación de Zouboulakis de los economistas clásicos, en cuanto a haber tenido en cuenta a empresas y administradores (*managers*), ellos no profundizaron en dichos roles, quizás porque no eran tan relevantes como lo fueron después.

1.1.2. Economistas neoclásicos

1.1.2.1. Alfred Marshall (1842-1924): el rol de las empresas y la organización industrial

No se menciona frecuentemente que, en su obra clásica (*Principios de Economía*), Marshall dedicó cinco capítulos al tema de la *organización industrial*, redescubierta en los años sesenta del siglo xx⁴⁻⁵. Además, el libro iv, que comprende a dichos capítulos, se denomina “Los agentes de la producción: tierra, trabajo, capital y organización”; es decir, hace más de un siglo, Marshall ya consideraba que la organización tiene el carácter de un factor de producción —con un regusto organicista, mucho más vigente entonces que hoy—.

En ese marco, dedicó también bastantes páginas a las contribuciones al rol del empresario y de la empresa. Por ejemplo: “Todos los que han escrito sobre la ciencia social, desde los tiempos de Platón, se han complacido en insistir acerca del aumento de eficiencia que el trabajo obtiene de la organización”. Luego subraya el gran aporte de Adam Smith al vincular la organización con la división del trabajo. En cuanto al empresario, pese a que Marshall usó poco ese nombre, tenía bien claro que “en la mayor parte de los negocios del mundo moderno, la tarea de dirigir la producción [...] tiene que ser encomendada a un cuerpo especializado de patronos [...] o de *hombres de negocios*”. Otros temas tratados por Marshall son la división del trabajo —p. ej., ¿hasta dónde puede llegar?—, la localización geográfica y la urbanización y, de gran actualidad, la mecanización, ahora llamada “robotización”, que el autor

4. Quienes deseen profundizar en los detalles del pensamiento de Marshall al respecto pueden consultar su libro *Industry and Trade* (1919), cuyo enlace puede encontrarse en la bibliografía.
5. Ciertamente, el análisis de la organización industrial que hacía Marshall era mucho menos sofisticado que el que hicieron Tirole o Williamson un siglo después.

considera inevitable e impulsada por Estados Unidos. El capítulo más relevante para nuestros objetivos, es el 12, dedicado a la dirección. Basado principalmente en el sentido común y en evidencia casuística, analiza los pros y contras de distintos tipos de organización empresarial: grandes y pequeñas empresas, privadas, cooperativas o estatales, y también estudia la participación de los trabajadores en las ganancias de las empresas (discutida en la sección 2 de este trabajo).

1.1.3. Economistas de los siglos xx y xxi

1.1.3.1. Joseph Schumpeter (1883-1950): destrucción creadora y empresario innovador

Fue el primer economista que destacó en profundidad la importancia central del empresario. Subrayó su *papel crucial en la innovación* y jerarquizó el rol esencial de ella en el desarrollo económico. Sin embargo, no desarrolló hipótesis de cuándo y por qué surgían las innovaciones, lo que debilitó su teoría de los ciclos económicos, basada en oleadas de innovación. En su intento por diferenciarse de la economía neoclásica, distinguió crecimiento de desarrollo. Este último era propio del capitalismo que, en parte mediante la *destrucción creadora*, innovaba constantemente.

Schumpeter escribió mucho más sobre el empresario y sobre su rol protagónico en la innovación, crucial para el desarrollo, que sobre la empresa como organización y su papel. Si trató, con más de un siglo de anticipación a la actualidad, el *rol de los emprendedores*, a quienes consideraba un tipo particular de individuos, regidos por un “espíritu emprendedor”. Los diferenciaba, drásticamente, de los gerentes o administradores, hoy más realzados. Desde una perspectiva positiva, veía que su función era la de reformar o revolucionar las formas de producir, mediante invenciones o, más en general, mediante posibilidades tecnológicas aún no probadas para producir una mercancía nueva o una ya conocida en nuevas formas, por ejemplo, abriendo una nueva fuente de abastecimiento de materias primas o un nuevo mercado o reorganizando la empresa, etcétera.

El empresario *schumpeteriano* no armoniza bien con la racionalidad económica capitalista tal como la conceptualizaba, por ejemplo, Max

Weber. Sin embargo, Schumpeter veía que este empresario innovador es la fuerza motriz del surgimiento de la “civilización capitalista”. Quizá por esto, el autor era pesimista acerca del futuro del capitalismo, y pensaba que “el romanticismo de las antiguas aventuras comerciales está rápidamente desapareciendo [...]. Así, el progreso económico se hace despersonalizado y automatizado. La acción de los individuos tiende a ser reemplazada por el trabajo de comités y departamentos” (*Capitalismo, socialismo y democracia*, 1942). En otras palabras, allí donde muchos autores ven una fortaleza de las organizaciones capitalistas modernas, Schumpeter veía una debilidad porque se iba perdiendo el espíritu innovador del empresario, que se reemplazaba por las grandes empresas organizadas que, hoy lo sabemos, en muchos casos, han resultado muy innovadoras. En este último punto, fallaron las predicciones de Schumpeter.

1.1.3.2. Ronald Coase (1910-2013, Premio Nobel 1991): costos de transacción y por qué existen las empresas

Se lo considera, con bastante razón, el primer economista que explicó el porqué de la existencia de las empresas (o “firmas”, término dejado de lado, no casualmente). En su trabajo seminal, escrito a los 27 años, *The Nature of the Firm* (1937), Coase se pregunta si, dado que la producción podría realizarse sin empresas ni organizaciones, por ejemplo, con trabajadores independientes, ¿bajo qué condiciones deberíamos esperar la aparición de las empresas?

La respuesta central de Coase reside en los costos de transacción, variable clave de su pensamiento. Argumenta que, en muchas y diversas circunstancias, tales costos son menores si la empresa contrata empleados para realizar tareas, en lugar de contratar cada tarea en el mercado. Hoy parece obvio, pero no era así hace más de ochenta años: predominaba la idea de que el mercado era lo más eficiente. Coase mostró que, a veces, el costo de obtener un bien o servicio en el mercado superaba el precio del bien en cuestión. Lo propio hizo luego Oliver Williamson, quien vio que existían mercados y jerarquías como mecanismos alternativos de coordinación para las transacciones económicas. Sin embargo, también destacó que podía haber rendimientos decrecientes con el tamaño y, por ello, las empresas no podían crecer “hasta el infinito”.

1.1.3.3. Herbert Simon (1916-2001, Premio Nobel 1978): la racionalidad acotada y sus consecuencias

La economía es para Simon un modo de comprender los aspectos centrales del comportamiento y el conocimiento humanos⁶. Propuso el famoso concepto de “racionalidad atada o limitada” (*bounded rationality*), en oposición al concepto clásico y neoclásico del hombre como totalmente racional. Tal racionalidad da lugar a un comportamiento “satisfactor” y no “maximizador”⁷.

Simon se concentró en tratar de dilucidar el núcleo de la economía. Así, llegó a definirla como ciencia de la elección y a concentrarse en el estudio del proceso mental de la toma de decisiones. En ese empeño, criticó la hipótesis básica de la economía neoclásica de que los “agentes” buscan maximizar los resultados de sus comportamientos. En la práctica, ningún ser humano está continuamente buscando la solución óptima, sobre todo porque el costo de hacerlo es inmenso y porque la incertidumbre sobre el futuro lo impediría. Esta “racionalidad (¿voluntariamente?) acotada” estimuló luego muchos estudios sobre el comportamiento de los individuos, las organizaciones y la sociedad.

1.1.3.4. Alfred D. Chandler (1918-2007): la mano invisible vs. la visible o la revolución empresarial en Estados Unidos

El título de su obra principal —*La mano visible: la revolución empresarial en los negocios estadounidenses* (1977)— es bien claro respecto de su principal aporte: evidenciar el profundo cambio estructural que se estaba dando en el modo de gestionar las empresas, principalmente en las estadounidenses⁸. Junto a Williamson y a otros autores de menor fama,

6. Ver, p. ej., B. Schwartz *et al.* (2002) y Augier y March (2004). Simon es quizás el primer economista que procura integrar el análisis económico con aspectos psicológicos y sociológicos en el análisis de empresas y organizaciones.
7. En otro orden, de gran actualidad, Simon es uno de los creadores de programas en inteligencia artificial con vínculos a la teoría de las decisiones racionales y el comportamiento administrativo de las empresas. También contribuyó a la teoría de los juegos y a la racionalidad colectiva.
8. Este libro de Chandler fue la culminación de una obra, iniciada en 1959, con el trabajo “The beginnings of ‘big business’ in American industry”. El título pone en evidencia la

Chandler fue uno de los constructores e historiadores del creciente rol de las empresas como organizaciones. Opuesto a las teorías más simples de cómo funciona el capitalismo, Chandler sostuvo que, dada la creciente intensidad de capital, sobre todo en la producción de las nuevas energías, tareas como la administración y su coordinación iban reemplazando a la “mano invisible” del mercado. Chandler no decía esto al pasar y no solo es el título de su principal obra, sino que polemiza abiertamente con Adam Smith, sobre todo en la extensa introducción, que lleva el mismo nombre de su libro, *La mano visible*.

1.1.3.5. *Richard Cyert (1921-98) y James March (1928-2018)*⁹:
la empresa como coalición de grupos en conflicto y la separación de la propiedad y la administración

En su libro *A Behavioral Theory of the Firm* (1992[1963]), los autores cuestionan dos supuestos tradicionales: el conocimiento perfecto y la maximización de los beneficios. Usando el modelo conductista, y basándose en parte en Simon, analizan firmas o corporaciones contemporáneas en las que la propiedad está separada de la administración (*management*). Sostienen que las firmas pequeñas pueden operar guiadas por un empresario, pero las corporaciones mayores son coaliciones de individuos o grupos en conflicto e incluyen, entre otros, a la gerencia, los *managers*, los accionistas, los trabajadores y los proveedores (concepto precursor del de *stakeholders*, aunque solo referido a puertas adentro de las firmas).

Otro aporte de interés de estos autores es subrayar que, para satisfacer a los distintos grupos, es necesario pagarles más de lo que sería necesario para lograr un trabajo eficiente de la organización. Ellos llaman *organizational slack* a la diferencia entre los pagos reales y los que serían suficientes en un equilibrio tradicional¹⁰. Cyert y March consideran que esta diferencia juega un rol estabilizador y adaptativo.

visión histórica del autor sobre el mundo de los negocios y su evolución posterior, poco frecuente entre los estudiosos de este tema reseñados aquí, salvo en el caso de Schumpeter.

9. James March era científico político.

10. Aunque este *organizational slack* podría usarse como fundamento de la participación en los resultados o utilidades de las empresas, no los hemos encontrado en la literatura respectiva (ver sección 2.2).

1.1.3.6. *George Stigler (1911-1991, Premio Nobel 1982): teoría de la regulación, “captura de agencia” y economía de la información*

Los principales aportes de Stigler fueron dos. En primer lugar, la *teoría de la regulación* que, incluyendo la “captura de agencia”, sostiene que los grupos de interés usan los poderes regulatorios y coercitivos del gobierno para dar forma a legislaciones que los favorecen o para suavizar el control. El segundo aporte fue la *economía de la información*, destacando que, en muchas relaciones económicas, la información es asimétrica. Él daba por supuesto que todos los académicos sabían que la información era muy valiosa y daba poder, pero, en contraste, ocupaba un lugar despreciable en la ciencia económica.

1.1.3.7. *Kenneth Arrow (1921-2017, Premio Nobel 1972): aprender haciendo y sus consecuencias*

El principal, y muy importante, aporte de Arrow a los temas que nos ocupan¹¹ fue desarrollar el concepto de “aprender haciendo” (*learning by doing*). Agregó así a las empresas una función adicional *de facto* y un producto no previsto: el generar capital humano. El “aprender haciendo” de Arrow —similar al anticipado, pero no desarrollado, por Adam Smith, y también por Dewey para la educación— sostiene que la productividad se logra, en buena medida, en la práctica y en la búsqueda de la perfección, muy frecuentemente con innovaciones menores acumuladas.

1.1.3.8. *Harvey Leibenstein (1922-1994): la eficiencia X (desconocida)*

El aporte principal a la fama de este autor es haber sostenido la existencia de una “eficiencia X”, un factor inexplicado al tratar de identificar las causas de la productividad de una empresa. Una forma de verlo es que Leibenstein se anticipó al “misterio de la ecuación del crecimiento”, a saber, el llamado “residuo” que no logra explicarse, erigiéndose así la eficiencia X como posible explicación micro de un misterio macro¹². Sus obras más conocidas

11. Para la teoría económica, Arrow hizo otros aportes muy relevantes, como el llamado teorema de la imposibilidad, los modelos de equilibrio general, la economía del bienestar, el crecimiento endógeno y la economía de la información.

son de 1966 y 1978, ambas dedicadas a la “eficiencia X”. Se trata de un término general (*catch-all term*) que parte de la hipótesis de que la eficiencia técnica no se logra nunca en la realidad, debido a muchos factores, como fricciones institucionales, mercados faltantes o falta de información. Si bien no logró explicitar qué era la “eficiencia X”, contribuyó, aunque menos que Simon, Cyert y March, a la economía del comportamiento (*behavioral economics*)¹³. Tres factores potencialmente explicativos de la dificultad conceptual de la eficiencia real son los contratos laborales incompletos, la función de producción indeterminada e insumos que no se consiguen. Es significativo que Leibenstein cierre su libro cuestionando a los economistas por ser mayoría los que no tratan el *comportamiento organizacional*.

1.1.3.9. Oliver Williamson (1932-2020, Premio Nobel 2009): mercados, jerarquías, empresas y la toma de decisiones

Se formó nada menos que con Coase —en quien se basa primordialmente— con Simon y con Cyert. Williamson comparó en todo lo posible las diferencias en la toma de decisiones dentro o fuera de las empresas, enfatizando los distintos roles de los mercados y de las jerarquías, dos modos de organización social bastante diferentes. Aplicó esto al estudio de las desventajas y ventajas de la integración vertical. Para ello, subraya que la empresa tiene un rol basado en la eficiencia, pero también tareas de coordinación, por ejemplo, entre sus proveedores. El autor subraya que ambas funciones —eficiencia y coordinación— no necesariamente están en conflicto, pero sí difieren claramente. Algunos consideran que su obra pertenece, en gran medida, a lo que podría llamarse “economía de la gobernanza”, aunque Williamson la limitó a la gobernanza privada. Otros prefieren ubicarlo en la economía institucional¹⁴.

12. Análogamente, en J. J. Llach (2020a) se describe la hipótesis de las variables intangibles como explicación micro agregada de dicho residuo.
13. La *behavioral economics* o economía del comportamiento estudia los efectos de factores psicológicos, cognitivos, emocionales, culturales y sociales sobre decisiones de individuos e instituciones y cómo esas decisiones se diferencian de las que ocurrirían según la economía clásica.
14. Llamarla “economía de la gobernanza” sería erróneo, porque Williamson no investigó sistemáticamente la gobernanza de los estados en general, ni en sus aspectos económicos en particular.

Su marcado interés en los costos de transacción llevó a Williamson a distinguir entre negociaciones repetidas, pero caso a caso, y, por otro lado, relaciones específicas a un determinado contrato. La visión de la firma como conjunto de contratos incompletos se basa, en parte, en trabajos propios y de Coase.

1.1.3.10. Elinor Ostrom (1933-2012, Premio Nobel 2009): decisiones en contextos diferentes. El caso de los commons o recursos compartidos en una comunidad

Ostrom fue premiada con el Nobel por sus contribuciones al análisis de la gobernanza económica, en particular de los *commons* (tierras o recursos que son propiedad de una comunidad o que afectan a toda ella). Se interesó mucho en la relación de las comunidades con el medio ambiente y, por ello, cuestionó la hipótesis de la tragedia de los *commons* (Hardin, 1968), dedicando buena parte de su carrera a demostrar cómo ellos podían gobernarse sin agotar o dañar los recursos en común. Ese fue su principal y no menor aporte, plasmado en el libro *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action* (1990), que marcó toda su carrera. El aporte de Ostrom para nuestro estudio es el destacar la importancia de la gobernanza o gobernabilidad en las organizaciones, sean sus fines económicos o no.

1.1.3.11. George Akerlof (1940-, Premio Nobel 2001): economía de la información, las identidades y los saqueos de la propia empresa

Las razones de la fama y el Nobel de Akerlof coinciden, en parte, con las de Stigler, dado que sus primeros aportes fueron en la economía de información (su famoso trabajo sobre los *lemons* o automóviles usados). Luego, junto con Rachel Kranton desarrolló “la economía de la identidad”, sosteniendo que los individuos, no solo tienen preferencias por bienes o servicios, sino también por normas respecto a cómo los demás deben comportarse, normas que definen las identidades individuales.

Quizás lo más relevante para nuestro estudio de este autor es su desarrollo de una teoría del saqueo (*looting*) de la propia empresa, mediante la cual señala que, en ciertas condiciones, los propietarios de corporaciones

podrían encontrar que les es más rentable extraer el “botín” que tratar de lograr que la empresa crezca y prospere. Estos comportamientos serían más probables con contabilidad mañosa, regulaciones débiles, escasas penas o deuda garantizada por el gobierno.

1.1.3.12. Richard Thaler (1945-, Premio Nobel 2017): economía del comportamiento, conductas irracionales imposibles de predefinir y el rol impredecible de la negociación

Thaler es un teórico de la economía del comportamiento (*behavioral economics*) que colaboró con Kahneman, contribuyendo al desarrollo de este nuevo campo. Uno de sus temas recurrentes es que los enfoques basados en el mercado son incompletos porque la economía convencional supone que la gente es racional o súper racional y emocional, que puede calcular como una computadora y no tener problemas de autocontrol. Son afirmaciones con las que difícilmente puede disentirse. Pero, dada la gran complejidad para conceptualizarlas con precisión y, más aún, para modelizarlas y calcularlas, en la práctica se sigue usando la economía convencional, o bien modelos esencialmente indeterminados como el de *stakeholders* que deja que la solución surja de la negociación y no de una fórmula predeterminada.

1.1.3.13. Jean Tirole (1953-, Premio Nobel 2014): organización industrial, comportamiento estratégico de las empresas y el rol de los órganos de control de la competencia

Tirole ha dedicado la mayor parte de su carrera a la teoría de la organización industrial (y así se llama su obra liminar [1988]). La organización industrial es la rama de la economía dedicada al comportamiento estratégico de las empresas, las regulaciones, la política *antitrust* y la competencia en los mercados. Dicho comportamiento estratégico de las empresas puede ser clave para el proyecto PI. Además, estudió con mayor detalle el caso de los oligopolios, una caracterización del mercado que tiende a ser la predominante, al menos en el mundo capitalista.

1.1.3.14. Jonathan Haskel (1963-) y Stian Westlake (1977-): rol creciente y crucial de los intangibles y la inversión en ellos

Los autores sostienen que “la creciente importancia de la inversión en intangibles puede tener un rol de relevancia en los preocupantes problemas actuales de estancamiento secular y en la caída de la inversión y la productividad observados recientemente en las principales economías”.

Aunque importante y probablemente decisivo, la administración (*management*) es solo uno de los componentes del capital intangible relevante para el desempeño de las empresas, y también para la productividad y la inclusión macroeconómica. Se lo destaca por ser el más susceptible de medición.

El de los intangibles es un campo muy abierto y todavía con muchos interrogantes, tanto conceptuales, por ejemplo, ¿qué puede considerarse capital intangible?, como de medición. Sus aspectos poco conocidos son realmente muchos, incluyendo desde el *software* —en primer lugar, por su creciente importancia— hasta los contactos con proveedores y clientes, la capacitación del personal, incluso el directivo, y el *know-how* organizacional propio de cada empresa. La dificultad de medición de los intangibles influye mucho en el escaso conocimiento que se tiene de ellos. El rol de la administración es más crucial aún en una economía sesgada hacia los intangibles, como la actual (Brynjolfsson *et al.*, 2018).

1.1.3.15. Nicholas Bloom¹⁵: la determinante calidad de la administración, su medición y evidencias de grandes oportunidades de mejora

El aporte de Bloom y sus colaboradores desde 2007 se basa en estudios empíricos de la calidad de la gestión empresarial (CGE), con muy pocos antecedentes en la literatura¹⁶. Encuentran asociaciones entre dicha calidad y la productividad, el crecimiento económico, la inversión y las exportaciones, tanto en el nivel micro como en el macro. Hasta la aparición de estos autores y de sus trabajos, la mayoría de los economistas consideraba que lo que ocurría dentro de las empresas —la “caja negra” — no era muy relevante para el análisis económico.

15. Varios de los trabajos de Bloom y su grupo se citan en la bibliografía.

16. Ver J. J. Llach (2020b).

La síntesis de los hallazgos de Bloom y sus colaboradores puede sintetizarse en las diez frases siguientes: 1) Las firmas mejor administradas tienden a ser más productivas, sobreviven, crecen más y son de mayor tamaño. 2) Más de la mitad de las diferencias internacionales en la CGE se explican por la incidencia de empresas mal administradas. 3) Las firmas y los países se especializan en distintos perfiles de la CGE. 4) La competencia impulsa la calidad de las prácticas de gestión, en parte por “selección natural”. 5) Generalmente, las empresas multinacionales están mejor administradas y trasladan, en parte, su estilo de administración a los países en los que operan. 6) Las empresas que exportan y no producen en el exterior están mejor administradas que las que no exportan, aunque peor administradas que las multinacionales. 7 y 8) Las empresas familiares que tienen a cargo a un miembro de la familia y también las estatales están peor administradas. 9) Las firmas con mayor nivel de capital humano están mucho mejor administradas. 10) Comparando países, menores regulaciones del mercado de trabajo se asocian a un mejor nivel de CGE.

1.2. Científicos de la empresa y de otras ciencias humanas

1.2.1. Daniel Kahneman (psicólogo, 1934-, Premio Nobel 2002): *crítica del supuesto de la racionalidad humana y economía del comportamiento (behavioral economics)*

En línea análoga a la de Simon y otros autores citados, pero bastante más empírica, Kahneman desafió el supuesto de la racionalidad humana de la teoría económica. En tal empeño, hizo contribuciones destacadas a la *behavioral economics*, en especial, a la psicología del juicio y de la toma de decisiones, con frecuencia, en sociedad con Amos Tversky y luego con Richard Thaler, autor del artículo *Toward a Positive Theory of Consumer Choice* (1980), al que Kahneman consideraba el texto fundador de la *behavioral economics*.

Un concepto central del análisis de Kahneman fue la “psicología hedónica”, que es el estudio de lo que hace a las experiencias de vida placenteras o no placenteras, por ejemplo. Esto se vincula así a los sentimientos de dolor y placer, interés y aburrimiento, alegría y tristeza, y satisfacción o insatisfacción, así como a sus factores causales. Este

enfoque se trata de un distanciamiento relevante del concepto de *homo economicus smithiano*.

1.3. Los *stakeholders* y la empresa como organización compleja

1.3.1. McKinsey (2021a, 2021b): *el stakeholder capitalism*

El rasgo central del *stakeholder capitalism* (SC)¹⁷, que se está extendiendo al mundo empresario global, es que los líderes del negocio definen su misión como “crear valor a largo plazo, no solo para los accionistas, sino también para los consumidores, proveedores, empleados, comunidades y otros”. Por supuesto, los beneficios y los retornos importan, más aún, son esenciales, pero el SC define “el valor” en términos más amplios.

Un estudio longitudinal de McKinsey (2001-2015), de 615 compañías grandes y cotizantes en Estados Unidos, encontró que aquellas con una visión de largo plazo, esencial para el SC, superaban a las demás en ingresos, beneficios, inversión y crecimiento del empleo (McKinsey, 2021a). El SC no es, pues, una “obra de caridad”, sino un punto de coincidencia entre los intereses de la empresa y los de diversos grupos vinculados a ella, según puede verse en la siguiente “hoja de ruta”.

1) ¿Quiénes son los *stakeholders* (SH)?

- a. Dentro de la compañía: empleados, ejecutivos, directorio, accionistas.
- b. Fuera de la compañía, pero en relación directa: clientes, proveedores, inversores no accionistas (bancos, p. ej.).
- c. Fuera de la compañía, pero cruciales en sus operaciones: gobiernos, comunidades y el medio ambiente.

Por cierto, la clasificación no es rígida, y puede haber combinaciones.

2) Comprender las necesidades de los SH y construir confianza con y entre ellos.

- a. Hay una presión, quizás creciente, por escuchar a los SH¹⁸.

17. Ver McKinsey (2021a), C. Bradley *et al.* (2020) y M. Johnstone *et al.* (2020).

18. Un ejemplo ilustrativo es el de la empresa japonesa OMRON, que alienta a los empleados a compartir y desarrollar ideas para resolver desafíos sociales, no necesariamente de la empresa.

- 3) Definir y medir caminos *útiles* para los SH.
 - a. Determinar qué beneficios mensurables pueden lograrse para los distintos SH que sean, además, compatibles con el resultado final buscado por la compañía.
 - b. Atender a los SH puede ser una ventaja competitiva. Un ejemplo de actualidad es que las empresas que no despidieron empleados en la recesión por la pandemia de COVID-19 están teniendo ciertas ventajas en la recuperación, sobre todo en la contratación de personal.
- 4) Definir y ejecutar una estrategia del SC.
 - a. Para lograr un plan, conviene empezar por estos tres atributos: (I) que las ideas se alineen con fortalezas de la compañía, (II) que se dirijan a SH específicos, (III) que se adecuen a los intereses de los SH en el largo plazo.
- 5) Construir un modelo operativo que sostenga la creación de valor a largo plazo para todos los SH.
 - a. Una creación de valor sostenible requiere: *accountability*¹⁹, comunicación y actualización. Se trata de un proceso, no de un resultado y, por ello, se recomienda que, para enraizar el SC, hay que pensar en años, no en meses.
- 6) La cultura puede ser la *última* ventaja competitiva de una empresa, en un mundo en el que los modelos pueden ser replicados. Esta cultura puede hacer la diferencia entre proceder lo suficientemente bien y hacerlo realmente bien o muy bien.
- 7) Desafíos contemporáneos para el SC, tales como realizar la productividad inclusiva (PI)²⁰. Sin embargo, es bien sabido que las empresas incorporan personas que, ya desde el seno materno, han tenido un determinado patrimonio genético, estímulos y aprendizajes muy diversos, y su variable calidad determinará, en buena medida, el capital humano con

19. Es lamentable que *accountability* no tenga todavía una traducción precisa en español. “Aproximadamente” significa, al mismo tiempo, transparencia, rendición de cuentas y previsibilidad.
20. Los dos aspectos de la PI deben y pueden desarrollarse conjuntamente. No se trata de que la inclusión sea un “premio consuelo” o una “beneficencia”, sino que el aumento de la productividad posibilite mayor inclusión, y viceversa.

que llegarán a la empresa, por ejemplo, en salud (incluyendo el citado patrimonio) y en educación.

8) Identificar los distintos momentos de la inclusión, que deben tenerse en cuenta para desarrollar el SC²¹.

a. El *seno materno*, en el que se reciben el patrimonio genético²² y las primeras estimulaciones.

b. La *crianza previa a la escolaridad*, con relevancia de la alimentación y estimulaciones decisivas y que dependen crucialmente de los recursos humanos y materiales del hogar.

c. La *escolarización y el hogar* en la niñez y la adolescencia, cuando suele destacarse la asimilación de habilidades cognitivas. Sin embargo, recientemente se ha recordado el rol crucial de las habilidades no cognitivas, generalmente con enseñanzas y aprendizajes menos sistemáticos y en los que son decisivos los pares. Para la adquisición de ambas habilidades, surge, decisiva, la duración y la calidad de la escolarización. Es muy frecuente que haya grandes diferencias, principalmente entre sectores sociales, en la calidad de los docentes y de las escuelas, en los años de estudio y en los niveles cursados y, a igualdad de otros factores, todo ello ocasiona diferencias en el acervo de capital humano de las personas. Un componente esencial es qué lugar y calidad tuvo en la escolarización la formación para el trabajo²³.

d. El *desarrollo en el ámbito laboral*. Pese a depender, en buena medida, de las tres etapas anteriores, no estamos en presencia de un modelo tan determinista y, desde el punto de vista de la carrera laboral, es importante el aprendizaje en el trabajo, como señaló hace casi sesenta años K. Arrow (1962), con su *learning by doing*²⁴. También es impor-

21. El punto 8 es fruto de la carrera del autor en investigación, docencia y función pública en educación, iniciada en la docencia en 1965, en la investigación en 1988 y en la función pública en 1999 y 2000.

22. Ver, p. ej. D. Barth *et al.* (2020).

23. En J. J. Llach y M. Grotz (2021) se subrayan las falencias de esa formación, pese a ser una de las tres finalidades de la educación secundaria, según el art. 30 de la Ley de Educación Nacional.

24. K. Arrow destacó el aporte del aprendizaje a la producción, pero también vale para la formación.

tante diferenciar los contextos nacionales y su influencia en las empresas como organizaciones. Por ejemplo, refiriéndose a su experiencia en Estados Unidos, G. Goldberg (2021) dice que “acá un empleado se ve a sí mismo como parte fundamental del equipo de la empresa y la empresa ve al empleado como uno de sus principales activos y diferenciales”²⁵. Esta es una expresión concreta del SC y, al mismo tiempo, de la productividad inclusiva (PI) versus la no (tan) inclusiva.

En fin, desde el punto de vista de la PI, también hay que destacar que, lejos de la “mano invisible” de A. Smith, ella se va construyendo de al menos dos modos y con múltiples interacciones. Uno es el mencionado en el punto 8: los millones de horas que mujeres y, en menor medida, varones dedican en los hogares a la formación de los hijos, que continúan en los centros de enseñanza y de las que surge el capital humano básico de los trabajadores, gerentes y empresarios. El segundo, no menor, es el creciente rol regulatorio y proveedor del Estado, por ejemplo, en el Derecho laboral, la educación, la salud y la seguridad social; todo ello realizado en pos de reducir la pobreza y también la desigualdad. Lamentablemente, en el caso de Argentina, y en los tres niveles de gobierno, son muy escasas las rendiciones de cuentas y las evaluaciones de resultados de las políticas públicas

Distintos países han elegido caminos muy diferentes en cuanto a los roles de las familias u hogares, del Estado —luego llamado “estado de bienestar”— y del mutualismo. Tal división del trabajo difiere hoy en gran medida según los países y regiones²⁶. Sigue pendiente la pregunta acerca del óptimo de intervención de la sociedad civil y del Estado en la inclusión y también en la productividad, es decir, en la productividad inclusiva. Es probable que la pandemia y la pospandemia acarreen

25. La comparación de Goldberg se refiere a Argentina. En este contexto, es relevante definir con precisión el significado de “lealtad de los empleados”; p. ej., cuáles son sus límites, o si da espacio para tareas extraempresa en el horario de trabajo (P. Michelman, 2007; Walker Information, 2003).

26. Es frecuente fechar el inicio del estado de bienestar en Otto von Bismarck, primer ministro de Prusia (luego, de Alemania) desde 1861. Pero hay antecedentes remotos (China, siglo XI, dinastía Song), otros más cercanos (leyes de pobres, Inglaterra, 1601) y otros más recientes (leyes de pobres, Suecia, 1847). También hubo iniciativas no estatales, como el mutualismo, que floreció simultáneamente.

novedades en la respuesta a dicha pregunta. En nuestra opinión, no serán ni muchas ni pocas.

1.4. Emprendedores y unicornios

¿Qué tiene de particular el surgimiento reciente de los emprendedores y los unicornios? ¿Se diferencia de la predicción de Schumpeter tratada en el apartado 1.1.3? El mismo autor también dijo que el empresario innovador es la fuerza motriz de la “civilización capitalista” y, por ello, lamentaba verla declinar y ser reemplazada por las grandes empresas. Quizás, al observar Silicon Valley, pensaría “yo tenía razón”, pese a que él creía inevitable la declinación del empresario innovador y, por ello, también del capitalismo.

La bibliografía sobre el auge de los unicornios no es terminante al respecto, pero creemos que su proliferación se debe a dos factores. Uno es la gran cantidad de capital que hay en el mundo²⁷. Por dar un número, la deuda total, pública y privada, está ya por encima del 350 % del PIB global²⁸⁻²⁹.

En segundo lugar, estamos transitando lo que da en llamarse la “Cuarta Revolución Industrial” (Schwab, 2016; Calveira y Fracchia, 2020), que promete tener un impacto aún mayor que las revoluciones

27. Según CBInsights, en junio de 2021, los unicornios que no cotizaban en bolsa eran 728, con un valor estimado de USD 2 billones. Se estima que serán 1000 a fines de 2021 (<https://www.memo.com.ar/economia/ranking-global-unicornios-cbinsights>). Entre los doce unicornios con mayor valuación, siete eran de EE. UU., dos de China y uno cada uno de Suecia, Brasil e Israel. No se encontró el *ranking* por países de todos los unicornios, sean privados o públicos (o sea, cotizantes en bolsa). Argentina tiene once unicornios, sumando privados y públicos, y debe estar alrededor del décimo lugar.

28. En Zafar (2010) se analiza una de las claves del resurgimiento emprendedor: el financiamiento. Y en Basu *et al.* (2008) hay una reseña del desarrollo del “emprendedorismo” (palabra sin traducción precisa en español) en sus diversas facetas.

29. Para ver los factores tecnológicos del surgimiento de los unicornios en el caso de Argentina, son interesantes el artículo de *América economía*, Por qué la Argentina tiene tantos unicornios, y el de *InfoTechnology*, Se sumaron tres en el último mes y ya son 11: uno por uno, quiénes son los unicornios argentinos (<https://www.infotechnology.com/negocios/de-cero-a-us-1000-millones-quienes-son-y-como-lograron-sus-casos-de-exito-los-8-unicornios-argentinos>).

del transporte y de las comunicaciones desde mediados del siglo xx. No se trata solamente de las nuevas tecnologías digitales y sus múltiples aplicaciones³⁰, sino también de las que habrá que desarrollar para la protección del medio ambiente, en su mayoría, aún en ciernes. A lo dicho se agregarán cambios en el trabajo y en su organización (en el hogar vs. a distancia, el más conocido), que demandarán nuevas innovaciones, entre otras, en los estilos de vida y los consumos.

2. La calidad de gestión empresarial como factor de la productividad inclusiva

En esta sección procuramos responder a las preguntas que siguen:

- *¿Existe una correlación directa entre la calidad de la gestión empresarial y el aumento de productividad? ¿Puede medirse?*
- *¿Cuáles son los factores limitantes y aquellos que favorecen el incremento de productividad, tanto inherentes a la calidad de la gestión empresarial como referidos al país en cuestión?*
- *¿Puede el aumento de productividad derivado de la mejora de gestión empresarial generar empleo sostenible?*
- *¿Cómo está la CGE en Argentina?*

La respuesta ha sido brindada por una serie de trabajos de diferentes investigadores (32) que confirmaron las siguientes premisas iniciales:

- a) *La CGE tiene correlación directa con la productividad de la empresa.*
- b) *La CGE está condicionada por la cultura de negocios de la empresa y el país.*
- c) *Al mejorar la CGE, aumenta la productividad de la empresa y, en consecuencia, crecen el empleo sustentable y la economía del país.*

Partiendo de estas tres premisas, se han llevado a cabo una serie de trabajos de investigación sobre el papel de la CGE como un factor importante en la productividad de las empresas. Estos estudios abarcan una variedad de países y sectores³¹ y han medido la correlación entre la CGE y la mejora de la productividad.

30. Aproximadamente el 75 % de los unicornios se focalizan en dichas tecnologías.

31. P. ej., Bloom y Van Reenen (2006, 2010); Bloom *et al.* (2013, 2016b); Saraph *et al.* (1989); House *et al.* (2004); Cetté *et al.* (2020); Grayson *et al.* (2016); y otros.

2.1. Factores que promueven el aumento de la productividad

Entre los diversos componentes de la CGE, los que más impactan significativamente en la productividad son el liderazgo, la gestión de personas y la práctica de evaluación comparativa de la competencia (*benchmarking*), además de otros factores como la atención al cliente, la gestión de procesos, la toma de decisiones basada en evidencias y la gestión de relaciones (Saraph *et al.*, 1989).

Los *líderes* empresariales actúan como el principal impulsor de la implementación de procesos de calidad, creando valores, objetivos y sistemas para satisfacer las expectativas de los clientes y mejorar el rendimiento de una organización (Ahire *et al.*, 1996). Son responsables de crear una cultura de mejora continua en la que los principios, normas, reglas y valores son ampliamente aceptados como “la forma en que hacemos las cosas aquí”, que se transforman en la base para la gestión de la calidad.

¿Qué sabemos de la *gestión de personas*? Una de las posibles causas de diferencias de productividad se asocia a la adopción de tecnologías, las llamadas “duras”, como, por ejemplo, la adopción de tecnologías de información y comunicación. Sin embargo, las empresas pueden adoptar las últimas tecnologías, pero el costo y el esfuerzo solo se amortizarán si los empleados reciben una formación y una educación adecuadas sobre el concepto de calidad, los principios de prácticas de gestión, las capacidades del equipo y la resolución de problemas (Agus y Hassan, 2000). Bresnahan, Brynjolfsson y Hitt (2002) han demostrado que el impacto en la productividad es mayor en firmas más descentralizadas y con mejor gestión de personas, en estudios sobre la adopción de tecnologías de información y comunicación.

La alta gerencia es clave en la creación de una cultura de mejora continua, eliminando los “defectos” y ayudando a conseguir que las organizaciones trabajen naturalmente para hacer las cosas bien la primera vez, cada vez (Richman y Zachary, 1993). Siendo la calidad de la gestión un acelerador potencial de productividad y crecimiento, es importante identificar cuáles son los principales factores que impulsan las diferencias en la calidad de la gestión y cómo medirlos.

2.2. Factores que afectan las mejores prácticas de la gestión empresarial

En un estudio global sobre CGE (Bloom *et al.*, 2017), se concluyó que existen variaciones persistentes en las prácticas de gestión entre empresas y países, y también entre empresas dentro del mismo país que afectan a la productividad, el crecimiento y la innovación. Se identificaron cinco factores claves asociados con mejores prácticas de gestión.

1. *Mercados con productos competitivos*: se encontró una correlación directa entre mayores niveles de competencia en el mercado y un mayor nivel de CGE.

2. *Empresas gestionadas profesionalmente* en contraposición con empresas administradas por el gobierno o familiares: estas últimas, cuando están administradas por la familia propietaria, tienen, en promedio, puntuaciones de gestión mucho menores que las empresas familiares administradas externamente.

3. *Apertura comercial y presencia multinacional*: en general, las empresas multinacionales son mejor gestionadas que las locales y tienden a implementar sus mejores prácticas internacionalmente. Análogamente, las empresas locales bien administradas tienen mejores oportunidades de internacionalizarse (Bloom, Sadum y Van Reenen, 2009)³².

4. *Regulaciones laborales y empresariales más ágiles y flexibles*: las regulaciones que restringen la capacidad de reclutar, pagar, promover, incentivar y despedir empleados influyen en la CGE³³. Regulaciones más rígidas se correlacionan negativamente con la CGE.

5. *Empleados con mayor nivel educativo*: estos tienden a responder mejor a las iniciativas de mejora continua.

La variación del PIB per cápita como medida de crecimiento se explica, aproximadamente, en un 50 % por el capital invertido y las habilidades laborales resultantes de la inversión en capital humano de los empleados. La otra mitad se origina por diferencias en la productividad

32. Burstein y Monge-Naranjo (2009) desarrollaron un modelo que confirma lo dicho.

33. Existe un índice de rigidez de regulación laboral del Banco Mundial focalizado en la dificultad que las firmas tienen en llevar a cabo lo descrito anteriormente.

total de los factores (PTF), algo así como una “caja negra”, ya que generalmente se trata de un “residuo” o conjunto de factores complejos de explicar y medir, aunque últimamente se atribuye, en buena medida, al capital humano y a “los intangibles” (Grotz, 2020; J. J. Llach, 2020a).

Sin embargo, la Encuesta Mundial de Gestión (World Management Survey, <https://worldmanagementsurvey.org>), y otros estudios, proporcionaron medidas cuantitativas de gestión en empresas de todo el mundo centradas en tres esferas clave: a) el modo de supervisión de las organizaciones; b) la precisión en el establecimiento y la administración de los objetivos; c) la calidad de los incentivos a los trabajadores.

Al comparar países, los datos sugieren que la CGE puede explicar una parte importante de las grandes diferencias en la PTF entre países. Bloom, Sadun y Van Reenen (2017) estiman que las prácticas de CGE representan, en promedio, una cuarta parte de las diferencias de PTF entre Estados Unidos y otros países.

Como consecuencia de estos resultados, se concluye que son necesarias políticas para abrir y desregular mercados, para proteger la propiedad privada, aumentar el comercio y la inversión extranjera directa, e incrementar las competencias de la fuerza de trabajo, para ayudar a mejorar las prácticas de gestión y, por lo tanto, la productividad y el crecimiento.

2.3. Políticas públicas

Los responsables de la formulación de políticas deberían centrarse en tres pilares principales:

a) Las políticas públicas deberían evitar barreras arancelarias, regulaciones a la importación y eliminar la protección de empresas ineficientes. En cambio, los gobiernos deberían promover una competencia vigorosa. Del mismo modo, las regulaciones deben evitar la creación de barreras para la adquisición de competencias

b) Los gobiernos deberían evitar favorecer a empresas familiares con impuestos diferenciales y otras políticas distorsivas, pues, en general, no están asociadas establecimiento de buenas prácticas de gestión y suelen tener menor productividad

c) Fomentar políticas que favorezcan la formación y la capacitación de las empresas debería estar en el orden del día

¿Pueden la gestión de la calidad y la mejora de la productividad conducir a la creación de empleo sostenible?

Un caso interesante para ejemplificar el impacto de la CGE es un extenso estudio realizado en doscientas grandes, medianas y pequeñas empresas de manufactura en Zambia. Hacia 2016, estas empresas, que habían tenido que hacer frente a las crisis económicas de décadas anteriores, se enfrentaban a otros problemas estructurales tales como escasez de electricidad, aumento de costos de materia primas y otros suministros, volatilidad de tipo de cambio, altas tasas de interés, competencia de productos importados de mejor calidad y más baratos. Muchas empresas manufactureras habían cerrado sus negocios, y las que seguían funcionando debían obligadamente buscar formas de innovar y mejorar la calidad para seguir siendo viables.

En el estudio de referencia, utilizando una multiplicidad de herramientas estadísticas, se examinaron las relaciones entre las prácticas de gestión de calidad (QM), la productividad y la rentabilidad en la industria manufacturera. Los resultados mostraron que la productividad es el vínculo entre la CGE y la rentabilidad. Además, demostraron la importancia de las prácticas de gestión de la calidad en la mejora de la productividad y la rentabilidad, así como en el aprovechamiento de la competitividad internacional.

Tales resultados generaron la oportunidad de realizar propuestas para un mejor diseño e implementación de la política de empleo sostenible, basado en promover la mejora de la productividad total de los factores.

Con este hallazgo, se recomendó al gobierno diseñar y acelerar una estrategia de creación de empleo anclada —además de otras acciones importantes— en la gestión de la calidad y la mejora de la productividad de los factores en los distintos sectores para garantizar el crecimiento de la productividad del país y así mejorar los niveles de ingresos tanto para los empresarios como para sus empleados.

Las cinco conclusiones del estudio de Zambia con relación a políticas públicas fueron las siguientes:

1. La CGE y la productividad pueden generar la creación de empleos sustentables.
2. La adopción e implementación de sistemas de gestión de la calidad y la certificación en una empresa tiene costos asociados que son

compensados con el crecimiento a mediano y largo plazo. Por ello, en un inicio, este costo debería ser compensado (al menos en parte) por apoyo oficial a través de incentivos fiscales apropiados.

3. Promover la formación básica en gestión de la calidad mejora la productividad, por ejemplo, mediante la asociación de la industria, el gobierno y la universidad.

4. Es necesario generar un marco institucional adecuado para coordinar la gestión de la calidad y la mejora de la productividad (p. ej., un instituto nacional de productividad).

5. A pesar de los entornos diferentes, los hallazgos y las recomendaciones del estudio de Zambia se pueden aplicar también a diversos países y economías.

2.3. La CGE en Argentina

Argentina ha experimentado profundos ciclos recurrentes de crisis económicas a lo largo de varias décadas. Factores tales como el aumento constante de los costos de las materias primas, impuestos regresivos y antiinversión, volatilidad del tipo de cambio, frecuentes mutaciones en las políticas y regulaciones, pérdida de presencia o presencia irregular en los mercados internacionales y falta de estrategia económica para expandir sectores distintos de la agroindustria tradicional han derivado en un claro deterioro del entorno empresarial. Muchas empresas han cerrado actividades o se han trasladado fuera del país para buscar formas de seguir siendo viables, impactando gravemente en la sostenibilidad del empleo.

El análisis de los resultados de una encuesta amplia (Bloom, 2015) permitió la comparación de la CGE de Argentina con la de otros países³⁴. Se midieron las prácticas de gestión en tres áreas clave: 1) el monitoreo (¿cuán bien supervisan las empresas lo que sucede dentro

34. En el marco del World Management Survey 2010 y 2013, se realizaron dos oleadas de encuestas de CGE en 415 empresas manufactureras en Argentina. Estas empresas fueron elegidas aleatoriamente de la población de empresas con 50 a 5000 empleados y, por lo tanto, son representativas de empresas medianas y grandes. Las prácticas de gestión de estas empresas se comparan con 11.300 empresas

de ellas y cuánto utilizan esta información para la mejora continua?); 2) los objetivos (¿establecen las empresas los objetivos correctos, rastrean los resultados adecuados y toman las medidas apropiadas si los dos son incoherentes entre sí?); 3) los incentivos y la gestión de personas (¿las empresas promueven y premian a los empleados en función del rendimiento, priorizan la contratación cuidadosa y tratan de mantener a los mejores?).

Las conclusiones fueron las siguientes:

1) Como era previsible, las prácticas de gestión argentinas son inferiores a las utilizadas por las empresas de Estados Unidos, Japón y el norte de Europa. En estas regiones, la mayoría de las empresas manufactureras: a) recopilan y evalúan continuamente datos para mejorar la producción de manera eficiente; b) establecen metas más ambiciosas para motivar a sus empleados a sobresalir; c) recompensan a los empleados de alto rendimiento con bonos y promociones; y d) reentrenan o reemplazan empleados con bajo rendimiento.

2) Las prácticas de gestión argentinas son similares a las de empresas de países como Brasil, Chile, China y Colombia.

3) Mejorar las prácticas de gestión ayudará a aumentar las tasas de empleo, productividad y crecimiento de las empresas. También pueden tener menos accidentes y producen menos contaminación.

4) Los instrumentos políticos clave para mejorar las prácticas de gestión son el aumento de la competencia, el incremento de la inversión extranjera directa, la apertura comercial y la mejora de la educación de la fuerza de trabajo.

La típica firma argentina tiene cierto monitoreo, pero no está rastreando y evaluando rigurosamente todos los datos; tiene algunos objetivos, pero no está estableciendo metas más elevadas en todas las áreas y dimensiones de tiempo; tiene algunos incentivos de desempeño y no es tan contundente como las empresas del norte de Europa, Estados Unidos y Japón en términos de recompensar y promover al personal de altos rendimientos y reentrenar o reemplazar a los de bajo rendimiento.

medias y grandes manufactureras en otros 34 países evaluados en 15.000 encuestas en todo el mundo.

2.4. Una perspectiva hacia los próximos cincuenta años

Manyika *et al.* (2014)³⁵ analiza el crecimiento económico global desde la década de los sesenta del siglo xx hasta 2012 y elabora las expectativas de crecimiento para los próximos cincuenta años basadas en dos factores: el aumento del número de trabajadores y la productividad. El análisis de estos factores en ese período, en que el PIB mundial se triplicó, muestra que, más de la mitad del 3,8 % de crecimiento anual promedio se originó en el aumento de productividad laboral (53 %), por sobre el aumento del número de trabajadores (47 %). Por su parte, para los próximos cincuenta años, las Naciones Unidas pronostican un crecimiento anual de personas ocupadas prácticamente sin cambio alguno (0,03 %), o sea, sesenta veces menor que el promedio en los pasados cincuenta años, el crecimiento económico devendrá, casi exclusivamente, de un aumento de productividad.

El estudio toma como referencia el país de más alta productividad multisectorial en 1964 y en 2012, y compara posiciones relativas entre países considerando PIB/empleado. Argentina aparece ubicada muy por debajo en productividad en los dos períodos: solo un 40 % en 1964 y un 35,5 % en 2012. Para el grupo de países como el nuestro, la capacidad de cada uno para alcanzar el nivel de productividad de los países con mejor desempeño del mundo (llamada “frontera de la productividad laboral”) dependerá, según este estudio de las reformas de los encargados de formular políticas y del ingenio de la CGE, cómo avancen en la gestión, las herramientas, la tecnología y la organización de funciones y tareas, en particular en aquellos sectores con grandes diferencias de productividad. En línea con los resultados de los trabajos de investigación citados antes, se mencionan como factores determinantes de eventuales mejoras aspectos tales como la exposición a la competencia versus la protección de industrias ineficientes, la disminución de los obstáculos al comercio y a la inversión extranjera directa, y los programas de educación y capacitación.

En síntesis, “[l]a productividad no lo es todo, pero a la larga es casi todo. La capacidad de un país para mejorar su nivel de vida a lo largo del

35. McKinsey Global Institute (2014), Una perspectiva de productividad sobre el crecimiento global.

tiempo depende casi por completo de su capacidad para aumentar su producción por trabajador”³⁶.

3. Modelos alternativos de organización mirando a la “cuestión social”: la cogestión y la participación en las utilidades

3.1. La cogestión

Definición. En el marco del gobierno corporativo, y sobre todo en los países anglosajones, se entiende por codeterminación (cogestión)³⁷ el derecho de los trabajadores a elegir representantes en el directorio. Se trata de una práctica bastante extendida, desde fines del siglo XIX, en las democracias desarrolladas.

Antecedentes históricos. Según algunas fuentes, hay casos bastante antiguos, tales como la *Oxford University Act* (1854), la más antigua registrada, o la *Port of London Authority Act* (1908). Luego encontramos una ley voluntaria para empresas manufactureras (Massachusetts, 1919) y la *Supervisory Board Act* (1922), en Alemania, que ya desde 1918 estaba en los convenios colectivos. En la Unión Europea (UE) se intentó, sin éxito hasta ahora, aprobar algo similar para todos los países miembros (EurWork, s/f).

Características. La mayoría de los países con cogestión tiene un solo nivel de toma de decisiones, aunque no es así en Alemania y Austria. Suele legislarse un tamaño de empresas mínimo para que *deban* coger; en Dinamarca, es de veinte empleados. En Alemania, para que los trabajadores se acerquen a un tercio de la representación total, deben ser empresas con 500 empleados o más, y para tener cerca de la mitad, deben tener más de 2000 empleados.

En los países con cogestión, los trabajadores en empresas de mayor (y variable) tamaño pueden constituir consejos de trabajadores (*work*

36. Paul Krugman (1994), *The Age of Diminishing Expectations*.

37. En el mundo anglosajón, la “codeterminación” incluye distintos modos de participación, principalmente en la gestión. Jäger *et al.* (2021) matizan planteando como alternativa a la cogestión la participación de los trabajadores en el directorio (*board*). En Hispanoamérica, se usa más el término *cogestión*, aunque puede implicar mayor poder para los trabajadores que la codeterminación.

councils). En las menores, los trabajadores eligen representantes (delegados). Hay diferencias entre países en cuanto a los niveles de la cogestión; los más típicos son Suecia (un nivel) y Alemania (dos niveles).

¿Por qué existen los sistemas de cogestión? Hay varios intentos de explicarlo. Uno es que su función es reducir el conflicto entre la gerencia y los trabajadores, mejorando la comunicación. Otro es que se trata, por ley, de aumentar el poder de negociación de los empleados o de corregir fallas de mercado.

Impactos. No hay estudios concluyentes sobre el impacto de la cogestión en los resultados de las empresas; la mayoría de ellos no muestran efectos y algunos, escasos efectos positivos en los resultados u otras variables de desempeño de las empresas.

3.1.1. Alemania

Como se mencionó, la cogestión se estableció luego de la Primera Guerra, pero Hitler la abolió, junto con los sindicatos. Se restableció en 1946 vía convenios colectivos. La ley vigente es de 1976, con reformas posteriores. Hay dos consejos o juntas (*boards*): uno es el consejo o junta de supervisión, que da los lineamientos generales; otro es el consejo o junta de administración (*management*) —similar al *board of directors* de EE. UU.—, que toma las decisiones en el día a día. Accionistas y trabajadores —que pueden delegar en los sindicatos— eligen a los integrantes del consejo de supervisión, la máxima autoridad de la compañía. En la junta de administración, debe haber un trabajador o empleado, usualmente nombrado por la dirección de recursos humanos. En la práctica, el manejo de esta junta queda en manos de los accionistas. Debe subrayarse que, en Alemania, hay una *marcada cultura de cooperación* que facilita el funcionamiento de la cogestión. Por ello, buena parte de las decisiones se toman por consenso, con los trabajadores examinando cada sugerencia de reformas desde una visión inclusiva de largo plazo. La transparencia de información ayuda mucho en tal sentido³⁸.

38. Por lo dicho, no sorprende que FitzRoy y Kraft (2005) encuentren que la cogestión en Alemania es la más exitosa y plenamente vigente del mundo.

3.1.2. Austria

El sistema de coestión se legalizó, como en Alemania, en 1976. Se conceptualiza como un *social partnership*, probablemente por haberse gestado en el marco de una tradición de acuerdos que, desde los años sesenta del siglo xx, incluyó un acuerdo permanente de precios y salarios, con la participación de la central de trabajadores, la de empresarios y el gobierno. Fue caracterizado como corporativista³⁹.

Sus principales rasgos son los que siguen: 1) un desarrollo teórico y político que permite que las decisiones corporativas se compartan entre empleadores y empleados; 2) como en Alemania, la estructura de administración está dividida en dos cuerpos; un consejo de directores, que toma las decisiones cotidianas, y una junta de supervisión equivalente al directorio en otros países; 3) todos los sectores de la empresa están representados, pero el de los empleados tiene un máximo de un tercio de los miembros en la junta de supervisión; 4) los representantes de los empleados se seleccionan con participación de todas las plantas de la empresa y el sindicato no participa, contrariamente a lo que ocurre en Alemania, donde todos los representantes de los empleados deben ser elegidos por los gremios y pueden ser externos a la empresa.

3.1.3. Otros países

Europa. Quizás al impulso de los traumas de las dos guerras mundiales del siglo xx, sobre todo en Europa, la coestión está mucho más difundida allí que en otros continentes, y la tienen diecinueve de los veintisiete miembros de la UE⁴⁰. Aunque Alemania y Austria son los casos más plenos, también hay otros relevantes. Por ejemplo, en Suecia

39. Luego de abolirse el corporativismo medieval, y en parte como respuesta al marxismo, proliferaron propuestas de corporativismo con mayores libertades que en el medioevo. Tales fueron las ideas de F. Toennies (conservador), E. Durkheim (solidarismo), John Stuart Mill (liberal, que sostenía que la única finalidad de la empresa no eran los beneficios). También se puede mencionar aquí el fascismo de Mussolini, tendiente al totalitarismo, que influyó en el pensamiento de Perón.

40. Los ocho miembros de la UE sin coestión son Bélgica, Bulgaria, Chipre, Estonia, Italia, Letonia, Lituania y Rumania.

todos los trabajadores de empresas con veinticinco empleados o más tienen derecho a estar representados en el consejo de dirección (*board*). En Noruega —que no es miembro de la UE—, se encontró que las remuneraciones en las empresas cogestionadas eran mayores. Sin embargo, un estudio reciente de Blandhol *et al.* (2020), mostró que los mayores salarios y beneficios de los empleados no se explicaban por la cogestión en sí, sino por el tamaño de las empresas y la sindicalización, que eran mayores en las empresas con tal sistema. En línea análoga, basándose en un estudio cuasi experimental (Jäger *et al.*, 2020), originado en una reforma de 1994 que permitió suprimir la participación de los trabajadores en la junta de supervisión a las empresas registradas a partir de dicho año, se generó así un cuasi experimento natural que permitió, por ejemplo, determinar si la participación de los trabajadores en dicha junta mejoraba sus salarios. El resultado mostró que no había diferencias significativas entre los salarios pagados por las empresas más antiguas, con codeterminación en la junta de supervisión, y las más nuevas, sin ella⁴¹.

La representación de los trabajadores varía enormemente, desde un delegado en Croacia hasta la mitad del *board* en Eslovenia. En fin, contrariamente a lo que podría pensarse, bastantes sindicatos, en distintos países, no adhieren a la cogestión por temor a ser desplazados o perder el monopolio de la representación de los trabajadores. Sin embargo, en el marco de la fuerte caída de la sindicalización en Estados Unidos desde aproximadamente 1980, los dirigentes gremiales están revalorizando la cogestión.

Otros continentes, Estados Unidos y las tensiones y conflictos entre cogestión y sindicatos. Fuera de Europa y Norteamérica, la cogestión tiene escasa vigencia, salvo en Corea del Sur⁴². En algunos países, los sindicatos tienen papeles análogos, *de facto* o *de jure*, a los consejos de los países con cogestión. Un caso especial es el de Estados Unidos, donde, en 1935, se votó una ley (*National Labor Relations Act* o *Wagner Act*) que revitalizó a

41. Pese al esfuerzo de los autores por nivelar todo lo posible a ambos grupos, surgen al menos dos dudas. Una es que la mayor antigüedad de las empresas del grupo de control puede sesgar el resultado, por más que se trate de evitarlo. La segunda es que los autores no controlan lo suficiente por la existencia o no de participación en las ganancias en unas y otras empresas.

42. *The Economist* (2020, 1 de febrero). Most of the world has yet to embrace co-determination.

los sindicatos, por ejemplo, prohibiendo la formación de comités mixtos (empleadores y empleados), con poderes para decidir las condiciones de trabajo y las relaciones entre empleadores y empleados. No pocos sindicatos apoyaron esta ley, que, además, dio lugar a un aumento significativo de la afiliación sindical⁴³. Décadas después, la fuerte caída de la membresía sindical en Estados Unidos renovó el interés en la cogestión. Esto generó resistencias, y no solo de los empleadores. Por ejemplo, en 2014, los trabajadores de Volkswagen en Tennessee votaron contra ser representados por el sindicato nacional (United Auto Workers), uno de los mayores del país, que planeaba introducir una cogestión al estilo alemán. El Partido Republicano hizo campaña en contra, argumentando que se perderían empleos por desalentar a firmas que pensarán instalarse en Tennessee.

3.2. La participación en los resultados o utilidades de las empresas

El marco legal de la participación de los trabajadores en las utilidades o los resultados de las empresas es un fenómeno relativamente reciente, originado en el siglo XVIII o en el XIX⁴⁴. Luego de cierta proliferación, a fines del siglo XX, la bibliografía sobre el tema languideció notoriamente en el siglo actual. Parece probable que haya acompañado a una suerte de crisis de la participación en las utilidades *per se*, al menos en cuanto a estar sujeta a marco legal⁴⁵. Llama más la atención dado el contexto de aumento de la desigualdad, desvinculación entre las variaciones de los salarios y de la productividad y, consecuentemente, la caída de la

43. <https://www.ourdocuments.gov/doc.php?flash=false&doc=67>.

44. Sin embargo (Coates, 1991), el antecedente teórico más remoto se encuentra en J. H. von Thünen (1848, año de la segunda revolución francesa), quien también lo puso en práctica en su propiedad de Tellow. La primera realización práctica de participación en las utilidades o resultados fue en EE. UU. en 1794. Es probable que, en siglos anteriores, haya habido esquemas de participación en las ganancias o lucros de las empresas.

45. Los países miembros de la UE en el año 2000 eran quince (veintisiete en la actualidad), de los cuales solo nueve tenían un 5 % o más de trabajadores participando en los resultados o utilidades de las empresas. Entre los países de la OCDE, solo había tres con 15 % o más de los empleados cubiertos con tal sistema: Japón, México y Francia.

participación de los asalariados en el ingreso total⁴⁶. Hay que mencionar que, en algunos países desarrollados, sobre todo en Estados Unidos, han aumentado los trabajadores cubiertos con distintos tipos de beneficios al retiro, financiados por las empresas⁴⁷. Además, tanto en Canadá como en Estados Unidos, es frecuente que los pagos sean en efectivo o en acciones y al contado o diferidos, en este caso, generalmente con acciones. Según Software SICOSS (2020), basado en la OIT, se calcula que más del 30 % de las compañías estadounidenses cuenta con algún modelo de repartición, lo que ubicaría a Estados Unidos entre los países con mayor participación de los asalariados en las utilidades o resultados.

El languidecer bibliográfico y real de la participación en las utilidades o resultados no ocurrió solo en los países de la OCDE. La, de por sí, escasa información de América Latina también decae hasta (casi) desaparecer en el siglo XXI⁴⁸. Yendo a los casos de países de la región, Marinakis (1999) los clasifica en *puros* (sin máximos ni mínimos porcentuales de utilidades o resultados para distribuir, como en México); solo con máximos (Chile y Perú); y con máximos y mínimos (Venezuela).

Tanto en México como en Perú, la participación debe repartir el 10 % de la renta gravable declarada, sin restar pérdidas de ejercicios anteriores. En ambos países, se reparte entre todos los trabajadores y se divide en dos partes iguales: una en proporción a los días trabajados en el año y la otra en proporción a los salarios devengados en el año. En México, la participación está legislada (Ley Federal del Trabajo, art. 717). En Chile, se utiliza el lucro líquido como base para determinar la participación de los trabajadores, con máximos del 30 % de la renta gravable y 4,75 salarios mínimos de participación anual por empleado. Sin embargo, el empleador tiene la posibilidad de cambiar la base de distribución. La legislación de Perú difiere de la de México y Chile en que las pérdidas de

46. En J. J. Llach (2020) se reseñan estos fenómenos.

47. Estos beneficios no se incluyen normalmente en los cálculos de participación de los asalariados, p. ej., en 1974, la ley llamada ERISA (*Employee Retirement Income Security Act*) reguló parte de estos beneficios. Da la impresión de que el uso práctico de la ERISA fue languideciendo.

48. Marinakis (1999) es el último estudio conocido de países de la región sobre estos temas.

años anteriores pueden ser compensadas y, además, establece diferentes porcentuales de participación según la actividad de las empresas.

Venezuela se diferencia del resto de los países mencionados por establecer un mínimo (15 días de salario) y un máximo (cuatro meses de salarios para empresas con 50 empleados y más, y dos meses para el resto), siempre que sea compatible con el 15 % de las utilidades gravables. Al poner máximo y mínimo, se parece a un costo fijo más.

Marinakís subraya la peculiaridad del caso de Brasil, el único de la región que participa a los empleados en los resultados, no en las utilidades y, además, no determina en ningún sentido cuánto se debe participar. Al ser los resultados el criterio de la participación, da mayor flexibilidad a las empresas al no ser los resultados objeto de declaración fiscal. Por último, esta participación forma parte del convenio colectivo.

En otro orden, y acertadamente a nuestro juicio, Weitzman (1984) sostiene que la participación en las utilidades implicaba potencialmente una disminución de los costos laborales, menores presiones inflacionarias y un aumento del empleo⁴⁹. Observamos que ni el auge ni el retroceso de la participación en las utilidades o en los resultados, se han explicado cabalmente. Nuestro juicio hipotético es que el auge pudo haberse originado en la comprometida situación social de la mayoría de los países europeos a fines del siglo XIX. Y su retroceso en la bibliografía, y quizás también en la realidad, podría haberse debido a un desarrollo natural en el marco de una creciente vigencia del modelo del capitalismo *stakeholder*, acompañado por la decadencia de las regulaciones.

3.3. La participación económica de los asalariados y la Constitución de Argentina

Es poco conocido que la Constitución de la Nación vigente dispone, en su artículo 14 bis⁵⁰, la participación en las ganancias y, menos

49. La participación que venimos trazando debe distinguirse de la *sharing economy* (economía colaborativa) nacida en el caldo de cultivo de Internet y las redes sociales, que comparte bienes, sobre todo de capital (p. ej., automotores o viviendas) entre personas o empresas no vinculadas (Puschmann *et al.*, 2016).

50. Este artículo se originó en la Convención Constituyente de 1957, dictada bajo un gobierno *de facto* que derogó la Constitución de 1949, aprobada legalmente en la

claramente, una cogestión al decir que la participación mencionada debe acompañarse con “control de la producción y colaboración en la dirección”. También establece una “organización sindical libre y democrática, reconocida por la simple inscripción en un registro especial”⁵¹. Este artículo se llama frecuentemente “cláusula programática”. Yace en el olvido la cláusula 19 del artículo 75 de la Constitución vigente, que dice: “Proveer lo conducente al desarrollo humano, al progreso económico con justicia social, a la productividad de la economía nacional, a la formación profesional de los trabajadores, a la defensa del valor de la moneda, a la investigación y al desarrollo científico y tecnológico, su difusión y aprovechamiento”⁵².

Antecedentes. En Recalde (2010a), puede verse que, a lo largo del siglo xx, hubo muchos proyectos, en su mayoría legislativos, que establecían la obligatoriedad de la participación en las utilidades o, mucho menos

primera presidencia de Juan D. Perón. Puede considerarse que el art. 14 bis fue la contrapartida social de la derogación de la Constitución de 1949. La Convención Constituyente de 1994 decidió no modificar las declaraciones, derechos y garantías ya vigentes (arts. 1 al 35), e incluyó así el artículo citado.

51. “El trabajo en sus diversas formas gozará de la protección de las leyes, las que asegurarán al trabajador: condiciones dignas y equitativas de labor; jornada limitada; descanso y vacaciones pagados; retribución justa; salario mínimo vital móvil; igual remuneración por igual tarea; participación en las ganancias de las empresas, con control de la producción y colaboración en la dirección; protección contra el despido arbitrario; estabilidad del empleado público; organización sindical libre y democrática, reconocida por la simple inscripción en un registro especial. Queda garantizado a los gremios: concertar convenios colectivos de trabajo; recurrir a la conciliación y al arbitraje; el derecho de huelga. Los representantes gremiales gozarán de las garantías necesarias para el cumplimiento de su gestión sindical y las relacionadas con la estabilidad de su empleo. El Estado otorgará los beneficios de la seguridad social, que tendrá carácter de integral e irrenunciable. En especial, la ley establecerá: el seguro social obligatorio, que estará a cargo de entidades nacionales o provinciales con autonomía financiera y económica, administradas por los interesados con participación del Estado, sin que pueda existir superposición de aportes; jubilaciones y pensiones móviles; la protección integral de la familia; la defensa del bien de familia; la compensación económica familiar y el acceso a una vivienda digna”.
52. Subrayamos que el conjunto de los tres párrafos anteriores muestra una clara similitud con temas centrales de nuestro proyecto PI.

frecuentemente, en los resultados de las empresas⁵³⁻⁵⁴. Siendo diputado nacional, el mismo Recalde presentó en 2010 un proyecto de ley al respecto (*Régimen de participación laboral en las ganancias de las empresas*. Recalde, 2010a). El proyecto no se trató por razones que no son claras. Puede llamar la atención que el ministro de Trabajo, Carlos Tomada, en su única declaración pública dijo que las empresas ya distribuían ganancias entre los trabajadores (*Chequeado*, 2011). Pero estas declaraciones pueden interpretarse de dos modos distintos. El sitio referido interpretó que solo había un caso vigente, el de Bridgestone (por convenio colectivo y desde la crisis del 2000)⁵⁵, dando a entender que el ministro exageraba. La segunda opinión, que compartimos, es que Tomada se refería no —o no solo— al marco legal, sino a los usos y costumbres, en los cuales estaba (y sigue estando) bastante extendido que las empresas de mayor tamaño distribuyeran parte de las utilidades entre (¿algunos de?) sus trabajadores.

La actualidad. En línea con lo dicho sobre América Latina, el tema de la participación en las utilidades o resultados de las empresas —salvo el proyecto citado de Recalde— ha desaparecido en el siglo XXI de la consideración pública en Argentina, probablemente también por la última década de estancamiento de la economía.

3.4. Conclusiones preliminares de la cogestión y la participación en utilidades o resultados

Surge de esta breve reseña histórica que tanto la cogestión como la participación en las utilidades o resultados, tal como fueron concebidas, están en crisis y con final abierto. Sorprende que esto ocurra en un contexto global en el que, si bien durante décadas se redujo la pobreza, simultáneamente, hubo aumentos de la desigualdad y un crecimiento

53. Proyectos de senadores o diputados como el de Pereyra Rozas (1920), López Serrot (1947, 1958 y 1961), Yadarola (1951), Ponce de León (1959), Tanco (1974, basado en un proyecto del Ministerio de Economía), y muchos otros.

54. En ACDE (2011) se pueden encontrar las distintas opiniones, principalmente de empresarios y dirigentes sindicales, sobre el “proyecto Recalde”.

55. Ver Elizondo (2020) y Estado de Alerta (2020).

salarial casi siempre inferior al de la productividad. Todo esto estaba ocurriendo antes de la pandemia de COVID-19, pero esta ha contribuido al ostracismo de estas propuestas participativas, dado que las urgencias eran, o parecían ser, otras.

Por carencias casi totales de información, es muy difícil saber cuál es la situación al respecto en América Latina y, en particular, en Argentina⁵⁶. En las otras latitudes, perduran rasgos autoritarios, y aun totalitarios, con fuerte injerencia estatal, como en Asia, en la antigua Unión Soviética y en la propia Rusia, en un contexto en el que la democracia está siendo muy criticada en casi todos los continentes, por derecha y por izquierda. El caso de China combina, en cambio, modelos originados en Occidente, como el de los unicornios innovadores, con fuerte (¿y declinante?) presencia del Estado y con una CGE bastante menor que la de los países que lideran este *ranking*: Estados Unidos, Japón y Alemania (Bloom *et al.*, 2018b). África aparece todavía con insuficiente desarrollo capitalista como para plantearse las mismas temáticas, pero quizás ese continente podría saltar las etapas previas y tratar de desarrollar desde cero un modelo de capitalismo *stakeholder*. Aunque es prematuro especular sobre la pospandemia, se encontrarán novedades que ya se insinúan, tales como el creciente cambio tecnológico, el teletrabajo, un aumento de la desigualdad y, menos probable, también un aumento prolongado del desempleo y del subempleo⁵⁷.

4. Conclusiones: los marcos institucionales de la economía y la productividad inclusiva

En un panorama de dos siglos y medio de evolución de los marcos institucionales de la economía, se puede encontrar un cambio relevante en los modos de comprender y organizar la actividad económica. El

56. No hay en la web información sobre LATAM, siglo XXI. Respecto de Argentina, según resultados preliminares de una encuesta por muestreo del proyecto PI, un tercio de las empresas reportaron que tienen participación en las ganancias y, en otra pregunta sobre el tema, dos tercios dijeron que sería conveniente que la hubiera.

57. No es imposible una crisis global similar en intensidad a la de 2008, dado que el endeudamiento global supera en 3,5 veces el PIB mundial y la emisión monetaria ha aumentado mucho durante la pandemia.

concepto integral de la empresa era casi inexistente en muchos economistas, en parte, por tratarse de entidades muy simples, pero hoy es esencial. Este es un logro cuyo costo es complejizar el análisis. Partiendo del *homo economicus* de Adam Smith, se ha llegado al *stakeholders capitalism* (SC) —sin progenitores reconocidos— y, por otro lado, a los “emprendedores schumpeterianos” (ES) —aunque no se los llame así—, pasando por variados conceptos de empresa. En el camino, la ciencia económica se hace más y más social, pero de un modo distinto al imaginado por Marx, dado que predomina la cooperación, muchas veces tensa, más que el conflicto, pero quizás, una nueva síntesis esté esperando.

Desde el punto de vista de las políticas públicas para construir la productividad inclusiva, pero también para comprender el nuevo mundo de las empresas, es bueno diferenciar distintos segmentos socioeconómicos.

1. *El tramo próspero*. En el nivel más próspero se encuentran los dos casos recién nombrados: las empresas del SC y, por otro lado, las del ES, cuyo estrato luce inestable y a las que se les abrirían dos caminos: girar al SC —como se evidencia hoy en los unicornios— o cargar con la inestabilidad a cuestas⁵⁸. Las empresas de este primer tramo son las que cuentan con trabajadores más capacitados y, por eso mismo, son las más susceptibles de contar con sistemas de gestión o de participación en las utilidades, más probablemente *de facto* que *de jure*.

2. *El tramo intermedio*. Las que están en este tramo son también de dos tipos: a) empresas grandes, pero rezagadas en su marcha hacia el SC y b) empresas medianas o pymes. El progreso o la subsistencia de estas empresas será más factible en épocas de bonanza, pero encontrarán dificultades en épocas críticas, como las emergentes de la pandemia de COVID-19. Se encuentran, pues, en una situación más inestable y, si no logran irse adaptando a los tipos SC o ES, es probable que languidezcan. Recordando la creciente importancia del capital intangible (Haskel y Weslake, 2017; J. J. Llach, 2020a) y de la CGE, subrayada en este trabajo, de cara a evitar su erosión y a potenciar su crecimiento y su aporte a la

58. Según la Fundación Observatorio Pyme (2018), Argentina estaba por debajo de Chile, México y Brasil, en ese orden, por cantidad de empresas y número anual de emprendimientos.

PI, las empresas de este tramo requieren actualizar y fortalecer su buena base de conocimientos y capital humano específico⁵⁹.

3. *El tramo más vulnerable*, integrado en su gran mayoría por pequeñas o microempresas, es el que requiere más y mejores políticas públicas, porque, en su mayoría, están en la informalidad y tienen escaso acceso al crédito a precios adecuados; no pocos de sus integrantes están cerca de la pobreza o en ella. El principal instrumento para lograrlo es mejorar la educación que se les brinda, tanto en cantidad como en calidad (Llach y Grotz, 2021)⁶⁰. Agregamos aquí la conveniencia de articular el plan Progresar y otros programas sociales con la formación para el trabajo.

Debe quedar claro que, en el caso particular de Argentina, la prioridad es poner a la economía en marcha después de una década de estancamiento. Ello requerirá acuerdos entre los dos bloques políticos mayoritarios y, probablemente, también con los dirigentes sindicales, los empresarios, el Estado y, quizás, dirigentes de los movimientos sociales. Los acuerdos deben incluir tanto un rumbo que aliente y aumente la inversión de calidad en capital humano y en capital físico, como una macroeconomía estable y con solvencia fiscal. Hay que subrayar que un buen rumbo facilita todo lo demás. Pero es fundamental insistir en que, sin dicho rumbo y sin una macroeconomía estable y solvente, será imposible avanzar en la PI⁶¹.

59. En tal sentido, sería bueno actualizar a la realidad actual, pospandemia, el régimen vigente de crédito fiscal para capacitación, hoy en el ámbito del Ministerio de Desarrollo Productivo.

60. Allí se proponen las políticas necesarias a tal fin. Algunas esenciales son, p. ej., dar prioridad a los alumnos y a las zonas más necesitadas (“escuelas ricas para los pobres”), universalizar el acceso al nivel inicial, mejorar la calidad de los aprendizajes en todos los niveles, aumentar el acceso a jornada extendida o doble, universalizar la conectividad y el acceso a dispositivos electrónicos, aumentar sustancialmente la graduación secundaria, cumplir con el objetivo 2 de dicho nivel y brindar formación para trabajar, y muchas otras.

61. Para ampliar la información referida al proyecto PI, visitar el sitio <https://www.iae.edu.ar/es/ConocimientoEIImpacto/iniciativas/PI/Paginas/default.aspx>.

Bibliografía

- ACDE (2011). Proyecto de ley de participación en las ganancias. http://www.acde.org.ar/docs_declaraciones/Ganancias.pdf.
- Aghion, P.; N. Bloom; B. Lucking; R. Sadun y J. Van Reenen (2021). Turbulence, Firm Decentralization, and Growth in Bad Times. *American Economic Journal: Applied Economics*, 13(1). <https://doi.org/10.1257/app.20180752>.
- Agus, A. y Z. Hassan (2000). Exploring the Relationship between the Length of QM Adoption and Financial Performance: An Empirical Study in Malaysia. *International Journal of Management*, 17(3), pp. 323-333.
- Ahire, S. L.; D. Y. Golhar y M. A. Waller (1996). Development and Validation of QM Implementation Constructs. *Decision Sciences*, 27(1), pp. 23-55. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-5915.1996.tb00842.x>.
- Akerlof, G. A. y R. J. Shiller (2009). *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*. Princeton University Press. Edición en español (2009). *Animal spirits: Cómo influye la psicología humana en la economía*. Gestión 2000.
- Albert, M. (1991). *Capitalisme contre capitalisme*. París: Seuil (hay traducción al español).
- Altig, D.; J. M. Barrero; N. Bloom; S. J. Davis; B. Meyer y N. Parker (2020). Surveying Business Uncertainty. *Journal of Econometrics*. <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/surveyingbusinessuncertainty.pdf>.
- Arrow, K. (1962). The Economic Implications of Learning by Doing. *Oxford Journals*, 29(3). https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-349-15430-2_11.
- Augier, M. y J. G. March (eds.) (2004). *Models of a Man: Essays in Memory of Herbert A. Simon*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Barth, D.; N. W. Papageorge y K. Thom (2020). Genetic Endowments and Wealth Inequality. *Journal of Political Economy*, 128(4). <https://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/705415>.

- Basu, A.; M. Casson; N. Wadeson y B. Yeung (eds.) (2008). *The Oxford Handbook of Entrepreneurship*. Oxford University Press. <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199546992.001.0001/oxfordhb-9780199546992>.
- Blandhol, Ch.; M. Mogstad, P. Nilsson y O. L. Vestad (2020). Do Employees Benefit from Worker Representation on Corporate Boards? NBER Working Papers (28269). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w28269>.
- Blasi, J.; D. L. Kruse y M. Conway (2021). Profit-Sharing and Employee-Owned Businesses Make Employees Happier. <https://blog.careerminds.com/community/profit-sharing-and-employee-owned-businesses-make-employees-happier>.
- Blaug, M. (1986). *Economic History and the History of Economics*. Brighton: Wheatsheaf.
- Bloom, N. (2015). Management and Growth in Argentina. Mimeo.
- Bloom, N. y J. Van Reenen (2006). Management Practices, Work-Life Balance and Productivity: A Review of Some Recent Evidence. *Oxford Review of Economic Policy*, 22(4), invierno. <https://academic.oup.com/oxrep/article-abstract/22/4/457/412109?redirectedFrom=fulltext>.
- (2007). Measuring and Explaining Management Practices Across Firms and Countries. *Quarterly Journal of Economics*, 122(4), noviembre. <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/measuringmanagement.pdf>.
- (2010). Why Do Management Practices Differ Across Firms and Countries? *Journal of Economic Perspectives*, 24(1), invierno. <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.24.1.203>.
- Bloom, N.; A. Mahajan; D. McKenzie y J. Roberts (2010). Why Do Firms in Developing Countries Have Low Productivity? *American Economic Review*, 100(2). <http://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/aer.100.2.619>.
- Bloom, N.; B. Eifert; D. McKenzie; A. Mahajan y J. Roberts (2013). Does Management Matter? Evidence from India. *Quarterly Journal of Economics*, 128(1).
- Bloom, N.; C. I. Jones; J. Van Reenen y M. Webb (2020). Are Ideas Getting Harder to Find? *American Economic Review*, 110(4). <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/aer.20180338.pdf>.

- Bloom, N.; E. Brynjolfsson; L. Foster; R. Jarmin; M. Patnaik; I. Saporta-Eksten y J. Van Reenen (2019a). What Drives Differences in Management Practices? *American Economic Review*, 109(5). <https://doi.org/10.1257/aer.20170491>.
- Bloom, N.; H. Cheng; M. Duggan; H. Li y F. Qian (2018a). Do CEOs Know Best? Evidence from China. NBER Working Papers (24760). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w24760.pdf>.
- Bloom, N.; J. Liang; J. Roberts y Z. J. Ying (2015). Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment. *Quarterly Journal of Economics*, 130(1). <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/wfh.pdf>.
- Bloom, N.; K. Manova; J. Van Reenen; S. Sun y Z. Yu (2018b). Managing Trade: Evidence from China and the US. NBER Working Papers (24718). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w24718.pdf>.
- Bloom, N.; L. Garicano; R. Sadun y J. Van Reenen (2014b). The Distinct Effect of Communication Technology and Information Technology on Firm Organization. *Management Science*, 60(12), diciembre. <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/itct.pdf>.
- Bloom, N.; M. Draca y J. Van Reenen (2016a). Trade Induced Technical Change: The Impact of Chinese Imports on Innovation, Diffusion and Productivity. *Review of Economic Studies*, 83(1). <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/rdv039.pdf>.
- Bloom, N.; M. Tanaka; J. David y M. Koga (2019b). Firm Performance and Macro Forecast Accuracy. *Journal of Monetary Economics*, marzo. <https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/1-s2.0-s0304393219300467-main.pdf>.
- Bloom, N.; R. Lemos; R. Sadun y J. Van Reenen (2015). Does Management Matter in Schools? *The Economic Journal*, 125 (mayo). https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/dmm_schools.pdf.
- Bloom, N.; R. Lemos; R. Sadun; D. Scur y J. Van Reenen (2016b). Management and Productivity in the Private Sector. Policy Insight Series (1). PEDLIC. <https://pedl.cepr.org/publications/management-and-productivity-private-sector>.

- Bloom, N.; R. Sadun y J. Van Reenen (2012a). The Organization of Firms Across Countries. *Quarterly Journal of Economics*, 127(4), noviembre. https://nbloom.people.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj4746/f/org_2012.pdf.
- (2012b). Americans Do I.T. Better: US Multinationals and the Productivity Miracle. *American Economic Review*, 102(1), febrero.
- (2017). Management as Technology? Working Papers (16-133). Harvard Business School. https://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/16-133_64fd57c1-5f76-415a-9567-f1c0d310aff3.pdf.
- Bradley, C.; M. Hirt; S. Hudson; N. Northcote y S. Smit (2020). The Great Acceleration. *McKinsey Quarterly*, julio. <https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/business%20functions/strategy%20and%20corporate%20finance/our%20insights/the%20great%20acceleration/the-great-acceleration.pdf?shouldIndex=false>.
- Bresnahan, T.; E. Brynjolfsson y L.Hitt (2002). Information Technology, Workplace Organization and the Demand for Skilled Labor: Firm-Level Evidence. *Quarterly Journal of Economics*, 117(1), pp. 339-376. <https://academic.oup.com/qje/article-abstract/117/1/339/1851770?redirectedFrom=fulltext>.
- Brynjolfsson, E.; D. Rock y C. Syverson (2018). Artificial Intelligence and the Modern Productivity Paradox: A Clash of Expectations and Statistics. En A. Agrawal, J. Gans y A. Goldfarb (eds.). *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda* (pp 23-57). National Bureau of Economic Research.
- Burstein, A. y A. Monge-Naranjo (2009). Foreign Know-How, Firm Control, and the Income of Developing Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 124(1), pp. 149-195. <https://doi.org/10.1162/qjec.2009.124.1.149>.
- Calveira, M. y E. Fracchia (2020). Impacto de la cuarta revolución industrial en el empleo y en la distribución del ingreso. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. <https://aaep.org.ar/anales/works/works2020/Fracchia.pdf>.
- Carlo, I. L. de (2015). *Participación en las ganancias ¿El inoculante de los antagonismos del modelo de producción capitalista?* Sistema Argentino de Información Jurídica. <http://www.saij.gob.ar/>

participacion-ganancias-inoculante-antagonismos-modelo-produccion-capitalista-participacion-ganancias-inoculante-antagonismos-modelo-produccion-capitalista-nv12156-2015-07-28/123456789-0abc-651-21ti-lpssedadevon.

- Cette, G.; J. López ; J. Mairesse y G. Nicoletti (2020). Economic Adjustment During the Great Recession: The Role of Managerial Quality. NBER Working Papers (27954). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w27954>.
- Chandler, A. (1959). The Beginnings of “Big Business”. American Industry. *Business History Review*, 33(1), primavera. <https://www.cambridge.org/core/journals/business-history-review/article/abs/beginnings-of-big-business-in-american-industry/7CBDF538537E034F8904DFACC4CAC0B6>.
- (1977). *The Visible Hand. The Managerial Revolution in American Business*. The Belknap Press of Harvard University Press. <https://www.jstor.org/stable/j.ctvjghwr>.
- Chequeado (2011). Tomada dice que las empresas ya reparten ganancias entre los trabajadores. <https://chequeado.com/ultimas-noticias/tomada-dice-que-en-el-pais-las-empresas-ya-reparten-ganancias-entre-los-trabajadores/>
- Coase, R. (1937). *The Nature of the Firm*. <https://www.law.uchicago.edu/files/file/coase-nature.pdf>.
- Coates, E. M. (1991). Project-Sharing Today: Plans and Provisions. *Monthly Labor Review*, abril, pp. 19-25. https://www.jstor.org/stable/41843571?refreqid=excelsior%3A850aa89fa6bc71932e370fedcada93b8&seq=1#metadata_info_tab_contents.
- Comercio y Justicia (4 de febrero, 2011). La distribución de ganancias, práctica extendida a nivel mundial. <https://comercioyjusticia.info/opinion/la-distribucion-de-ganancias-practica-extendida-a-nivel-mundial>.
- Comisión de Legislación del Trabajo (2015). Proyecto de ley que obliga a las empresas telefónicas a emitir bonos de participación en las ganancias a los trabajadores dependientes (art. 29, Ley 23.696). <https://www.diputados.gov.ar/comisiones/permanentes/cltrabajo/proyectos/proyecto.jsp?exp=4319-D-2015>.

- Cristini, M. y G. Bermúdez (2018). La gestión empresarial en la Argentina: clave para la productividad y el crecimiento. Documento de Trabajo de FIEL.
- Cyert, R. M. y J. G. March (1992). *A Behavioral Theory of the Firm* (2.^a ed.). Wiley-Blackwell. Una síntesis de este libro puede verse en https://books.google.com.ar/books?hl=es&lr=&id=qqZ_FDFOdCMC&oi=fnd&pg=PA60&dq=a+behavioral+theory+of+the+firm&ots=9X_OKgAt6L&sig=pOM9PQ0MjuvZbOJsZXPBAfYbrh8#v=onepage&q=a%20behavioral%20theory%20of%20the%20firm&f=false.
- Dean, A. (2015). The Gilded Wage: Profit-Sharing Institutions and the Political Economy of Trade. *International Studies Quarterly*, 59(2). <https://academic.oup.com/isq/article/59/2/316/1790721?login=true>.
- DGB (s/f), Co-determination, Vocational Training, Minimum Wage. <https://en.dgb.de/> y <https://en.dgb.de/-/O6Q>.
- Dowdy, J. y J. Van Reenen (2014). Why Management Matters for Productivity. *McKinsey Quarterly*, septiembre. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/china/why-management-matters-for-productivity>.
- Elizondo, J. (17 de mayo, 2020). Participación y control. El futuro se construye aplicando la Constitución vigente desde hace 63 años. *El Cohete a la Luna*. <https://www.elcohetelaluna.com/participacion-y-control>.
- Estado de Alerta* (30 de julio, 2020). Marcelo Gallardo defendió el reparto de ganancias según el modelo SUTNA/Firestone. <https://estadodealerta.com.ar/marcelo-gallardo-defendio-el-reparto-de-ganancias-segun-el-modelo-sutna-firestone>.
- Estrin, S.; V. Pérotin; A. Robinson y N. Wilson (1997). Profit-Sharing in OECD Countries: a Review and Some Evidence. *Business Strategy Review*, 8(4). <https://doi.org/10.1111/1467-8616.00045>.
- European Trade Union Institute for Research (s/f). Worker-participation.eu. <https://www.worker-participation.eu/National-Industrial-Relations/Countries>.
- European Trade Union Institute for Research (s/f). Worker-participation.eu. <https://www.worker-participation.eu/National-Industrial-Relations/Countries>.

- EurWORK. European Observatory of Working Life (s/f). Co-determination. <https://www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/industrial-relations-dictionary/co-determination>.
- Fera, M. S. y H. P. Recalde (dirs.) (2014). A 40 años de la Ley de Contrato de Trabajo. El trabajo como valor esencial, originario y fundamento de la sociedad. *Derecho del Trabajo*, III(9). http://www.saij.gob.ar/docs-f/ediciones/revistas/DERECHO_DEL_TRABAJO_A3_N9.pdf.
- FitzRoy, F. y K. Kraft (2005). Co-determination, Efficiency and Productivity. *British Journal of Industrial Relations*, 43(2). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1467-8543.2005.00353.x>.
- Fundación Observatorio Pyme, Espacio Pyme (2018). Tendremos pocas empresas, pero en Argentina abundan los emprendedores... MITO. <https://www.observatoriopyme.org.ar/espacio-pyme/tendremos-pocas-empresas-pero-en-argentina-abundan-los-emprendedores-mito>.
- Gil-Casares Mesonero, M. y I. O. T. Romanos (s/f). Crecimiento inclusivo. En busca de una prosperidad compartida. Observatorio Empresarial para el Crecimiento Inclusivo. <https://www.crecimientoinclusivo.org/crecimientoinclusivo>.
- Global Project (s/f). <https://globeproject.com>.
- Goldberg, G. (7 de agosto, 2021). Dejó Argentina y hoy trabaja con la estrella de la NBA LeBron James liderando proyectos de impacto social. *Infobae*. <https://www.iprofesional.com/actualidad/345016-dejo-argentina-para-trabajar-con-la-estrella-de-nba-lebron-jamesonconceptual>.
- Grayson, K.; M. Nyamazana y P. Funjika-Mulenga (2016). Management Quality, Productivity and Profitability in Zambia. Working Paper. International Growth Center, septiembre. <https://www.theigc.org/wp-content/uploads/2016/11/Grayson-et-al-2016-working-paper.pdf>.
- Grotz, M. A. (2020). Productividad total de los factores: revisión conceptual y tendencias en la literatura. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. <https://aaep.org.ar/anales/works/works2020/Grotz.pdf>.
- Hanushek, E. A.; J. F. Kain; J. M. Markman y S. G. Rivkin (2003). Does Peer Ability Affect Student Achievement? *Journal of Applied Economics*, 18(5), septiembre-octubre. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jae.741>.

- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*, 162(3859), diciembre. <https://science.sciencemag.org/content/162/3859/1243>.
- Haskel, J. y S. Weslake (2017). *Capitalism without Capital: The Rise of the Intangible Economy*. Princeton University Press.
- House, R. J.; P. J. Hanges; P. W. Dorfman y M. Javidan (eds.) (2004). Culture, Leadership, and Organizations: The GLOBE Study of 62 Societies, Sage. *Journal of Applied Christian Leadership*, 1(1), pp. 55-71. <https://digitalcommons.andrews.edu/jacl/vol1/iss1/6> (puede leerse una amplia reseña firmada por Thom Wolff).
- Hunt, V.; B. Simpson y Y. Yamada (12 de noviembre, 2020). The Case for Stakeholder Capitalism. *McKinsey*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/the-case-for-stakeholder-capitalism>.
- Hunt, V.; R. Nuttall y Y. Yamada (2021). From Principle to Practice: Making Stakeholder Capitalism Work. *McKinsey Quarterly*, abril. <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/from-principle-to-practice-making-stakeholder-capitalism-work>.
- ILO-OIT (1976). Germany: Freedom of Association, Collective Bargaining and Industrial Relations. https://www.ilo.org/dyn/natlex/natlex4.detail?p_isn=13898&p_lang=en.
- Informe Industrial (2010). Sobre ganancias y pérdidas. http://www.informeindustrial.com.ar/verNota.aspx?nota=De%20ganancias%20y%20perdidas__325.
- Jäger, S.; B. Schoefer y J. Heining (2020). Labor in the Boardroom. NBER Working Papers (26519). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w26519>.
- Jäger, S.; S. Noy y R. Schoefer (2021). What Does Codetermination Do? NBER Working Papers (28921). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w28921>.
- Jaureguiberry, L. M. (1957). *El artículo nuevo (Constitucionalismo social)*. Santa Fe: Librería y Editorial Castelví S.
- Johnstone M.; L. Bridget Kustin; C. Mayer; J. Stroehle y B Wang (2020). Business in Time of Crisis. *Oxford Review of Economic Policy*, 36(S1). https://academic.oup.com/oxrep/article/36/Supplement_1/S242/5898860?login=true.

- Joint Venture Silicon Valley. Institute for Regional Studies (2020). 2020 Sillicon Valley Index. <https://jointventure.org/download-the-2020-index>.
- Konings, J. y S. Vanormelingen (2015). The Impact of Training on Productivity and Wages-Firm Level Evidence. *The Review of Economics and Statistics*, 97(2), mayo. <https://direct.mit.edu/rest/article/97/2/485/58224/The-Impact-of-Training-on-Productivity-and-Wages>.
- Krugman, P. (1994). *The Age of Diminishing Expectations*. MIT Press.
- L&E Global (2020). Mexico: Profit Sharing Will Remain at 10%; an Agreement Is Reached between Workers and Employers. <https://knowledge.leglobal.org/mexico-profit-sharing-will-remain-at-10-an-agreement-is-reached-between-workers-and-employers>.
- Leibenstein, H. (1966). Allocative efficiency vs X-efficiency. *American Economic Review*, 56(3). <https://www.jstor.org/stable/1823775>.
- Leibenstein, H. (1978). *General X-Efficiency Theory and Economic Development*. Oxford University Press.
- Llach, J. J. (2020a). El desafío de la productividad inclusiva. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. <https://es.scribd.com/document/507884897/JJL-El-Desafio-de-La-Productividad-Inclusiva-AAEP-2020-Final>.
- Llach, J. J. (2020b). El rol de los intangibles y las variables blandas en la productividad inclusiva. Presentado en la LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. <https://es.scribd.com/document/507884769/El-rol-de-los-intangibles-y-las-variables-blandas-en-la-productividad-inclusiva-AAEP>.
- Llach, J. J. y M. Grotz (2021). ¿Converge el nivel educativo entre las provincias de la Argentina en el siglo xxi? Presentado en el XXIV Seminario de Federalismo Fiscal, Salta, octubre.
- Manyika, J.; J. Remes y J. Woetzel (2014). A Productivity Perspective on the Future of Growth. McKinsey Global Institute. *McKinsey Quarterly*, septiembre. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/employment-and-growth/a-productivity-perspective-on-the-future-of-growth>.
- Marinakis, A. E. (1997). A participação dos trabalhadores nos lucros e resultados no Brasil: um instrumento para acelerar a reestruturação

- necessária. *Revista de Administração de Empresas*, 37(4). https://www.researchgate.net/publication/262748009_A_participacao_dos_trabalhadores_nos_lucros_e_resultados_das_empresas_no_Brasil_um_instrumento_para_acelerar_a_reestruturacao_necessaria.
- (1999). Participación de los trabajadores en las utilidades o resultados de las empresas en América Latina. *Revista de la CEPAL*, 69, diciembre. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/12188-participacion-trabajadores-utilidades-o-resultados-empresas-america-latina>.
- Marshall, A. (1919). *Industry and Trade*. <http://www.library.fu.ru/files/Marshall-Industry-Trade.pdf>.
- (1948[1890]). *Principios de economía*. M. Aguilar.
- McKinsey (26 de abril, 2021a). From Principle to: Making Stakeholder Capitalism Work. *McKinsey*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/from-principle-to-practice-making-stakeholder-capitalism-work>.
- (19 de agosto, 2021b). Planting the Seeds of Progress with Stakeholder Capitalism. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/themes/planting-the-seeds-of-progress-with-stakeholder-capitalism?cid=other-eml-alt-mip-mck&hdpid=78e3b8a6-cd7a-413a-bdc7-16c1ce3e0ca8&hctky=2193430&hlkid=759fa498e94c4b488134fb1330d81f16>.
- Michelman, P. (2007). How to Boost Employee Loyalty. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2007/09/how-to-boost-employee-loyalty>.
- Mill, J. S. (1847). *Principles of Political Economy*. <https://www.gutenberg.org/files/30107/30107-pdf.pdf>.
- Mora, A. y C. Otero (2021). Lecciones de la co-determinación alemana. *CÍPER Académico*. <https://www.ciperchile.cl/2021/04/08/lecciones-de-la-codeterminacion-alemana>.
- Moss, S. (1984). *The History of the Theory of the Firm from Marshall to Robinson*. <https://www.jstor.org/stable/2554548?origin=crossref&seq=1>.
- Neffa, J. C. (2020). *La participación de los trabajadores en la gestión de las empresas*. Universidad Nacional de Moreno. <http://www.ecosocial2020.es/wp-content/uploads/la-participacion-de-los-trabajadores-en-la-gestion-de-las-empresas.pdf>.

- Nuti, D. E. (1986). Profit Sharing and Employment Claims and Over Claims. EUI Working Papers (86/245). <https://cadmus.eui.eu/handle/1814/23107>.
- OCDE (1995). Profit-sharing in OECD Countries. Employment Outlook. <https://www.oecd.org/employment/emp/2409883.pdf>.
- OECD-ILO (2017). Better Use of Skills in the Workplace -Why It Matters for Productivity and Local Jobs. París: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264281394-en>.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press.
- Page, R. (2018). Co-determination in Germany - A Beginner's Guide. Hans Böckler Stiftung. <https://econpapers.repec.org/paper/zbwhb-sarb/33.htm>.
- Pendleton, A.; E. Poutsma; J. Van Ommeren y C. Brewster (2002). Employee Share Ownership and Profit-Sharing in the European Union. *European Review of Labour and Research*, 8(1). <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/102425890200800108>.
- Pionnier, P-A. y E. Guidetti (2015). Comparing Profit Shares in Value-Added in Four OECD Countries: Towards More Harmonised National Accounts. OECD Statistics Working Papers (2015/03). <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5js0bsm2g0lt-en.pdf?expires=1628769510&id=id&accname=guest&checksum=A12BCAAC0C5F16FB145E7B8C6E899226>.
- Piscione, D. P. (2015). *Secretos de Silicon Valley. Lo que hay para aprender de la capital mundial de la innovación*. SV Links.
- Porter, M. (1981). The Contributions of Industrial Organization to Strategic Management. *The Academy of Management Review*, 6(4), octubre. https://www.jstor.org/stable/pdf/257639.pdf?casa_token=JrL-RC4UWWoAAAAA:6sZmW0Mo8bVA0vjpONwhIWMQMqTMCVflkiAq7JCEuZSx942OZubpXPNd9dBwHf-SBLX78w08I0x5UcAiwyINo-9HeJ8bYYIX1skvWoW_iRXGLp1csywwQ.
- Practical Law Company (2010-2011). Employee Representation and Co-determination Rights in Europe. En *Labour and Employee Benefits Handbook 2010/11* (Vol. 1).

- Puschmann, T. y R. Alt (2016). Sharing Economy. *Business & Information Systems Engineering*, 58(1), pp. 93-99. <https://core.ac.uk/download/pdf/301368187.pdf>.
- Quirin Private Bank (2020). Co-determinación en empresas medianas: lo que habla por un comité de empresa en la empresa. <https://kapitalmarkt.blog/mittelstand-betriebsrat>.
- Recalde, H. P. (2010a). Proyecto de ley: Régimen de participación laboral en las ganancias de las empresas. Realidad Económica. IADE. <http://www.iade.org.ar/noticias/proyecto-de-ley-regimen-de-participacion-laboral-en-las-ganancias-de-las-empresas>.
- (6 de noviembre, 2010b). El decreto de participación de las ganancias no se cajonea. *iProfesional*. <https://www.iprofesional.com/legales/106873-recalde-el-proyecto-de-participacion-de-las-ganancias-no-se-cajonea>.
- Richman, E. y W. Zachary (1993). Quality and Reliability Management: Review and Update. *Quality Management*, 35(4), pp. 8-11.
- Ross, S. (2021). How Revenue Sharing Works in Practice. Investopedia. <https://www.investopedia.com/ask/answers/010915/how-does-revenue-sharing-work-practice.asp>.
- Salomón, M. J. (2014). Derecho constitucional del trabajo: El aporte de Germán Bidart Campos. *Revista de la Facultad*, V(2), Nueva Serie II.
- Saraph, J. V.; P. G. Benson y R. G. Schroeder (1989). An Instrument for Measuring the Critical Factors of Quality Management. *Decision Sciences*, 20(4). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-5915.1989.tb01421.x>.
- Say, J. B. (1803). *Tratado de economía política*. <http://www.hacer.org/pdf/TEP1.pdf>.
- Schumpeter, J. A. (1911). *Teoría del desenvolvimiento económico*. Una síntesis de este libro se encuentra en <https://cambridgeforecast.wordpress.com/2007/12/05/schumpeter-book-the-theory-of-economic-development>.
- Schumpeter, J. A. (2015[1942]). *Capitalismo, socialismo y democracia*. Página Indómita.
- Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. [http://40.70.207.114/documentosV2/La%20cuarta%20revolucion%20industrial-Klaus%20Schwab%20\(1\).pdf](http://40.70.207.114/documentosV2/La%20cuarta%20revolucion%20industrial-Klaus%20Schwab%20(1).pdf).

- Schwartz, B.; A. Ward; J. Monterosso; S. Lyubomirsky; K. White y D. R. Lehman (2002). Maximizing versus Satisficing: Happiness Is a Matter of Choice. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(5). <https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.5.1178>.
- Scur, D.; R. Sadun; J. Van Reenen; R. Lemos y N. Bloom (2021). The World Management Survey at 18: Lessons and the Way Forward. NBER Working Papers (28524). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w28524>.
- Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1). https://www.jstor.org/stable/1884852?seq=1#metadata_info_tab_contents.
- Smith, A. (1958[1776]). *La riqueza de las naciones*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Software SICOSS (2020). Participación en las utilidades. ¿Cómo funciona en otros países? <http://blogsoftwaresicoss.com.mx/participacion-en-las-utilidades-como-funciona-en-otros-paises>.
- Stigler, G. J. (1961). The Economics of information. *The Journal of Political Economy*, 69(3). <http://home.uchicago.edu/~vlima/courses/econ200/spring01/stigler.pdf>.
- Sweetman, K. (2001). Employee Loyalty Around the World. *MIT Sloan Management Review*, enero. https://sloanreview.mit.edu/article/organizations-employee-loyalty-around-the-globe/?gclid=CjwKCAjwpMOIBhBAEiwAy5M6YJjI8lHB8rCMwJKzSbcnptdIH2Lh_XOcDbd-2sZWj8FPZETVsMeSVahoC7AsQAvD_BwE.
- Thaler, R. (1980). Toward a Positive Theory of Consumer Choice. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1(1), pp. 39-60. North-Holland. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0167268180900517> (solo por vía institucional).
- The Economist* (1 de febrero, 2020). Most of the World Has Yet to Embrace Co-determination. <https://www.economist.com/business/2020/02/01/most-of-the-world-has-yet-to-embrace-co-determination>.
- The Mill Consultancy (s/f). https://millconsultancy.co.uk/services/emi?gclid=CjwKCAjwxo6IBhBKEiwAXSYBs4p1Gj6YdOv-r3hUiHyJqacXu3zMAHK5JPt-ozMNqP7EDoD9UpOC9hoCmJMQAvD_BwE.
- Tirole, J. (1988). *The Theory of Industrial Organization*. MIT Press. <http://www.library.fu.ru/files/Tirole-Theory.pdf>.

- Traub, J. (1980). Codetermination and the New Austrian Labor Code: A Multi-Channel System of Employee Participation. <https://scholar.smu.edu/til/vol14/iss4/3>.
- University of Bamberg (s/f). Global Leadership and Organizational Behavior Effectiveness (GLOBE 2020). <https://www.uni-bamberg.de/en/bwl-pm/research/flexibilisation-of-work-and-work-behaviour/global-leadership-and-organizational-behaviour-effectiveness-globe-2020>.
- Van Reenen, J. (2017). Management and the Wealth of Nations. World Bank Empirical Management Conference. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/936081516899936284-0090022018/original/1FJohnVanReenenEMC2017v2.pdf>.
- Walker Information (2003). The Walker Loyalty Report: for Loyalty in the Workplace. El método puede encontrarse en <https://walkerinfo.com/docs/WP-The-Walker-Loyalty-Matrix.pdf>.
- Weitzman, M. (1984). *The Share Economy*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Williamson, O. E. (2002). The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract. *Journal of Economic Perspectives*, 16(3). <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/089533002760278776>.
- Zafar, N. (2010). *Get Funded!: The Startup Entrepreneur's Guide to Seriously Successful Fundraising*. Five Mountain Press.
- Zouboulakis, M. (2015). Elements of a Theory of the Firm in Adam Smith and John Stuart Mill. En G. C. Bitros y N. K. Kyriazis (eds.). *Essays in Contemporary Economics, A Festschrift in the Memory of Anastassios D. Karayiannis*. Springer. <https://ssrn.com/abstract=2651062>.

Parte VI

Relevamiento sobre productividad inclusiva en Argentina

Capítulo XVIII

La productividad inclusiva en Argentina: segmento empresas

En 2021 se llevó a cabo una encuesta dirigida a empresas de Argentina, heterogéneas en tamaño, sector de actividad y región, que permitió obtener conclusiones en relación con la propuesta del proyecto de Productividad Inclusiva (PI) y, así, profundizar en la generación de información acerca de la temática a partir de la mirada del sector privado. La participación en este estudio ha sido absolutamente confidencial y anónima¹⁻².

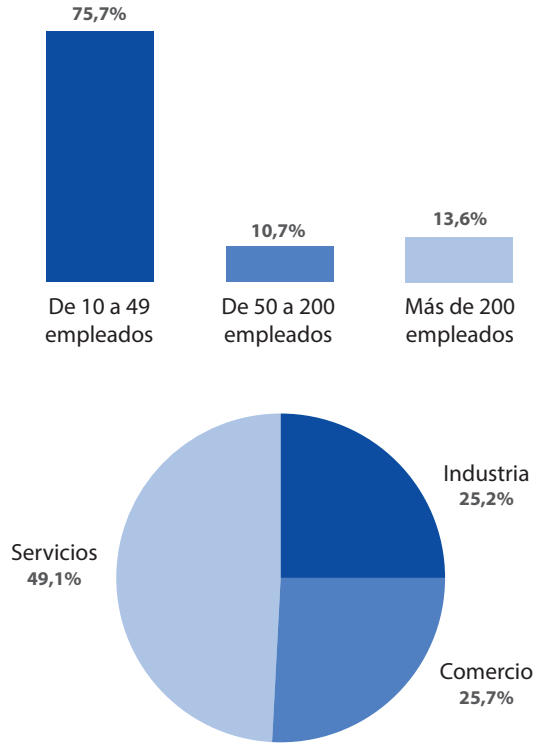
El relevamiento se establece en cuatro ejes distintos desde los cuales se extrae información y, de esta manera, se conforma el análisis sobre temas convergentes con PI; estos son: situación de la empresa, impacto de la Revolución 4.0 en la productividad, productividad inclusiva y proyección hacia el futuro.

Ficha técnica

- Relevamiento realizado entre julio y agosto de 2021.
- Universo de estudio: empresas de diez ocupados o más, de diferentes estratos de tamaño en los sectores industrial, comercio y servicios de todo el país.
- Muestreo: estratificado por sector de actividad económica (industria, comercio y servicios) con cuotas por rangos de ocupación, además de cuotas globales por región geográfica (Buenos Aires, centro y resto del país), según datos del informe de 2019 del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.
- Casos: 412.

1. La versión completa del informe se encuentra en <https://www.iae.edu.ar/wp-content/uploads/2021/12/Informe-encuesta-Productividad-Inclusiva-2021.pdf>.
2. El estudio se llevó a cabo con la dirección técnica de Fawaris, consultora especializada en temas de decisiones y conducción estratégica, investigación de mercados y opinión pública.

Perfil de encuestados



1. Situación de la empresa

La medición de la productividad en las empresas, entendida como el aumento del producto por persona ocupada, es realizada por el 74,5 %, con mayor proporción en empresas de más de cincuenta ocupados, pero menor en empresas de servicios, siendo que ocho de cada diez la miden o medirían para mejorar la rentabilidad.

Entre quienes miden la productividad en la empresa, admiten, en similares proporciones, que, en los últimos cinco años, esta se ha mantenido e incluso ha mejorado. Mientras tanto, comparativamente entre empresas equivalentes, admiten, en un 40,5 %, observarla en similares términos. Merece destacarse que un tercio de la muestra manifiesta no compararla, teniendo mayor proporción entre empresas de más de cincuenta ocupados.

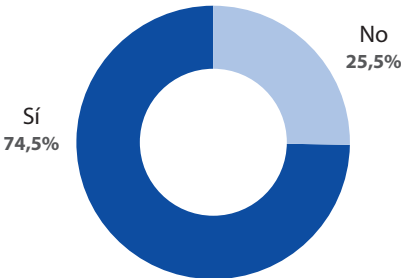
Las empresas con mayor dotación de tecnología miden, en mayor proporción, la productividad, y más empresas con retraso tecnológico no lo hacen, destacándose las industriales y, nuevamente, las de mayor tamaño en las de mayor actualización tecnológica.

Respecto a la capacitación, siete de cada diez empresas reconocen, en distintas magnitudes, implementar programas de perfeccionamiento o de mejora sobre el personal, en tanto son más aquellas de menos de 49 empleados las que no lo hacen, observándose una relación entre la medición de la productividad y la implementación de estas herramientas.

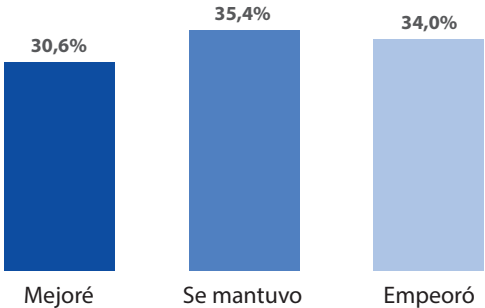
La actualización tecnológica es identificada por el 45 % como la principal acción que permitiría mejorar la productividad de las empresas, en tanto en la sumatoria de menciones alcanza similar peso a las mejoras en los procesos y, en segundo lugar, la capacitación del personal.

Relevamiento

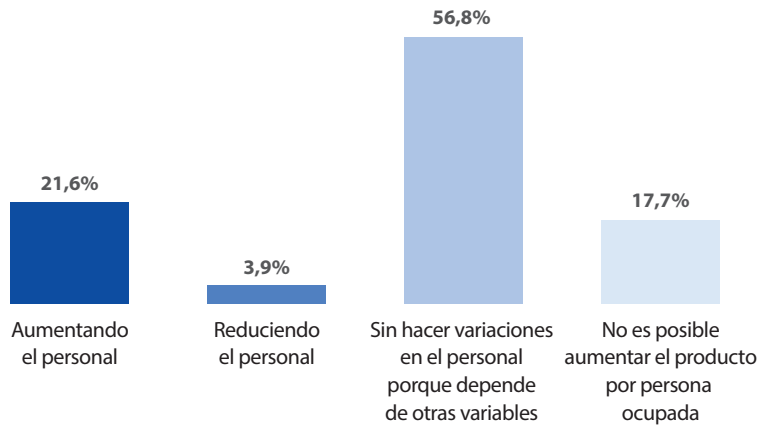
¿Se mide la productividad en su organización?



¿Cómo considera que ha sido la evolución de la productividad de su empresa en los últimos cinco años?



Si se pone foco en la cantidad de personal ocupado, ¿con qué alternativa considera que es posible aumentar en su empresa el producto por persona ocupada?



2. Impacto de la Revolución 4.0 en la productividad

El 80 % de las empresas reconoce tener identificados los cambios tecnológicos de impacto en el negocio, y con mayor proporción entre las empresas industriales, de más de cincuenta ocupados y del centro del país admiten estar realizando gestiones sobre estos.

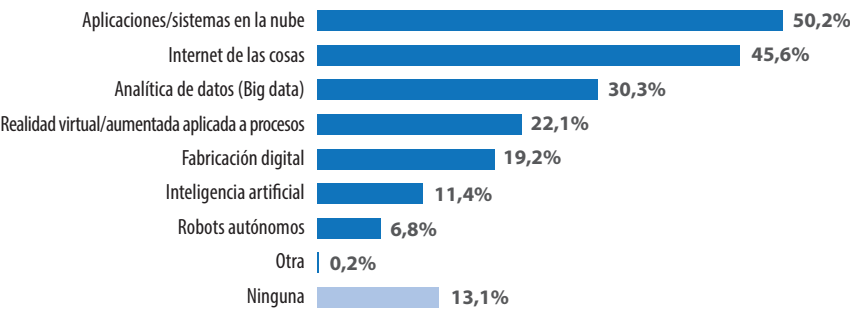
Las aplicaciones/sistemas en la nube son las herramientas más utilizadas para afrontar la Revolución 4.0, mayormente entre empresas de servicios, de menos de 49 ocupados y de la Ciudad de Buenos Aires (CABA) o de la provincia de Buenos Aires (PBA). El internet de las cosas es la siguiente en orden de mención, teniendo mayor peso entre empresas industriales, de más de cincuenta ocupados y radicadas en el resto del país. Solo un 13,1 % manifiesta no utilizar ninguna de las herramientas enumeradas.

El contexto económico del país se erige entre las principales barreras a las que las empresas se enfrentan al introducir nuevas tecnologías, con mayor proporción de menciones entre empresas industriales y de más de cincuenta ocupados. En relación con este factor, se observa que hay proporcionalmente menos empresas con tecnología de punta que identifican

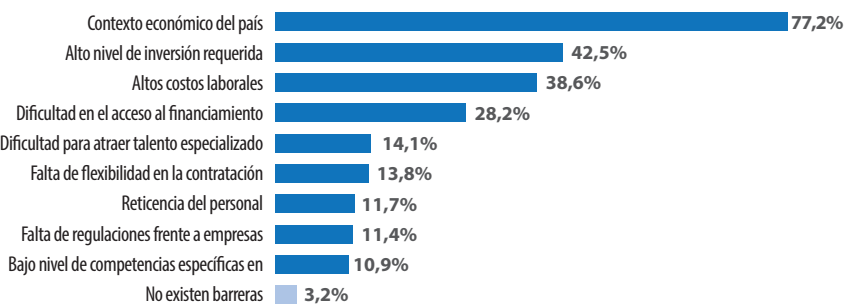
como barreras para la incorporación tecnológica los restantes factores, es decir, sus principales restricciones provienen del entorno macro, pero no de factores que dependen de la empresa.

Relevamiento

¿Cuál de las herramientas que se enumeran a continuación están aplicando para afrontar la Revolución 4.0?

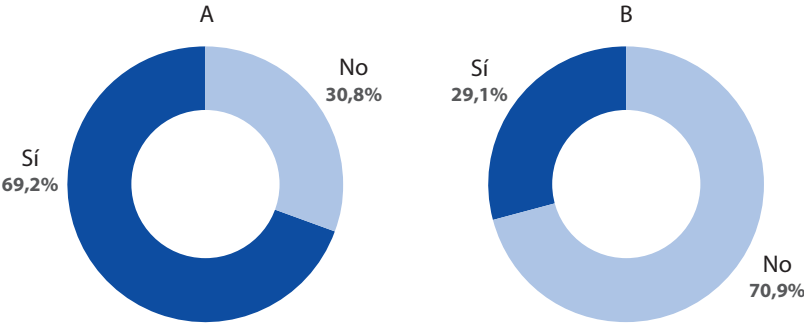


De las siguientes opciones, ¿cuáles son las principales barreras económicas y sociales que su organización enfrenta al introducir nuevas tecnologías?



Teniendo en cuenta la irrupción de la automatización y el cambio tecnológico, ¿qué cree que se produciría en su organización?

- a) Una mejora en la remuneración del personal calificado
- b) Un deterioro en la remuneración del personal no calificado

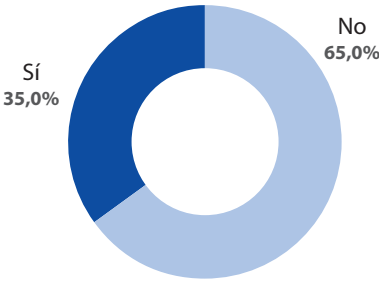


3. Productividad inclusiva (PI)

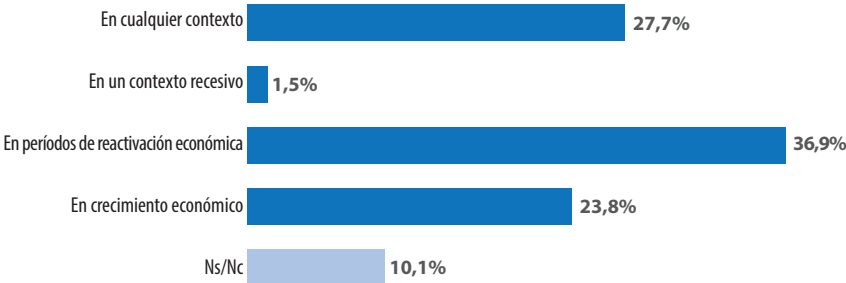
Un 35 % de las empresas reconoce haber encarado proyectos relacionados con la PI en los últimos tres años, sin observarse diferencias significativas entre segmentos. Asimismo, siete de cada diez admiten que sus empleados aceptan o aceptarían bien la puesta en marcha de la PI, en tanto destaca, respecto a la posición percibida de los sindicatos, el elevado nivel de desconocimiento (42,2 %). Un 36,9 % considera que, en períodos de reactivación económica, sería viable en Argentina la PI, teniendo mayor proporción entre empresas radicadas en la CABA o en la PBA.

Relevamiento seleccionado

¿Su empresa ha encarado proyectos relacionados con la PI en los últimos tres años? Entendemos por PI el logro simultáneo del aumento de la productividad y de la inclusión.



¿En cuál de estos contextos usted considera que es viable en Argentina la PI?



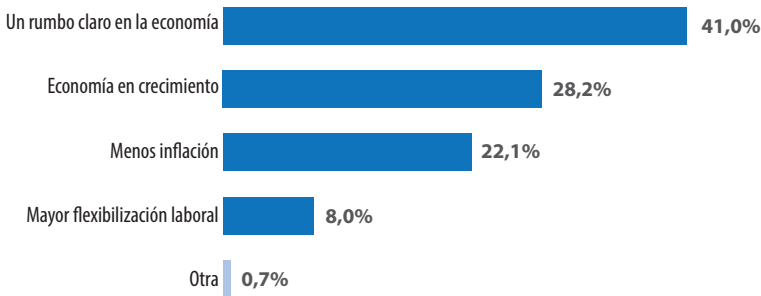
4. Proyección hacia el futuro

El tener un rumbo claro en la economía se constituye como el factor más importante para invertir en la ampliación de las operaciones o en una nueva operación para un 41,0 % de las empresas, con mayor proporción entre empresas de menos de 49 ocupados y entre aquellas que están algo retrasadas en el nivel de actualización de sus sistemas productivos y de información, así como entre las que han encarado proyectos relacionados con la productividad inclusiva.

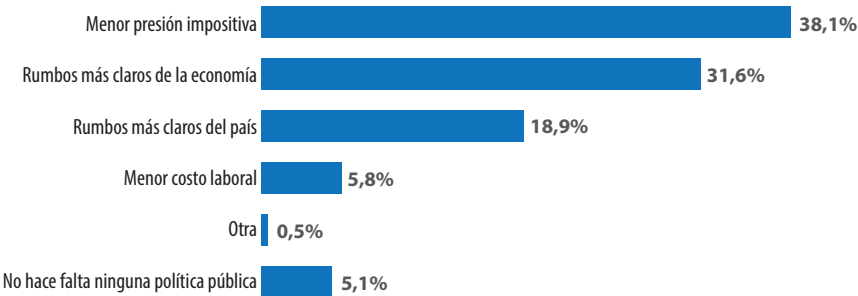
Por otro lado, una economía en crecimiento se presenta como el segundo factor (28,2 %), con mayor preponderancia entre empresas de más de cincuenta ocupados, con tecnología de punta y empresas que no han desarrollado proyectos de PI. Finalmente, una menor presión impositiva es la política pública más demandada para aumentar la productividad (38,1 %), seguida de rumbos más claros de la economía (31,6 %).

Relevamiento seleccionado

¿Cuál considera el factor más importante para invertir en la ampliación de sus operaciones o en una nueva operación?



¿Y cuál de las siguientes políticas públicas considera usted que sería más necesaria para aumentar la productividad?



5. Conclusiones

Los resultados que se derivan del relevamiento realizado a 412 de empresas de diez ocupados o más a nivel país convergen con las premisas del proyecto PI. Concretamente, el 78,4 % de los encuestados admite como posible que la empresa pueda incrementar la productividad y, simultáneamente, aumentar o mantener constante su dotación actual de trabajadores, es decir, aumentar la productividad sin generar desempleo. A su vez, el 35 % de las empresas reconoce haber gestionado proyectos relacionados con la PI durante el período 2019-2021.

Respecto a la situación de la empresa, la medición de la productividad en las empresas es una función realizada por el 74,5 %, con mayor proporción en empresas de más de cincuenta ocupados. Mientras, el 25,5 % de las empresas que no lo hacen denota la potencialidad de mejora de productividad en las empresas encuestadas.

A su vez, más del 50 % distingue la independencia entre la cantidad de personal ocupado y el incremento del producto por persona ocupada. Contrariamente, el 17,7 % consideran que no es posible aumentar el producto por persona ocupada, con mayor proporción entre empresas de servicios.

Respecto de la implementación de un programa de mayor productividad y empleo, siete de cada diez empresas admiten que sus empleados lo aceptan o aceptarían. En tanto, se destaca el elevado nivel de desconocimiento (64,2 %) con respecto a la posición que adoptarían los sindicatos en relación con estas políticas.

Para el 77,2 % de las empresas, el contexto económico del país es la principal barrera a la que las empresas se enfrentan al introducir nuevas tecnologías, con mayor proporción de menciones entre empresas industriales y de más de cincuenta ocupados. Se observa que las decisiones de inversión son determinadas por aspectos exógenos a las empresas, y que tener un rumbo claro en la economía se constituye como el factor más importante para invertir en la ampliación de las operaciones o en una nueva operación para un 41 % de las empresas. En ese sentido, casi el 70 % de las empresas considera que para incrementar la productividad sería necesaria una menor presión tributaria y tener un rumbo más claro de la economía, y solo el 5,8 % considera un menor costo laboral, relevando a su vez que una mejora de la productividad con inclusión es posible, aún sin gestionar en el corto plazo cambios estructurales en la economía.

Capítulo XIX

La productividad inclusiva en Argentina: segmento trabajadores

En 2022 se realizó un estudio de corte cuantitativo, a través de una encuesta dirigida a trabajadores en relación de dependencia, registrados o no, en organizaciones con una plantilla de diez trabajadores o más, tanto en el sector público como en el privado. El objetivo se planteaba cuantificar la evidencia relacionada, obtener conclusiones en relación con la propuesta del proyecto de Productividad Inclusiva (PI) y profundizar en la generación de información acerca de la temática derivada de la mirada de los trabajadores.

Este estudio se diseña como complemento de la primera fase de relevamiento a empresas de Argentina, heterogéneas en términos de tamaño, sector de actividad y región, realizado en 2021. Se destaca que los respondientes del presente estudio han sido trabajadores con capacidad de toma de decisiones en empresas a nivel nacional: socios/accionistas, directores, propietarios, CEO, y responsables de las áreas de administración, recursos humanos, producción y comercialización. La participación en este estudio ha sido absolutamente confidencial y anónima¹⁻².

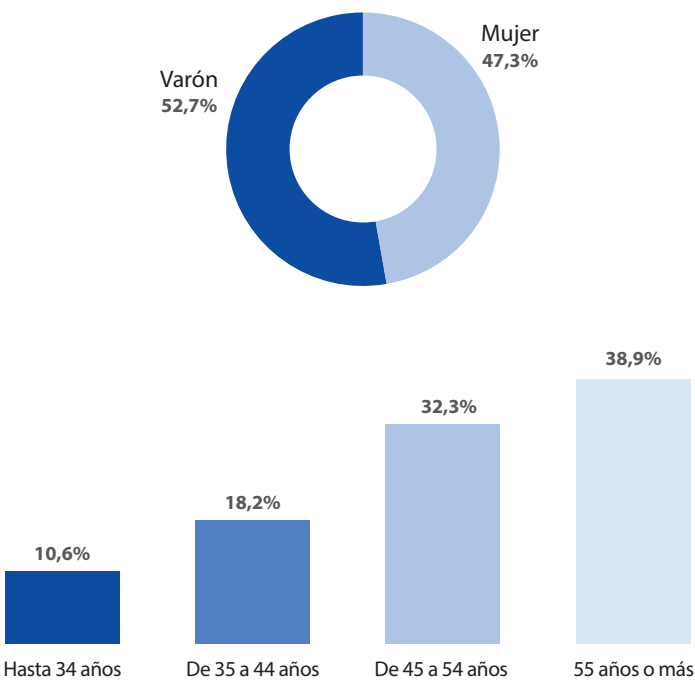
El relevamiento se estructuró en cuatro ejes distintos desde los cuales se obtuvo información y, de esta manera, se conformó el análisis sobre temas convergentes con PI; estos son: situación de la empresa, impacto de la Revolución 4.0 en la productividad, productividad inclusiva y proyección hacia el futuro.

1. La versión completa del informe se encuentra en <https://www.iae.edu.ar/wp-content/uploads/2021/06/Informe-encuesta-Proyecto-Investigacion-2022.pdf>.
2. El estudio se llevó a cabo con la dirección técnica de Fawaris, consultora especializada en temas de decisiones y conducción estratégica, investigación de mercados y opinión pública.

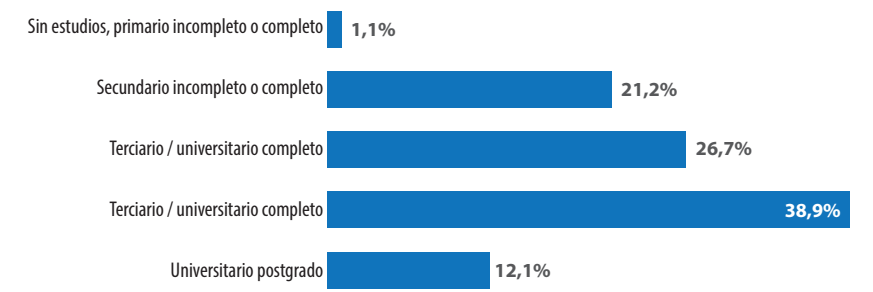
Ficha técnica

- Relevamiento realizado durante diciembre de 2022.
- Universo de estudio: trabajadores en relación de dependencia, registrados o no, que se desempeñan en organizaciones de diez trabajadores ocupados o más, tanto en el sector público como en el privado.
- Metodología: cuantitativa. Sistema CAWI (*computer-assisted web interviewing*) con captación por redes sociales.
- Muestreo: estratificado por región, con cuotas globales por sector (público y privado), según datos de la Encuesta Permanente de Hogares.
- Casos: 800 a nivel país, con corte en AMBA (Gran Buenos Aires y Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

Perfil de encuestados



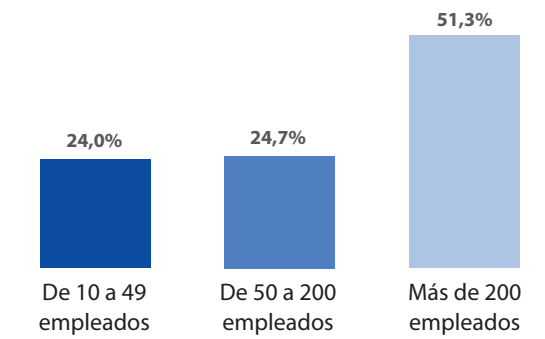
Perfil demográfico del respondiente: máximo nivel de instrucción alcanzado

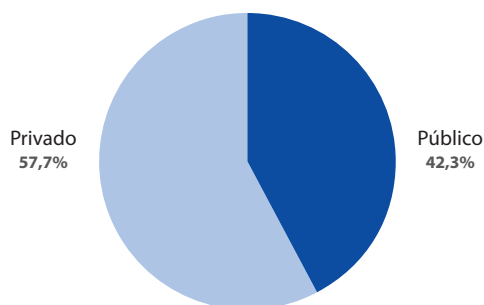


Perfil demográfico del respondiente: aglomerado de residencia

AMBA	53,4 %
Región Noroeste	9,3 %
Región Nordeste	4,2 %
Región Cuyo	6,9 %
Región Pampeana	20,5 %
Región Patagonia	5,8 %

Tamaño y sector al que pertenece la organización





1. Situación de la empresa

La medición de la productividad en las organizaciones donde se desempeñan los trabajadores de la muestra es una actividad realizada por el 50,5 %, con mayor proporción en organizaciones del sector privado de más de doscientos ocupados. A su vez, cinco de cada diez encuestados manifiestan que, en sus organizaciones, miden la productividad, o la medirían, a los fines de mejorar la rentabilidad, mientras que cuatro de cada diez, para identificar fallas en los procesos.

Entre quienes informan que en la organización en la que trabajan sí miden la productividad, el 45,2 % admite que, en los últimos cinco años, esta ha mejorado. Mientras tanto, sobre el total de la muestra, se observan guarismos similares en relación con su mejora y su estabilidad en el tiempo, con mayor proporción de mejoría en organizaciones del sector privado de más de doscientos ocupados y empeoramiento en las de igual tamaño del sector público.

Las organizaciones con tecnología de punta miden, en mayor proporción, la productividad, y más organizaciones con retraso tecnológico no lo hacen, destacándose sobre este último punto las del sector público de mayor tamaño.

Respecto a programas de capacitación, siete de cada diez trabajadores reconocen, en distintas magnitudes, que, en sus organizaciones, se implementan programas de mejora sobre el personal, en tanto son más aquellas del sector privado de menos de doscientos empleados las que no lo hacen, observándose una relación entre la medición de la productividad y la implementación de estas herramientas.

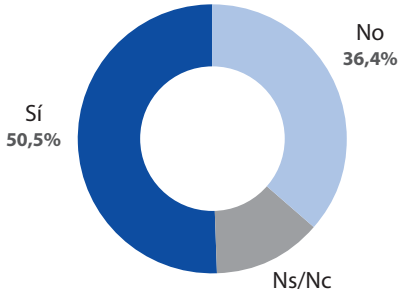
Los programas de reconocimiento por logros en la productividad rondan un 28 % de implementación, con mayor proporción en organizaciones del sector privado de menos de cuarenta y nueve empleados y de más de doscientos. Mientras que, aquellos programas que se establecen para aceptar y poner en práctica sugerencias de los empleados alcanzan un 38 % de implementación, con mayor proporción en organizaciones del sector privado de más de doscientos empleados.

Por otro lado, la capacitación del personal es identificada por casi el 40 % como la principal acción que permitiría mejorar la productividad de su organización, en tanto en la sumatoria de menciones alcanza similar peso tiene la actualización tecnológica.

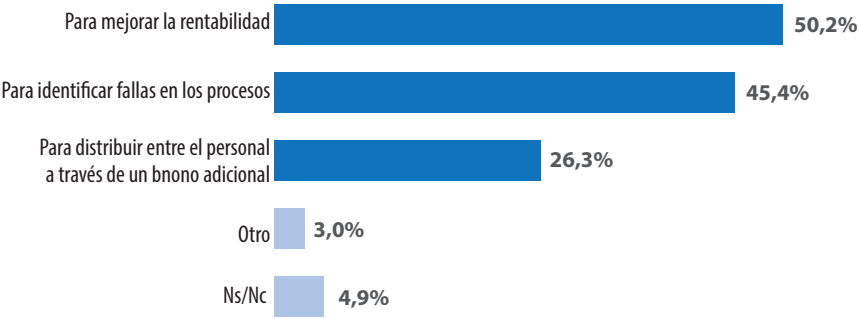
Finalmente, más del 50 % distingue la independencia entre la cantidad de personal ocupado y el incremento del producto por persona ocupada. Entretanto, un 25,6 %, y con mayor proporción entre organizaciones privadas con hasta cuarenta y nueve empleados consideran que es posible aumentar el producto por persona ocupada incrementando el personal. Mientras, en mayor proporción, los trabajadores de organizaciones que no miden la productividad consideran que no es posible aumentar el producto por persona ocupada, lo cual revela la falta de información concreta y la eventual gestión de mejora en la productividad y el empleo.

Relevamiento seleccionado

¿Se mide la producción por persona ocupada (productividad) en la organización en la que trabaja?

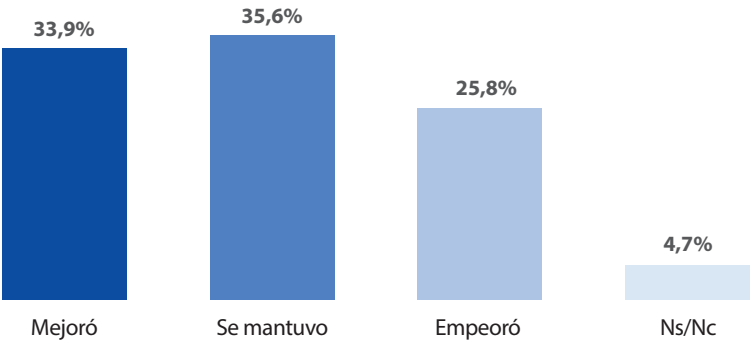


¿Por cuál(es) de los siguientes motivos usted cree que las organizaciones deben medir la productividad?

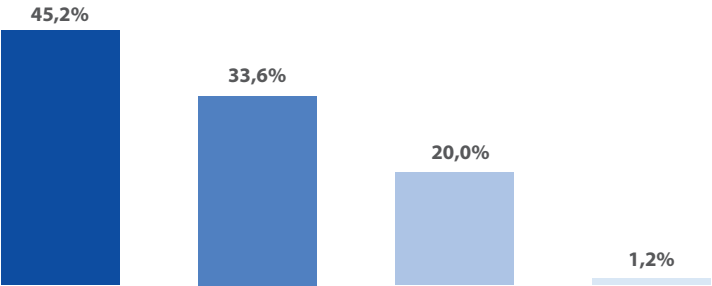


¿Cómo considera que ha sido la evolución de la productividad en la organización en la que se desempeña en los últimos cinco años?

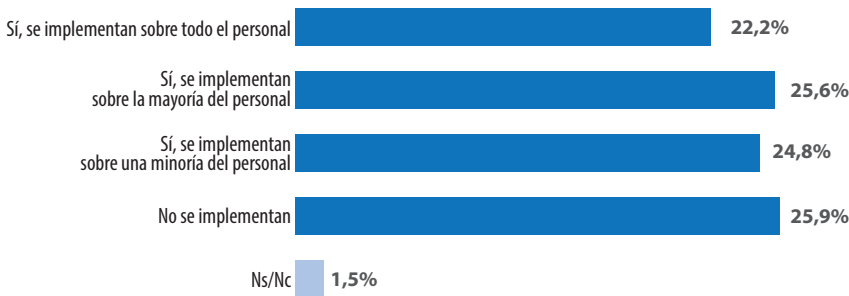
Total de la muestra



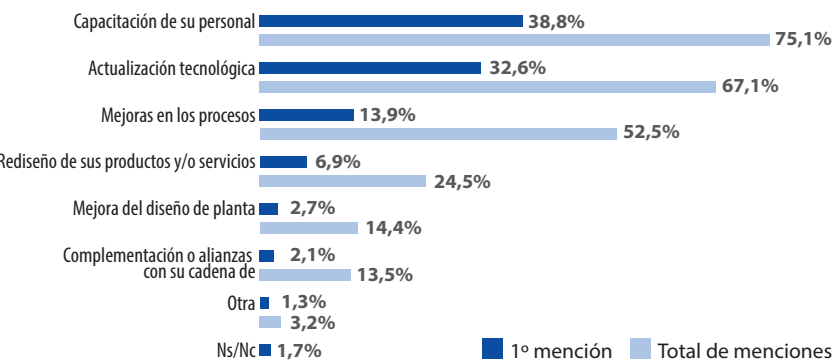
Entre quienes sí miden productividad (50,5 %)



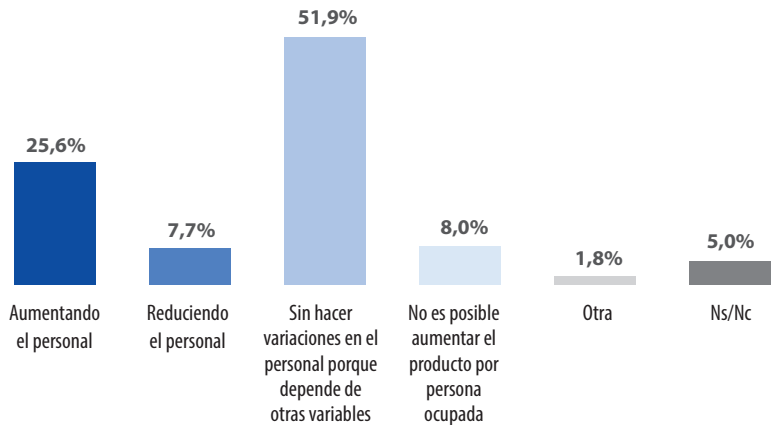
En la organización en la que trabaja, ¿se implementan programas de perfeccionamiento o de mejora sobre el personal?



De las siguientes seis acciones que permitirían mejorar la producción por persona ocupada (productividad) de su organización, le pedimos que seleccione las tres principales en orden de importancia para usted.



Si se pone foco en la cantidad de personal ocupado, ¿con qué alternativa considera que es posible aumentar el producto por persona ocupada en la organización en la que trabaja?



2. Impacto de la Revolución 4.0 en la productividad

Se identifica que casi el 70 % de los trabajadores de la muestra reconoce que en sus organizaciones se han identificado los cambios tecnológicos de impacto en el negocio, observándose en proporciones similares que están gestionándolos y que no lo hacen aún.

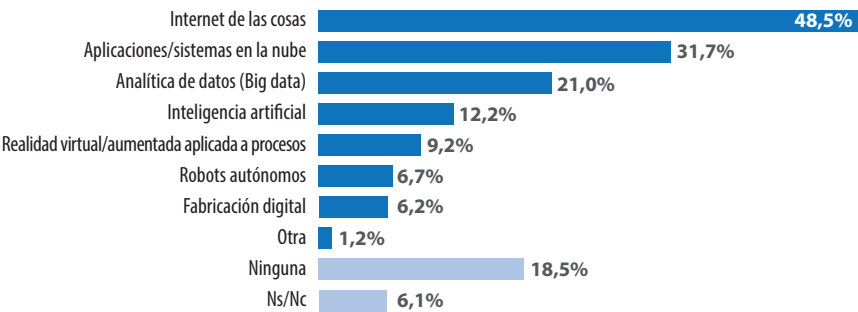
En ese sentido, el internet de las cosas es la herramienta más utilizada para afrontar la Revolución 4.0, mayormente entre organizaciones del sector público con menos de cuarenta y nueve ocupados. Las aplicaciones o los sistemas en la nube son la siguiente en orden de mención, teniendo mayor peso entre empresas del sector privado de más de doscientos empleados. A su vez, solo un 18,5 % manifiesta no utilizar ninguna de las herramientas enumeradas.

Teniendo en cuenta la irrupción de la automatización y el cambio tecnológico, un 47,7 % considera que se produciría una mejora de la remuneración a favor del personal calificado en la organización en la que trabaja, mientras que un 45,3 % de los trabajadores creen que no generará un deterioro de la remuneración respecto del personal no calificado.

Asimismo, cinco de cada diez trabajadores afirman que, en sus organizaciones, se implementa el trabajo remoto, con mayor proporción entre las de más de doscientos empleados respecto al formato híbrido. Entre las que lo implementan, un 46,8 % observa que el nivel de productividad de los empleados es igual respecto al presencial. El 49,3 % considera que la mayor participación del trabajo remoto no produjo un aumento de empleo y productividad en la economía.

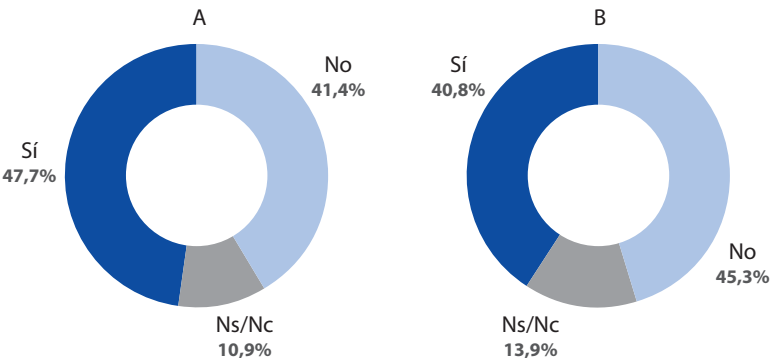
Relevamiento seleccionado

¿Cuál de las herramientas que se enumeran a continuación están aplicando para afrontar la Revolución 4.0 (Cuarta Revolución Industrial)?

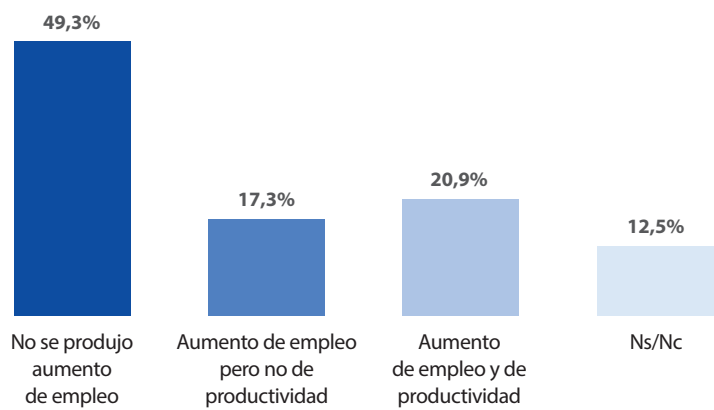


Teniendo en cuenta la irrupción de la automatización y el cambio tecnológico, ¿qué cree que se produciría en su organización?

- a) Una mejora en la remuneración del personal calificado
- b) Un deterioro en la remuneración del personal no calificado



Con la mayor participación del trabajo remoto, ¿considera que se produjo un aumento de empleo y productividad en la economía?

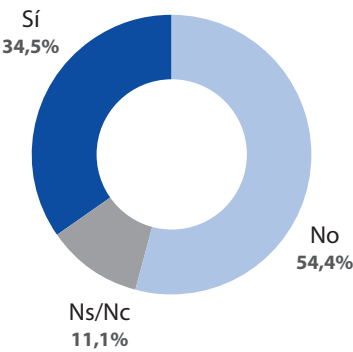


3. Productividad inclusiva

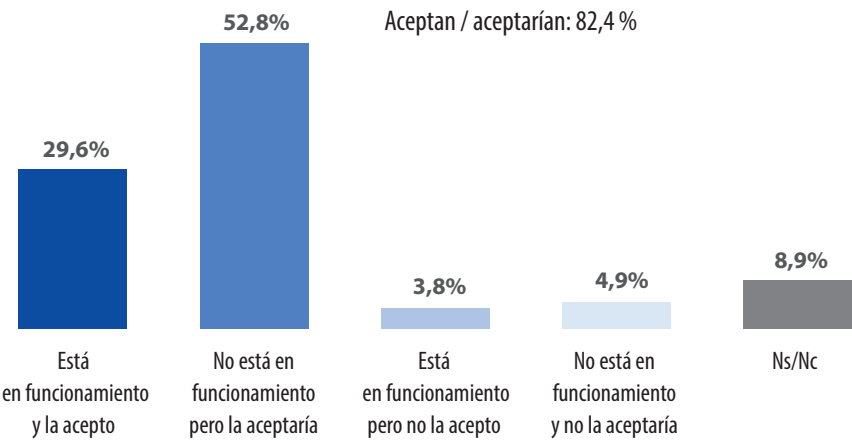
Desde el relevamiento se desprende que un 34,5 % de los trabajadores reconoce que la organización en la que trabaja ha encarado proyectos relacionados con la PI en los últimos tres años, sin observarse diferencias significativas entre segmentos. Más del 80 % de los empleados admite que acepta o aceptaría bien la puesta en marcha de la PI, en tanto destaca, respecto a la posición percibida de los sindicatos, un mayor nivel de desconocimiento (22,8 %) y una menor aprobación (36,2 %). Un 38,3 % considera que la PI en Argentina sería viable en cualquier contexto, mientras que un 29,2 % asocia su factibilidad a períodos de reactivación económica.

Relevamiento seleccionado

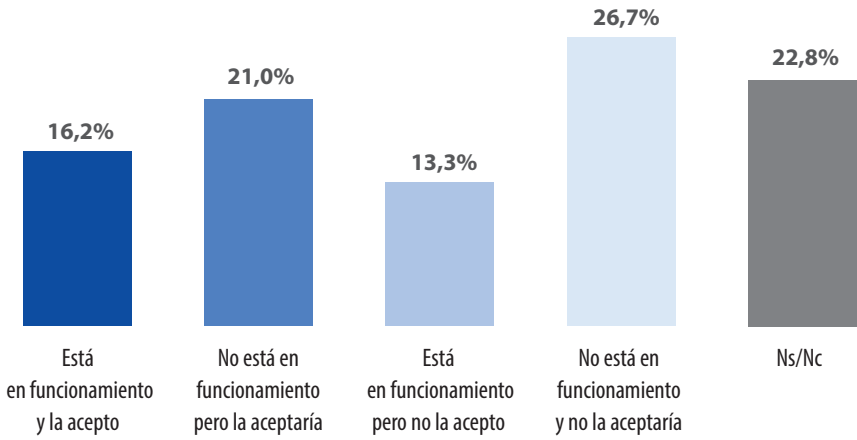
¿La organización en la que trabaja ha encarado proyectos relacionados con la productividad inclusiva en los últimos tres años?



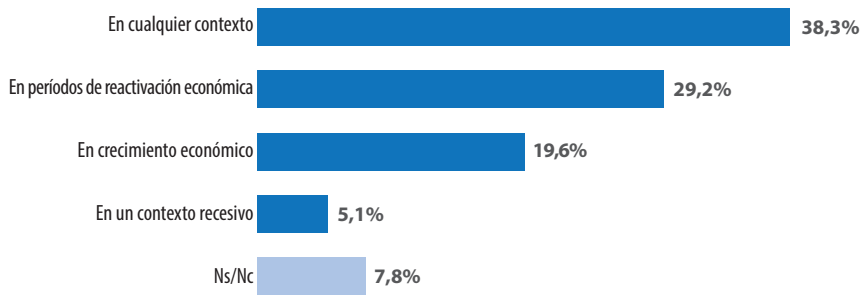
Usted, como trabajador, ¿acepta o aceptaría la puesta en marcha de la PI?



¿Y cómo piensa usted que aceptan o aceptarían los sindicatos la puesta en marcha de la PI?



¿En cuál de estos contextos usted considera que es viable en Argentina la PI?



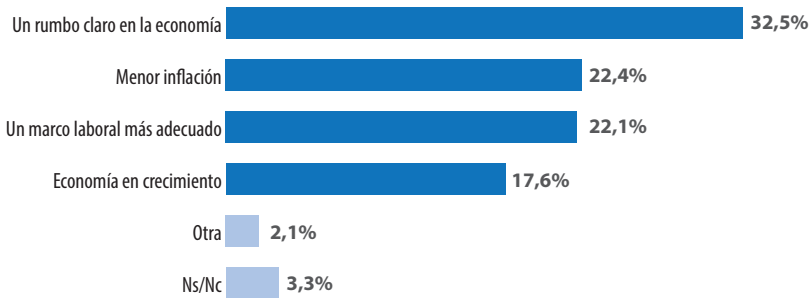
4. Proyección hacia el futuro

Finalmente, el tener un rumbo claro en la economía se constituye como el factor más importante para invertir en la ampliación de las operaciones o en una nueva operación para un 32,5 % de los trabajadores. Una menor inflación se presenta como el segundo factor (22,4 %), con mayor preponderancia entre organizaciones cuyos trabajadores manifiestan que se han encarado proyectos relacionados con la PI en los últimos tres años.

Una menor presión impositiva es la política pública más demandada para aumentar la productividad (30,7 %), con mayor proporción en trabajadores de empresas privadas; seguido de rumbos más claros de la economía (22,2 %).

Relevamiento seleccionado

¿Cuál considera el factor más importante para invertir en la ampliación de las operaciones o en una nueva operación de la organización donde usted trabaja?



¿Y cuál de las siguientes políticas públicas considera usted que sería más necesaria para aumentar la productividad?

5. Conclusiones

Los resultados que se desprenden del relevamiento realizado sobre ochocientos casos a nivel país a trabajadores con capacidad en la toma de decisiones en empresas tanto públicas como privadas, se asocian positivamente con la premisa fundamental de la PI: aumentar la productividad y, simultáneamente, aumentar la dotación de trabajo.

En este sentido, el 77,5 % considera que es posible incrementar la productividad manteniendo o aumentando el personal ocupado. A su vez, el 70 % de los trabajadores reconoce que, en sus organizaciones, han identificado los cambios tecnológicos de impacto en el negocio como la

digitalización de procesos, cambios en la comunicación y operatividad con los clientes, el uso de inteligencia artificial para análisis de su competitividad, etcétera; siendo mayor el porcentaje de encuestados (45,3 %) que considera que esto no implicará un deterioro de la remuneración del personal no calificado respecto a los que sí consideran que implicará una reducción (40,8 %).

Uno de los aspectos salientes del mercado laboral en los últimos cuatro años ha sido la modalidad de trabajo remoto y, en efecto, la importancia del desempeño de la productividad. En este sentido, sobre la base de encuestados, el 54,8 % identifica que en su empresa se implementa de forma total (todos los empleados), parcial (algunos empleados) o híbrida (los empleados trabajan algunos días de forma remota y otros de forma presencial). Desde estos casos, se identifica que el 33,7 % evidencia un mayor nivel de productividad y el 46,8 % un nivel de productividad similar respecto a la modalidad presencial.

Por otro lado, si bien solo un 34,5 % de los trabajadores reconoce que su organización ha llevado a cabo proyectos de PI en los últimos tres años, más del 80 % del total encuestado aceptarían la puesta en marcha de la PI. Asimismo, del total de encuestados, se destaca que el 38,3 % opina que la PI es posible llevarla a cabo en cualquier contexto; el 29,2 % afirma que sería posible en períodos de reactivación económica; el 19,6 %, en un contexto de crecimiento económico; y el 5,1 %, en recesión económica. Finalmente, se evidencia un resultado con potencial de mejora sobre la aceptación por parte de los dirigentes sindicales. Según la opinión de los encuestados, solo el 37,2 % afirma que los sindicatos aceptan o aceptarían la PI.

Reflexiones finales

El desafío que nos planteamos desde el proyecto Productividad Inclusiva es mostrar que un camino hacia el desarrollo con inclusión social es posible para todos los países, ya sea que aún no lo hayan iniciado o que lo hayan comenzado a transitar, pero con largas interrupciones. Este desafío se intensifica frente a las grandes transformaciones de la economía durante los últimos años, desde la automatización, digitalización y conectividad a gran escala, hasta los cambios sustanciales en el mercado de trabajo.

La agenda que se deriva a lo largo del presente libro está circunscrita a la premisa de que no solo se deben implementar políticas que impulsen el crecimiento, sino que, simultáneamente y siendo un objetivo determinante, se debe establecer un curso de acción sobre la transformación estructural de la economía, en el que la generación de más y mejores puestos de trabajo, junto con el aumento de productividad, deben constituir las premisas centrales. Crecer sostenidamente es condición necesaria, pero no es suficiente para lograr mejoras en todas las dimensiones de la inclusión. No obstante, hay evidencia de que el crecimiento sostenido puede y suele ser condición necesaria y suficiente para reducir la pobreza, y aumentar el empleo y el gasto público social en educación y salud, aunque no siempre su calidad.

El camino que impulsa la PI es apostar al desarrollo, dando prioridad a la inversión en capital físico y humano, pero habiendo promovido la estabilidad macroeconómica y un marco de institucionalidad que la respalde. Ese trayecto no se circunscribe solo a un aspecto o dimensión económica, tal como la perspectiva de gestión económica que plantea la

dependencia en las decisiones del sector privado para converger hacia situaciones socialmente óptimas (mucho de lo cual ha ocurrido en distintos momentos de la historia económica de nuestro país); sino que el camino hacia el desarrollo debe contemplar inexorablemente toda la estructura económica y a los actores sociales, es decir, adoptar una perspectiva de gestión de lo macro, meso y micro. Concretamente, el logro de la estabilidad macroeconómica debe estar acompañado de un mejor funcionamiento de los sectores de la economía, tanto privado como público. Aún con la implementación de mayores recursos hacia cada sector, el mejor desempeño debe asociarse directamente con el crecimiento de la productividad, pues la abundancia de recursos financieros no se traduce directamente en un mejor funcionamiento. Entretanto, una mayor productividad de dirigentes empresariales, profesionales y trabajadores es consecuencia, en la mayoría de los casos, de haber promovido sostenidamente el capital humano, lo que resulta del impulso a una mejor calidad del sistema educativo en todos sus niveles y, particularmente, con un enfoque hacia los sectores sociales de menores ingresos. Como se ha mostrado en varios de los capítulos de esta obra, uno de los resultados principales es la creación de empleo formal, lo cual es la clave para reducir persistentemente la pobreza e indigencia.

Por otro lado, un mejor funcionamiento del sistema económico alude, a su vez, a la necesidad de mejorar todo el sistema de la administración pública y, en efecto, necesariamente el desafío de plantear un mejor federalismo. Esta propuesta de cambio debería extenderse desde los bienes públicos fundamentales, como la infraestructura vial y el esquema tributario en todos sus niveles, pues ambos afectan al nivel de competitividad de las empresas; hasta los servicios públicos, tales como salud y educación, lo cual conforma el camino hacia una genuina inclusión social en el proceso de crecimiento. Este es un factor esencial para la sostenibilidad de una dinámica de crecimiento y desarrollo económico.

Sin dudas, el trabajo del proyecto PI recién comienza, con el impulso inicial no solo de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Austral (sede Pilar) y el IAE Business School, sino también de la sociedad en su conjunto a través de los resultados del relevamiento realizado entre los años 2021 y 2023, citados en esta obra. Seguiremos trabajando en promover la producción académica, la investigación, el análisis,

los estudios de caso y la agenda pública sobre las políticas de estímulo a la productividad y, simultáneamente, sobre la inclusión social, pues este es el verdadero camino hacia el desarrollo, que ha sido tan lejano para Argentina.

Finalmente, es destacable todo el trabajo que los investigadores del equipo del proyecto PI han realizado (y que seguirán haciendo) con el objetivo de intentar, con entusiasmo y seriedad, presentar a la sociedad este deseable y posible camino de la productividad inclusiva.

Juan José Llach
Director PI



UNIVERSIDAD AUSTRAL
EDICIONES